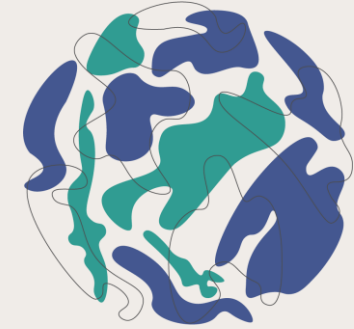




KESKI-SUOMEN LIITTO



Liikkuminen: Luonnos tavoitteista ja toimenpiteistä

Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 -tiekartta

21.2.2022



Johdanto

- Tämä dokumentti on luonnos Liikkuminen-teeman tavoitteista ja toimenpiteistä Keski-Suomessa. Luonnos on osa Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 tiekarttatyötä.
- Tiekartan valmistelu on aloitettu vuoden 2021 lopussa ja tiekartan ensimmäinen vaihe valmistuu syksyllä 2022.
- Tiekarttaa valmistellaan viiden teeman kautta ja Liikkuminen on niistä yksi.
- Tiekartan valmistelua voi seurata Keski-Suomen liiton nettisivuilla:
<https://keskisuomi.fi/hiilineutraalikeskisuomi/>



Tavoitteet ja visio

Tavoitteet

- Toimiva yhdyskuntarakenne
- Kestävät käyttövoimat
- Kunnossapidetty infra

Visio

Keski-Suomessa palveluita, asumista ja työpaikkoja on ajateltu ja toteutettu liikkumisen kannalta järkeviksi kokonaisuuksiksi. Kestävä liikkuminen on mahdollista eri puolilla Keski-Suomea. Kestävän liikkumisen ratkaisuna on esimerkiksi autoilun vaihtoehtoisia käyttövoimia, pyöräilyä sekä liikkumisen palveluita. Liikkumisen tarvetta vähentävät monipuolisin tavoin toteutetut palvelut. Kattava lataus- ja tankkausinfra mahdollistaa kestävä logistiikan.



Hiilineutraali Keski-Suomi tiekartan tavoite

KHK-päästöt



Elinvoima



Tavoitteet

- Toimiva yhdyskuntarakenne
 - Luodaan toimivia kokonaisuuksia
 - Kehitetään eri tavoin tuotettuja palveluita
 - Käyttäytymisen muutokset ja liikkumisen ohjaus
 - Matkaketjut ja liikkumisen palvelut
 - Kehitetään monipuolista joukkoliikennettä
- Kunnossapidetty infra
 - Laitetaan verkkoyhteydet ja digitaidot kuntoon
 - Optimoidaan logistiikkaa
 - Pidetään infraa kunnossa
 - Mahdollistetaan saavutettavuus monenlaisilla kulkutavoilla
- Kestävät käyttövoimat
 - Lisätään biokaasun osuutta liikennepolttoaineena
 - Lisätään sähkön osuutta liikenteen käyttövoimana
 - Lisätään nestemäisten biopolttoaineiden osuutta liikenteen käyttövoimana
 - Lisätään lihasvoimalla kulkemista
 - Pysytään mukana vedyn liikennekäytön mahdollisuuksissa



KESKI-SUOMEN LIITTO

Toimiva yhdyskuntarakenne



Luodaan toimivia kokonaisuuksia

- Mitä tehdään:
 - Palveluiden, liikkumisen, työpaikkojen ym. kokonaisuus
 - Jyväskylän seudun MAL-sopimus
 - Kaikilla tasoilla mahdollistava kaavoitus
 - Palveluiden saavutettavuus
- Toimijat: Kunnat, muut viranomaiset, yritykset
- Tukena:
 - Yritykset, yhdistykset, kuntalaiset

- Päästövähennys, jos fossiilisilla polttoaineilla liikkuminen vähenee.
- Muita vaikutuksia: Arjen helpottuminen

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





Kehitetään eri tavoin tuotettuja palveluita

- Mitä tehdään:
 - Kehitetään lähipalveluita
 - Kehitetään digipalveluita
 - Kehitetään etäpalveluita
 - Kehitetään erilaisten palveluiden järjestämisen kokonaisuutta
 - Yhdistellään palveluita
- Toimijat: Kunnat, hyvinvointialue, muut viranomaiset, yritykset
- Tukena:

