



HIILINEUTRAALI
ETELÄ-SAVO



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Etelä-Savon ilmastotiekarttatyö

Koonti liikenne ja logistiikka -työpajan tuloksista

Taustatiedot työpajasta

Etelä-Savon maakunnan tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Etelä-Savon ELY-keskuksessa on vuoden 2022 alusta valmisteltu maakunnallista ilmastotiekarttaa, jonka tarkoituksena on ohjata ilmastotyötä kohti hiilineutraalia Etelä-Savoa. Ilmastotiekarttaan kootaan sektorikohtaisesti Etelä-Savon maakunnalliset ilmastotavoitteet, toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi sekä mittarit, joilla tavoitteiden toteutumista seurataan. Ilmastotiekartan sisältö rakennetaan työpajoissa, joista liikennettä ja logistiikkaa käsittelevä työpaja järjestettiin 24.5.2022.

Työpajaan osallistui ilmastoasiantuntijoita Etelä-Savosta ja työpaja oli avoin kaikille ilmastotyöstä kiinnostuneille. Työpajassa ideoitiin ja pohdittiin Etelä-Savon tulevaisuuden liikennejärjestelmää ja liikenteen päästövähennyskeinoja. Työpajaan osallistuneiden ajatukset koottiin virtuaaliselle Padlet-alustalle, minkä pohjalta alla olevat työpajan tulokset on koostettu.

Etelä-Savon liikennejärjestelmä tulevaisuudessa ja liikenteen päästövähennyskeinot

Etelä-Savon uusi ilmastoystävällinen liikennejärjestelmä

Tuiketaajamat sopivat hybrideille.

Kaikissa Etelä-Savon kaupungeissa ns. tuiketaajamat ovat ladattavien hybridien saavutettavissa työmatkoilla. Tämä tuo edullisemman asumisen ympäristöystävällisesti liikkuen entistä potentiaalisemmaksi vaihtoehdoksi houkutella myös uusia asukkaita.

Alle 3 km matkat pyörällä tai kävellen. Henkilöautolla kuljettaisiin alle 3 km matkat vain harvoin.

Myös 5 km matkat tulee käveltyä aika helposti, ei mene kuin noin tunti yhteensä.

Sähköpyörällä 3 km ei tunnu missään.

Matkailun ja loma-asukkaiden liikkumistarpeiden huomioiminen.

Riittävästi latausinfrastruktuuria eri käyttövoimien tarpeisiin.

Palvelumuotoilua päästöttömään vapaa-ajan asumiseen ja matkailuun.

Monipuolinen matkaketjujärjestelmä: aluksi juna tai kaukoliikennebussi ja paikallisliikenne.

Myöhemmin kulkuneuvovalikoiman laajentaminen esim. kaupunkipyöriin, sähköpotkulautoihin jne.

Liikennejärjestelmän päästövähennystoimet

Hyvät tietoliikenneyhteydet: 5G mahdollistaa virtuaalitodellisuuden, jolloin tulevaisuudessa esimerkiksi töissä voisimme olla virtuaalisissa kokouksissa mukana hologrammeina.

Mietitään, onko aina välttämätöntä liikkua.

Etätöiden suosiminen vähentää merkittävästi työmatkaliikenteestä aiheutuvia päästöjä. Tätä tulisi nostaa enemmän esille.

Kuljetusten yhdistely.

Koulukuljetuksissa voi matkustaa myös muita matkustajia, jos reitti, aikataulu tai autokapasiteetti ei muutu.

Uudet asuinalueet: Joukkoliikenteen huomioon ottaminen kaavoituksessa.

Kaasurekoille tankkauspisteitä.

Jalankulkuinfrastruktuurin kehittäminen ja esteettömyys.

Etelä-Savo on voimakasta kesämökkialuetta. Onko mitään mahdollisuutta saapua ja elää mökillä ilman omaa autoa?

