

Sähköavusteiset polkupyörät julkisen liikenteen elvyttäjänä maaseudulla

Yksi lippu, kaksi kulkuneuvoa – rohkaisevat kokemukset bussiliikenteen ja sähköavusteisten polkupyörien yhdistämisestä Pohjois-Saksassa

- Velo-city –jälkiseminaari 16.9.2013, Kulttuuritehdas Korjaamo (Helsinki)



inmod

Hochschule Wismar, Fakultät Gestaltung
Kompetenzzentrum Ländliche Mobilität
Lagerstraße 5, 23966 Wismar
03841 3031858

info@inmod.de
www.inmod.de

Pyöräilykuntien verkosto ry

Matti Hirvonen

toiminnanjohtaja

matti.hirvonen@poljin.fi

www.poljin.fi

www.pyorailensuomessa.fi

”Inmod” -hankkeen idea



- Vastata liikkumisen tarpeisiin infrastruktuuriltaan haastavilla maaseutumaisilla alueilla.
- Lisätä julkisen liikenteen houkuttelevuutta.
- Haastaa vallitseva ajattelutapa maaseudun joukkoliikenteessä:

Matkustajat pitää poimia kyytiin kotiovelta

- Tämän johdosta bussit mutkittelevat kylästä kylään, mikä jumittaa joukkoliikennettä ja vähentää tehokkaasti sen houkuttelevuutta kulkutapana.
- Tuoda uusi ajattelutapa maaseudun joukkoliikenteeseen:

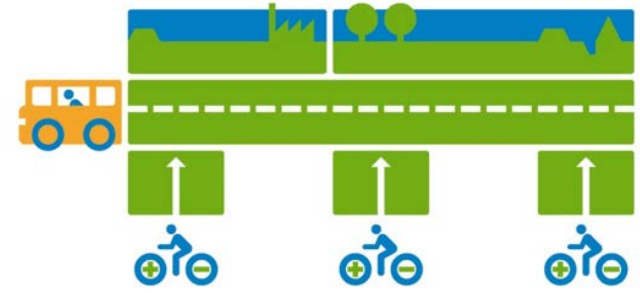
Julkinen liikenne maaseudulla on aina multimodaalista

- Nopeampi bussiliikenne pääteillä, joissa vähemmän pysäkkejä.
- Täydentyä sähköavusteisen pyörien syöttöliikenteellä kylistä.
- Julkinen ja yksityinen osapuoli matkaketjussa.

-> Yksi järjestelmä , yksi lippu, kaksi kulkuvälinettä.



”Inmod” käytännössä



- Sähkö- tai hybridibussi ajaa express-bussina maaseudun pääteillä.
- Sähköavusteiset polkupyörät toimivat syöttöliikenteenä kylistä.
- Reitit on suunniteltu niin, että matka bussipysäkille kestää sähköavusteisella polkupyörällä enintään 15 minuuttia.



”Inmod” teknologia



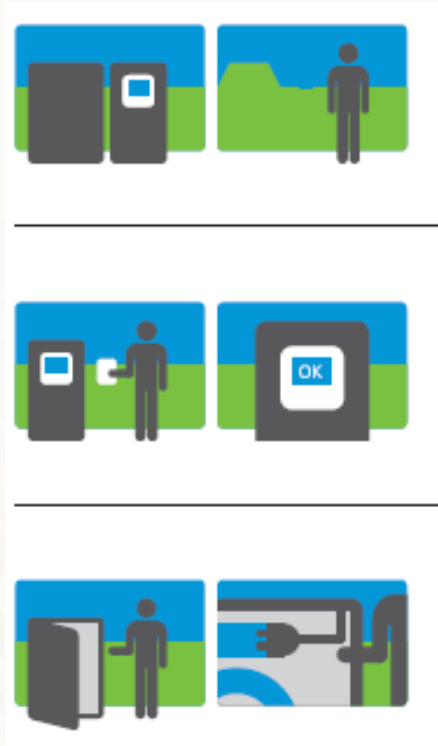
- Inmod-polkupyörä (BikeTec Flyer C)
 - Suunniteltu niin, että akun voi ladata ottamatta sitä irti pyörästä
- 400 ”laatikkoa” / latausasemaa pysäköintiä ja latausta varten
 - Sähköinen järjestelmä asiakasviestintään, oven aukaisuun, akkujen lataukseen, pyörän statuksen ilmoittamiseen jne.



"Inmod" teknologia



- Inmod Manager -ohjelmalla järjestelmän hallinta ja käyttö
- Latauslaatikoiden ja bussin käyttö älykortilla



Ketkä käyttää?