- Päästövähennys, jos fossiilisilla polttoaineilla liikkuminen vähenee.
- Muita vaikutuksia:
 - Liikkumisen tarve vähenee
 - Arki helpottuu

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





Käyttäytymisen muutokset ja liikkumisen ohjaus

- Mitä tehdään:
 - Kerrotaan vaihtoehtoista, kannustetaan harkitsemaan vaihtoehtoja auton käytölle silloin kun mahdollista
 - Lisätään tietoutta työnantajien mahdollisuuksista kannustaa kestävään liikkumiseen
 - Koulutetaan autoilijoita kestävämpiin ajotapoihin
 - Sähköpyörien kokeilumahdollisuus esimerkiksi tapahtumissa
- Toimijat: Kunnat, yhdistykset, yritykset, kuntalaiset
- Tukena:
 - Liikkumisen ohjauksen valtionavustus

- Päästövähennys, jos fossiilisilla polttoaineilla liikkuminen vähenee.
- Muita vaikutuksia:
 - Terveysvaikutuksia
 - Talousvaikutuksia

Jyväskylän kaupungin liikkumisen ohjauksen valtioavustuksella toteutetuissa hankkeissa vuonna 2016 kehitettiin Valmet Oyj:n kanssa yrityksen työmatkaliikkumisen kannustusta. Seurantatutkimuksen (2018) mukaan toimilla saatiin muutosta aikaan.





Matkaketjut ja liikkumisen palvelut

- Mitä tehdään:
 - Yhdenmukaistetaan käytäntöjä (aikataulut, liput, tiedotus)
 - Luodaan liittymismahdollisuuksia pyörällä/autolla joukkoliikenteeseen
 - Luodaan uudenlaista palveluliiketoimintaa
 - Hyödynnetään digisovelluksia
- Toimijat: Kunnat, yritykset
- Tukena:
 - ELY-keskus, yhdistykset
 - Liittymispysäköintiselvitys on juuri valmistumassa Keski-Suomessa

- Päästövähennys, jos palveluiden kehittämisellä vaikutetaan fossiilisten polttoaineiden käyttöön.
- Muita vaikutuksia:
 - Parempia palveluita
 - Uusia liiketoimintamahdollisuuksia

Jyväskylän Palokassa keskeisten bussipysäkkien lähelle on rakennettu katettuja pyöräparkkeja. Tämän helpottaa bussimatkailua vähän kauempaa bussilinjasta.





Kehitetään monipuolista joukkoliikennettä

- Mitä tehdään:
 - Jyväskylässä toimeenpannaan [Linkki](#) tulevaisuuteen 2030 ohjelmaa
 - Kehitetään mahdollisuuksien mukaan lähijunaliikennettä
 - Hyödynnetään erilaisia kimpakyytisovellukset
 - Tarjotaan asukkaiden käyttöön yhteiskäyttöautoja auton omistamisen vaihtoehtona
- Toimijat: Kunnat, yritykset
- Tukena:
 - Yhdistykset, viranomaiset

- Päästövähennys, jos fossiilisilla polttoaineilla liikkuminen vähenee.
- Muita vaikutuksia:
 - Palvelut paranevat, vaihtoehdot kasvavat

Jyväskylän kaupungin autot kulkevat nyt ja tulevaisuudessa kestäväillä polttoaineilla. Päiväaikaan kaupungin käytössä olevat autot ovat asukkaiden vuokrattavissa työkäytön ulkopuolisina aikoina.





KESKI-SUOMEN LIITTO

Kestävät käyttövoimat



Lisätään biokaasun osuutta liikennepolttoaineena

- Mitä tehdään:
 - Rakennetaan uutta biokaasun tuotanto- ja biometaanin jalostuskapasiteettia
 - Laajennetaan tankkausinfraa niin henkilö- kuin raskaan liikenteen tarpeisiin
 - Lisätään käyttöä sekä henkilö-, että raskaassa liikenteessä
 - Konvertoidaan vanhoja autoja kaasukäyttöisiksi
- Toimijat: Kuljetusliikkeet, energiayhtiöt, kunnat
- Tukena:
 - Viranomaiset
 - Investointituet, muuntotuet, hankintatuet

- Päästövähennys, kun käyttö korvaa fossiilisia polttoaineita.
- Muita vaikutuksia:
 - Aluetalousvaikutukset

Mustankorkean jäteasemalla on biokaasulaitos, jossa tuotetaan Jyväskylän seudun biohajoavista jätteistä biokaasua. Kaasu jalostetaan liikennepolttoaineeksi, jota saa tankattua kahdelta Mustankorkean tankkausasemalta.