Kuljetusten yhdistelemisen mahdollistaminen: koulu- ja asiointimatkat sekä kauppakassit ym. samoihin kuljetusketjuihin ainakin maaseudulla. Ei ole järkeä ajaa peräkkäin monella ajoneuvolla.

Joukkoliikenne houkuttelevammaksi.

Lasten ja nuorten maksuttomien matkojen mahdollistaminen. Opiskelijoille edulliset maksukortit esimerkiksi alle 7 km matkoille, joita Kela ei korvaa.

Vuorotarjonnan lisääminen ja lipputuotteiden kehittäminen.

Pyöräinfrastruktuurin kehittäminen.

Pyörätiet kuntoon taajamissa ja paremmin osaksi liikkumista. Nyt auto on numero yksi ja pyöräilijä väistää.

Pyöräkatu ja muiden ajoneuvojen on sovittava nopeus pyöräilyn mukaiseksi.

Keskustan kadunvarsipysäköinti on kuuma peruna. Toriparkki ja kaikki, mutta silti autolla on päästävä oven eteen.

Julkisen liikenteen kehittäminen, etenkin rautatieliikenteen kehittäminen työmatkaliikennettä palvelevaksi.

Liikenteen päästövähennystoimet

Ilmainen joukkoliikenne.

Tiet ja sillat tulisi olla sellaisessa kunnossa, ettei kulkuneuvot rikkoudu ja että ne kestävät. Koko tiekantaa tulee tarkastella kokonaisuutena. On muistettava, että Etelä-Savo on matkailumaakunta, jossa maaseutu ja harvaanasutut alueet ovat matkailun ja imagon ydintä.

Maa- ja metsätalouden raskaat kuljetukset tarvitsevat myös hyväkuntoisen alemman tieverkon, mutta toki henkilöautoa kuljettavan "kokemus" tien kunnosta on erilainen ajoneuvon koosta johtuen.

Kaupunkipyörät kaikkiin maakuntakeskuksiin.

Täytyy muistaa, että kuljetusten tulee olla kustannustehokasta.

Tavaroita tulee pystyä kuljettamaan jatkossakin, mutta kuljetusten täytyy olla kustannustehokkaita tulevaisuudessakin.

Sähköpyörien ym. markkinointi ja kampanjointi esimerkiksi ikääntyneille.

Nettitilaukset alas.

Netistä tilataan liian paljon liian turhaa tavaraa. Tälle pitää tehdä jotakin.

Kuljetettavan tavaran määriin ja pakkauksiin tulisi vaikuttaa. Painava tavara, joka on ylipakattu muoviin aiheuttaa turhaa kuormitusta.

Käyttövoimat toimenpiteet

Mikään ei synny tyhjästä eli kaikki polttoaineet vaativat energiaa muodossa tai toisessa. Hajautettu malli on vahvempi myös kriisitilanteissa. Ei pidä laittaa kaikkia kaasuja samaan painesäiliöön.

Biokaasun saannin varmistaminen olisi myös erittäin tärkeää. Jos julkinen valta takaisi sen saannin, uskaltaisi useampi käyttää sitä. Tällöin myös autonvalmistajat voisivat kiinnostua uudelleen näiden kehittämisestä. Biokaasun/biopolttoaineen käyttö olisi myös kehittyvissä maissa tarpeellinen investointi/vientituote.

Työsuhdepyöriä ja pyöräilykampanjoita.

Pieksämäki näyttää esimerkkiä: [Uutinen: Pieksämäki tarjoaa työntekijöilleen polkupyöräedun \(yle.fi\)](#)

Kuinka usein n. 20–40 km työmatkat tehdään työsuhdepyörillä? Tuskin kovinkaan usein...

Hankinnoissa puhtaiden ajoneuvojen vaatimukset, vaikka laki ei sitä edellyttäisikään.