Kolme pääasiallista käyttäjä/-kohderyhmää

1. Maaseudun asukkaat, joilla on satunnainen liikkumistarve
2. Työmatkalaiset, jotka haluavat liikkua ilman henkilöautoa
3. Matkailijat, jotka haluavat liikkua rannikon ja sisämaan välillä ilman henkilöautoa

the inmod users



Neljä ensimmäistä aluetta ja reittiä



Four Pioneers:

Mecklenburgische Seenplatte

Klützer Winkel

Salzhaff

Usedom



Boltenhagen - Lübeck



Klützer Winkel
Boltenhagen to Lübeck



Anklam-Heringsdorf



Usedom

Anklam to Heringsdorf



- Zubringerorte mit Fahrradboxen
- Bushaltestellen mit Fahrradboxen
- Bushaltestellen ohne Fahrradboxen
- Zughaltestellen
- Busstrecke
- Fahrradstrecke
- = Zugstrecke

Wismar - Rerik



- Zubringerorte mit Fahrradboxen
- Bushaltestellen mit Fahrradboxen
- Bushaltestellen ohne Fahrradboxen
- Zughaltestellen
- Busstrecke
- Fahrradstrecke
- = Zugstrecke



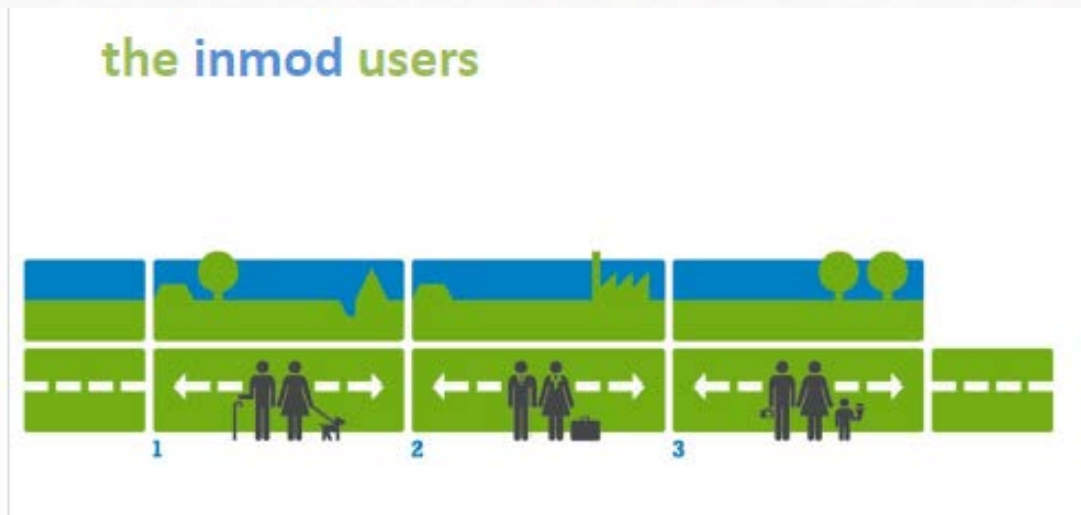
Salzhaff
Wismar to Rerik

Miten rullaa?

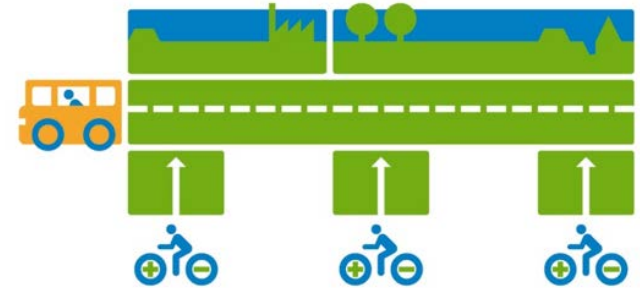


- Alkoi syksyllä 2012
- 400 latauslaatikkoa / -asemaa (hinta noin 2 000 € kpl)
- 250 käyttäjää
- Käyttäjät saavat palvelun bussilipun hinnalla

Periaate ja tavoite: Järjestelmän kustannukset samat tai vähemmän kuin julkisen liikenteen ylläpito kyseisillä alueilla maksaa tällä hetkellä.



”Inmod” Suomeen?



- Maaseutua riittää, sopivia alueita kymmeniä ellei satoja
- Suurten kaupunkiseutujen sijaan suurin potentiaali onkin haja-asutusalueilla
- Suomesta löytyisi varmasti omaa teknologiaosaamista
- Pilottihanke valmisteluun osana Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallista toimenpidesuunnitelmaa 2012-2020?
 - Sähköavusteisten polkupyörien käytön edistäminen sekä pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteispeli mukana
 - Mahdollisia toimijoita ja kumppaneita esim. Liikennevirasto, LVM, TEKES, TTY, Aalto-yliopisto, Pyöräilykuntien verkosto



Kiitos – Danke Schön!



inmod

Hochschule Wismar, Fakultät Gestaltung
Kompetenzzentrum Ländliche Mobilität
Lagerstraße 5, 23966 Wismar
03841 3031858

info@inmod.de
www.inmod.de

kompetenzzentrum
ländliche mobilität



Modellregionen
Elektromobilität



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Koordiniert durch:



Gefördert durch:



Ministerium für Energie,
Infrastruktur und Landesentwicklung

Hochschule Wismar, University of Applied Sciences, Technology, Business and Design
Kompetenzzentrum Ländliche Mobilität – MSC Markus Krüger



PYÖRÄILYKUNTIEN VERKOSTO

TOINEN LINJA 14, 00530 HELSINKI.

WWW.POLJIN.FI