Lisätään sähkön osuutta liikenteen käyttövoimana

- Mitä tehdään:
 - Laajennetaan tankkausinfraa niin henkilö- kuin kuljetusliikenteen tarpeisiin
 - Lisätään sähkön osuutta erityisesti henkilöautojen käyttövoimana
 - Konvertoidaan vanhoja autoja sähkökäyttöisiksi
- Toimijat: Kuljetusliikkeet, energiayhtiöt, kunnat, yritykset, asukkaat, taloyhtiöt
- Tukena:
 - Viranomaiset
 - Investointiavustukset, muuntotuet, hankintatuet

- Päästövähennys, kun uusiutuvilla tuotantotavoilla tuotettu sähkö korvaa fossiilisia polttoaineita.
- Muita vaikutuksia:
 - Aluetalousvaikutukset
 - Parempi ilmanlaatu keskustoissa

Keuruulla Keulink ja Lielahden autokeskus kokeilevat vanhojen diesel kuorma-autojen konvertointia sähkökäyttöisiksi.





Lisätään nestemäisten biopolttoaineiden osuutta liikenteen käyttövoimana

- Mitä tehdään:
 - Tutkitaan tuotantomahdollisuuksia
 - Parannetaan nestemäisten biopolttoaineiden saatavuutta
 - Lisätään käyttöä erityisesti raskaan liikenteen polttoaineena
- Toimijat: Kuljetusliikkeet, energiayhtiöt, kunnat
- Tukena:
 - Viranomaiset
 - Investointituet, tutkimusrahoitus

- Päästövähennys, kun korvaa fossiilisia polttoaineita.
- Muita vaikutuksia:
 - Mahdollisia aluetalousvaikutuksia
 - Uusia liiketoimintamahdollisuuksia

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





Lisätään lihasvoimalla kulkemista

- Mitä tehdään:
 - Kannustetaan liikkumaan lihasvoimalla silloin kun mahdollista
 - Korostetaan lihasvoimalla liikkumisen terveystäkötölmia
 - Huolehditaan kunnollisista pyöräparkeista
 - Luodaan uusia ja ylläpidetään vanhoja reitistöjä
- Toimijat: Kunnat, yhdistykset, yritykset, kuntalaiset
- Tukena:

- Päästövähennys, jos fossiilisilla polttoaineilla kulkemisesta siirrytään lihasvoimaan.
- Muita vaikutuksia:
 - Terveystyödyt, jos autoilusta siirrytään lihasvoimalla kulkemiseen
 - Rahansäästö
 - Matkailun edellytykset paranevat

Meijän Polku on keskisuomalainen kansalaisliike, joka edistää lihasvoimalla kulkemista erilaisilla kampanjoilla, haasteilla ja viestinnällä.





Pysytään mukana vedyn liikennekäytön mahdollisuuksissa

- Mitä tehdään:
 - Tehdään tutkimusta yhteistyössä yritysten kanssa
 - Pilotoidaan ratkaisuja
 - Huomioidaan tarpeet kaavoituksessa ja muussa suunnittelussa
- Toimijat: Kuljetusliikkeet, energiayhtiöt, kunnat, tutkimuslaitokset
- Tukena:
 - Viranomaiset
 - Investointituet

- Päästövähennys, jos korvaa fossiilisia polttoaineita.
- Muita vaikutuksia:
 - Mahdollisia aluetalousvaikutuksia
 - Uusia liiketoimintamahdollisuuksia