Pyöräilykuntien verkostosta löytyy paljon kokemusta ja asiantuntijuutta lihaskäyttövoiman edellytysten parantamiseen.

Maakunnasta ovat mukana olleet ainakin Mäntyharju, Puumala, Mikkeli, Savonlinna. En tiedä voiko maakunta liittyä.

Uusien käyttövoimien kehitys: Vedyn ja edelleen metaanin jalostaminen etenkin raskaan liikenteen tarpeisiin.

Polttomoottoreiden hyödyntäminen.

Autokanta vanhaa ja kynnys vaihtaa uuteen autoon on korkea. Miten voidaan pienentää olemassa olevan autokannan päästöjä?

Resurssit ja rahoitus

Kaikki kallistuu.

Eläminen kallistuu koko ajan. On muistettava, että talousvaikeuksissa päästöttömyys ei ole ensisijainen tavoite.

Varmastikin euro on paras konsultti. Nykyisellään polttoaineiden kallistuminen vähentää tehokkaimmin "turhaa" ajoa. Ilmastovaikutusten sijaan onkin valintoja/ratkaisuja varmaan hyödyllistä perustella tietyissä tapauksissa aluetalous- ja energiaomavaraisuuden vaikutuksilla.

Rahoitusvälineiden yhteistyö esimerkiksi biokaasun pullonkaulojen avartamisessa ja toimintaympäristön kehittämisessä.

Järvi-Suomen maaseudun ympäristö- ja ilmasto-ohjelmassa oli keväällä kiertotalouteen (biokaasu) liittyvä teemahaku. Seuraavaksi tunnustellaan yhteistyömahdollisuuksia muiden rahoitusvälineiden kanssa.

Valtionavustusta on tarjolla:

[Liikkumisen ohjauksen valtionavustus \(traficom.fi\)](https://traficom.fi)

[Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman valtionavustus \(traficom.fi\)](https://traficom.fi)

Helppous: Jotta liikenteessä tapahtuu suuri muutos vähäpäästöisyyteen yksityisellä sektorilla, tulee sen olla helppoa, halpaa ja saavutettavissa.

Esteet mm. säädökset

Kierrätettävyys, osien uusiokäyttö ja kestävyys.

Biokaasun raaka-ainesaatavuus paranisi, jos saadaan kotitaloudet erottelemaan biojäte paremmin.

Vanha väestö ei jaksu/pysty pyörittämään ja kävelemään.

Biokaasun raaka-aineet.

Ovatko eri raaka-aineet samalla viivalla (esimerkiksi maatalous, biojäte yms.)? Etelä-Savossa varsinkin pitää olla kaikki keinot käytössä, kun ei ole suuria keskittymiä mistään energialähteistä.

Ja vielä kun lisätään, että tietyllä taholla on tavoitteena poistaa puunkin kestävyys.

Lainvalmistelu.

Kaikki lait, asetukset ja sitovat velvoitteet laaditaan Kehä III:n eteläpuolella, missä voidaan aidosta julkisesta liikenteestä puhua. Ei saada hyödynnettyä näillä korkeuksilla kilpailukykyisesti.

Perinteisessä (50 paikkainen bussi) mielessä joukkoliikenne ei toimi täällä, mutta on olemassa muitakin joustavampia ratkaisuja, joiden toimivuutta kannattaa ainakin kokeilla.

Asenteet.

Tieto-, viestintä- ja koulutustarpeet

Tietoyhteiskunnan alueellinen eriarvoisuus.

Mitä väkirikkaampi kunta, kaupunki tai seutu sitä suuremmat resurssit kerätä ja ylläpitää tietoaineistoja. Tämä näkyy valitettavasti myös avustusten hakemisessa, koska tarvitaan faktatietoja hankkeiden taustalle.

Esimerkiksi liikkumisen ohjaukseen voivat hakea avustusta myös yhteisöt. Jos kuntien liikennetietoa ei kerätä/jaeta, motivaatio avustusten hakemiseen kolmannella sektorilla on pienempi.

