

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Ilmastonmuutos osana ammattillista koulutusta

Ilkka Harkkila

Ilmastoratkaisujen maakunta 23.10.2019

ammattiopisto
Livia

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

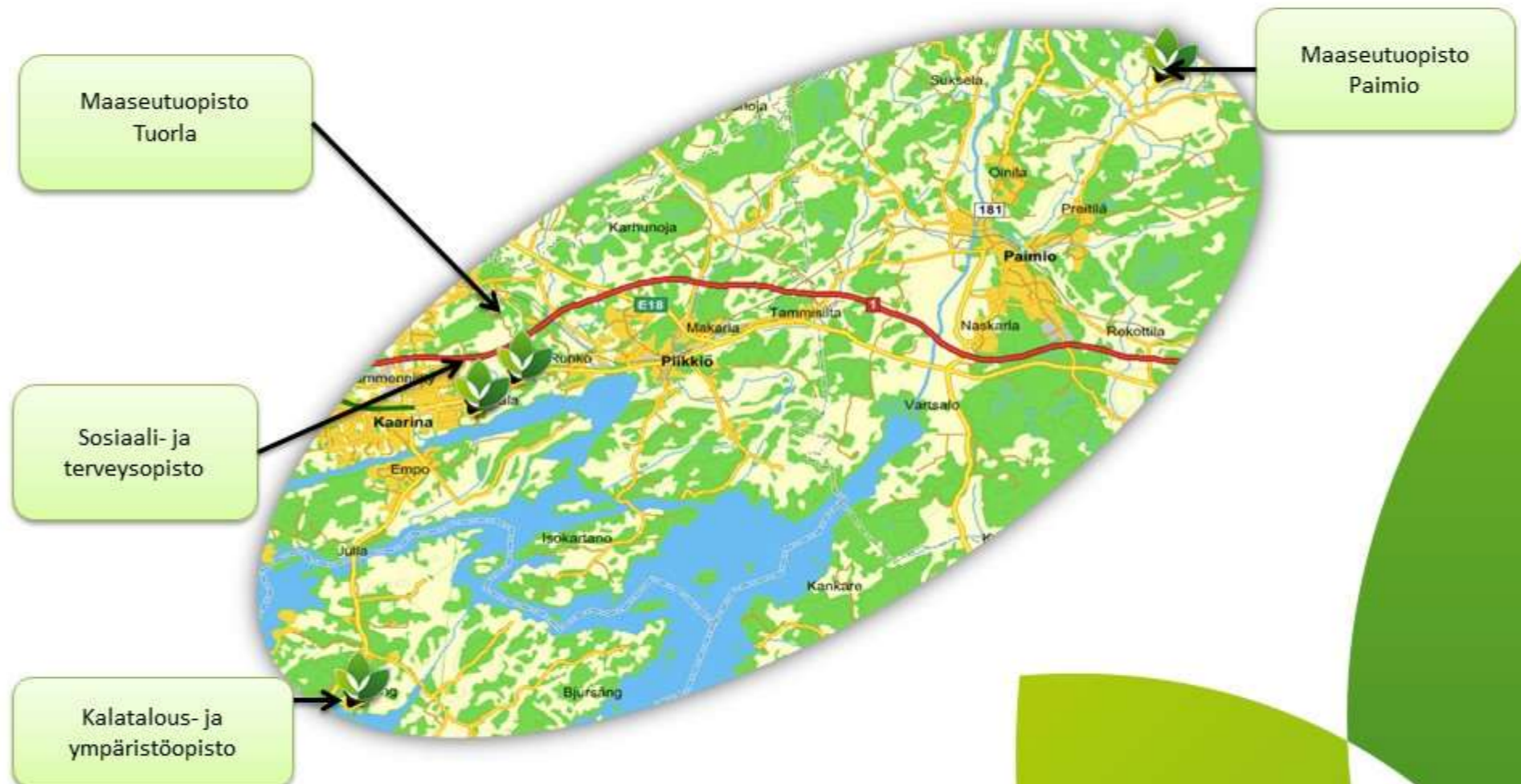
#HiilineutraaliSuomi



ammattiopisto
Livia



Peimarin koulutus kuntayhtymä



www.livia.fi

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



OPS

- Valtakunnalliset opetussuunnitelmat ohjaavat opetusta määräyksinä
- Kestävä kehitys on ops:ssa, mutta ilmastoasiat ovat vasta tulossa uudistettaviin opetussuunnitelmiin
- Tällä hetkellä vain opettajan oma asenne, kiinnostus ja tiedot ratkaisee kuinka hyvin ilmastoasiat huomioidaan opetuksessa

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Case metsä

- Keskustelu vilkasta vaikka metsiemme hiilivarasto ja hiilensidonta ennätysuuria
- Hakkuiden rajoittaminen Suomessa siirtää hakkuista 80 % muualle (hakkuuvuoto erityisesti Etelä- ja Pohjois-Amerikkaan)
- Hakkusäästöt voivat olla hetkellisiä (metsäpalot Amazon ja Venäjä; kirjanpainajat Kanada ja Keski-Eurooppa)
- Miten huomioida:
 - Turvemaiden metsänkäsittely
 - Parhaat käsittelytavat (avohakkuuta ja jatkuvaa kasvatusta)
 - Pelloheittojen ym metsitys
 - Energian kulutus puunkorjuussa, huollot
 - Puun käyttömuodot

www.livia.fi

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



ammattiopisto **Livia** Ilmaston huomioiminen

- Fossiilisen energian kulutuksen (90 % päästöistä) osalta ilmastovaikutukset yksiselitteisiä opetuksessa
- Myös aineiden ja materiaalien kulutuksen osalta vaikutukset selviä
- Kokonaisuuden hahmottaminen vaikeaa
- Tulisi huomioida myös vaihtoehtoisten toimien tai materiaalien ilmastovaikutukset
- Onko sähköautolla ajaminen Helsingissä ympäristöteko? (30 % sähköstä fossiilista)

www.livia.fi

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



ammattiopisto
Livia



Oma asenne ja esimerkki tärkeää

- Biodieselin valmistus alkoi, nyt tuotanto yli 30 000 litraa vuodessa
- Paimion hakelaitos 2009 korvasi öljyn
- Parainen kaukolämpöverkkoon 2011
- Biokaasulaitos Tuorlaan 2011
- Sähkö kilpailutettiin uusiutuvaksi 2013 alusta
- Metsäopetus aloitti oman hakkeen tuotannon 2013
- Tuorlan hakelaitos uusittu 2014 tehokkaammaksi
- Kiinteistöihin tehty energiansäästöinvestointeja
- Tuorlan lämpöverkon laajennus ja energiaverhot kasvihuoneisiin 2015
- Aurinkopaneelit Tuorlaan 2018
- Uusiutuvaa energiaa Liviassa 90 % kaikesta energiankulutuksesta
- Livian energiaomavaraisuus lähes 30 %

www.livia.fi