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





KESKI-SUOMEN LIITTO

Kunnossapidetty infra



Laitetaan verkkoyhteydet ja digitaidot kuntoon

- Mitä tehdään:
 - Rakennetaan toimivia verkkoyhteyksiä
 - Huolehditaan kuntalaisten digitaidoista
 - Tarjotaan opastusta ja laitteita yhteiskäyttöön esim. kirjastoissa
- Toimijat: Verkkoyhtiöt, kunnat, yhdistykset
- Tukena:
 - Investointituet

- Päästövähennys, jos vähentää liikkumista fossiilisilla polttoaineilla
- Muita vaikutuksia:
 - Monipaikkaisuus mahdollistuu
 - Digipalveluiden hyödyntämismahdollisuudet paranevat

Digivireä Keski-Suomi –hanke (1.1.2021-31.12.2022) valmentaa ja tukee Keski-Suomessa toimivia vapaaehtoisia digivertaisia, kehittää digitukijoiden verkostoa ja järjestää digitaitoihin ja sähköisiin palveluihin liittyviä infotilaisuuksia. Lisätietoja: <https://www.jamk.fi/fi/projekti/digivirea-keski-suomi>





Optimoidaan logistiikkaa

- Mitä tehdään:
 - Optimoidaan reittejä ja täyttöastetta digijärjestelmillä
 - Yhdistellään kuljetustarpeita
 - Optimoidaan hyvinvointialueen kuljetusten kokonaisuus
 - Lisätään kuljetuksia pitkillä HCT-rekoilla
- Toimijat: Kuljetusyritykset, kunnat, hyvinvointialue
- Tukena: IT/ohjelmistoyritykset

- Päästövähennys, jos vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä.
- Muita vaikutuksia:
 - Kuljetukset tehostuvat, rahansäästöä

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





Pidetään infraa kunnossa

- Mitä tehdään:
 - Mahdollistetaan liikennevirran tasaiset nopeudet
 - Korjataan ongelmakohtia
 - Pidetään auto- pyörä- ja kävelytiet kunnossa ympäri vuoden
- Toimijat: Kunnat, yritykset
- Tukena:
 - Valtio, maakunnallinen LJS ryhmä
 - Liikenne 12 ohjelma

- Päästövähennys, jos lihasvoimalla kulkeminen korvaa fossiilisilla polttoaineilla kulkemista. Moottoriliikenteen päästöjen väheneminen, jos liikkuminen on sujuvaa.
- Muita vaikutuksia:
 - Terveysvaikutukset
 - Aikasäästö

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





Mahdollistetaan saavutettavuus monenlaisilla kulkutavoilla

- Mitä tehdään:
 - Kehitetään saavutettavuutta myös muuten kuin autolla
 - Tiedotetaan erilaisista vaihtoehdoista
 - Kunnossapidetään infraa ympäri vuoden
 - Mietitään palveluiden suunnittelussa ja kaavoituksessa kulkemisen eri tapoja
- Toimijat: Kunnat, yritykset, yhdistykset
- Tukena:
 - Kartta- ja palvelusovellukset

- Päästövähennys, jos korvaa fossiilisten polttoaineiden käyttöä.
- Muita vaikutuksia:
 - Tasa-arvoiset mahdollisuudet paranevat
 - Terveysvaikutukset

Olisiko sinulla tähän esimerkki?





Mittarit ja seuranta

- Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 tavoitteen etenemistä seurataan Keski-Suomen KHK-päästöjä seuraamalla.
- Liikkuminen-teemassa seurataan lisäksi mittareita, joista on kerrottu viereisessä taulukossa.
- Lisäksi seurataan lataus- ja tankkausinfran ja pyöräteiden määrän ja kattavuuden kehitystä oman seurannan ja kyselyiden avulla.
- Kokonaisuutta muutetaan tarpeen mukaan mittareiden ja toimenpiteiden kehittyessä.

Mittari	Lähde	Uusin tieto
Liikkumisen päästöt	Päästötietokanta, SYKE	630,7 kt CO ₂ e (HINKU-rajaus, 2019), 755 kt CO ₂ e (Kaikki, 2019)
Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus liikennekäytössä olevista ajoneuvoista	Traficom, tilastotietokanta	Henkilöautot 3 %, pakettiautot 0 %, kuorma-autot 1 %, linja-autot 1 % (2021)
Tähän saa ehdottaa lisämittaria	Ja mittarin lähdeä	