Taloudelliset hyödyt esiin viestinnässä KHK-päästöjen lisäksi.

Polkupyöriä tulisi kehittää siten, että ne olisi helppo ottaa mukaan niin autoon kuin joukkoliikenteeseenkin. Tällöin lähimatkat sujuisivat taloudellisesti.

Pyöräilyn ja jalankulun terveyshyötyjä voisi korostaa ilmastoviestinnän yhteydessä, vaikka laskelmin kaloreiden kulutuksesta per kilometri tai painonpudotus kiloja per vuosi.

Kaikki vaihtoehdot käyttöön.

Monilla on vahvoja näkemyksiä eri käyttövoimista, vaikkei niistä kokemusta olisikaan. Käyttökokemusten hyödyntäminen ja ihmisten ymmärryksen lisääminen eri vaihtoehdoista ilman periaatteellista vastustusta.

Levitetään tietoa autojen hitaasta latauksesta sekä sen edullisesta toteutuksesta erilaisissa kiinteistöissä ja tilanteissa. Tuotetaan vaikka erilaisia esimerkkitapauksia näyttille.

Muuta olennaista

Vesiliikenteen huomioiminen?

Milloin sähköautojen akkuja aletaan valmistaa puusta? Onko Etelä-Savossa tämän suunnan kehitystyötä?

Väestö ikääntyy.

Omalla autolla asiointi ja liikkuminen vaatii tilalleen uusia ratkaisuja.

Liikkumistarpeen vähentäminen mm. maankäytön suunnittelulla ja digitaalisilla palveluilla.

Reittien suunnittelu ja liikenneyhteyksien varmistaminen vähentäisi myös yksityisautoilua.

Kestävä liikennejärjestelmä: kohti triplanollavisiota 2050

- **0 liikenteessä kuollutta**
 - (Kansallinen liikenneturvallisuussuunnitelma 2000, Liikenneturvallisuusstrategia 2022)
- **0 päästöt**
 - (Fossiilittoman liikenteen tiekartta 2021)
- **0 liikenteellisesti rajoitettua ihmistä tai yritystä**
 - (VLJS 2021)
- **Kestävän liikennejärjestelmän kehittäminen edistää kaikkia**

Valoristeykset pyöräteiden varsille: pyöräily ja sähköpotkulautojen käyttö esimerkiksi Mikkelissä paikoin jopa vaarallista, kun sääntöjä ei tunneta.

Autoilijana ja pyöräilijänä minulle sopisi, jos Mikkelin keskustan alueelta poistettaisiin kaikki valoristeykset ja polkupyörät ohjattaisiin ajoradoille. Vähentäisi autojen nopeuksia ja lisäisi pyöräilyn sujuvuutta.

Halutaanko kehittää "vain" päästötöntä liikennettä vai vähentää myös autoriippuvuutta? Autoilun muut haitat eivät poistu moottoritekniikkaan muuttamalla, vaikka CO₂-päästöt poistuvatkin.

Tyhjäkäyntien rajoittaminen.

Hyvin moni yksityisautoilija ja taksi käy kesät talvet tyhjäkäynnillä. Varsinkin raskas kalusto erilaisissa odotustilanteissa.

Asennekasvatus.

Lähikauppaan ei tarvitse aina mennä autolla ostamaan kahvipakettia tai maitopurkkia. Voi kävellä tai ajaa pyörällä. Reppuun sopii aika paljon ruokaa.

Kenelle lankeaa suurin lasku sähkökulkuneuvojen latausverkoston rakentamisesta?

Asfaltoidut tiet ovat mainioita ajaa, mutta paljonko fossiilista ainetta niihin käytetään?
Uusiokäytössä eli teiden kunnostuksessa käytettävää materiaalia ei ole tutkittu (käyttöikä ja päästöt).