



PYÖRÄILYVÄYLIEN TIEDOT JA LAATUTASO KAISU LAITINEN 22.5.2015

RAMBOLL



PYÖRÄILYVÄYLIEN TIEDOT JA LAATUTASO
KUNTATEKNIIKAN PÄIVÄT 22.5.2015

ESITYKSEN SISÄLTÖ

- **Hankkeen osapuolet ja lähtökohdat**
- **Pyöräväylien tiedonhallintamalli**
- **Laatuluokkamalli**
- **Pyöräilyverkon digitaalinen tietomalli**
- **Etenemispolku ja hyödyt kunnille**

HANKKEEN OSAPUOLET



HELSINKI
HELSINGFORS



TAMPEREEN KAUPUNKI



KANGASALA



digiroad®

Liik
enne
vira
sto



PYÖRÄILYVÄYLIEN TIEDOT JA LAATUTASO
KUNTATEKNIIKAN PÄIVÄT 22.5.2015

Inventoitava asia	Jakso	Piste	Sanallinen	Luokittelutapa	Jyväskylä	Tampere	Lahti	Helsinki	LiVi
Päällysteiden kuntotiedot									
päällysteen kunto	x			Luokitus 1-5 ^{a)}	x	x			
kuntoluokka	x			Luokitus 1-3 ^{b)}			x		
korjaustarve	x	x		Luokitus 0-1 ^{c)}					x
ajoratamerkintöjen kunto	x			Luokitus 1-5 ^{a)} merkintäkohdille		x			
verkkohalkeama	x			Ei luokitusta	x	x			
halkeama	x			Ei luokitusta	x	x			
päällystevaurio	x			Luokitus 1-3 ^{b)}			x		
pinnoitteen tasaisuus ja laatu			x	Ei luokitusta (arvio väylittäin)				x	
Liikenneturvallisuus ja esteettömyys									
näkemäpuute	x			Ei luokitusta	x	x			
riittävät näkemät			x	Ei luokitusta				x	
puute kasvillisuudesta	x			Ei luokitusta	x				
liittymäjärjestelyjen selkeys ja turvallisuus			x	Ei luokitusta				x	
turvallisuuspuute		x		Ei luokitusta	x	x			
Väylän suunnitteluun liittyvät tiedot									
liikennesuunnitteluratkaisut			x	Ei luokitusta				x	
väylän riittävä mitoitus			x	Ei luokitusta				x	
reitin linjausten sujuvuus ja jatkuvuus			x	Ei luokitusta				x	
reitin jatkuvuus			x	Ei luokitusta				x	
Muut tiedot									
kommentti		x		Ei luokitusta	x	x			
valokuvat		x		Ei luokitusta	x	x			
GPS-sijainti	x	x		Ei luokitusta	x	x	x		x
Sijainti sanallisesti		x		Ei luokitusta				x	

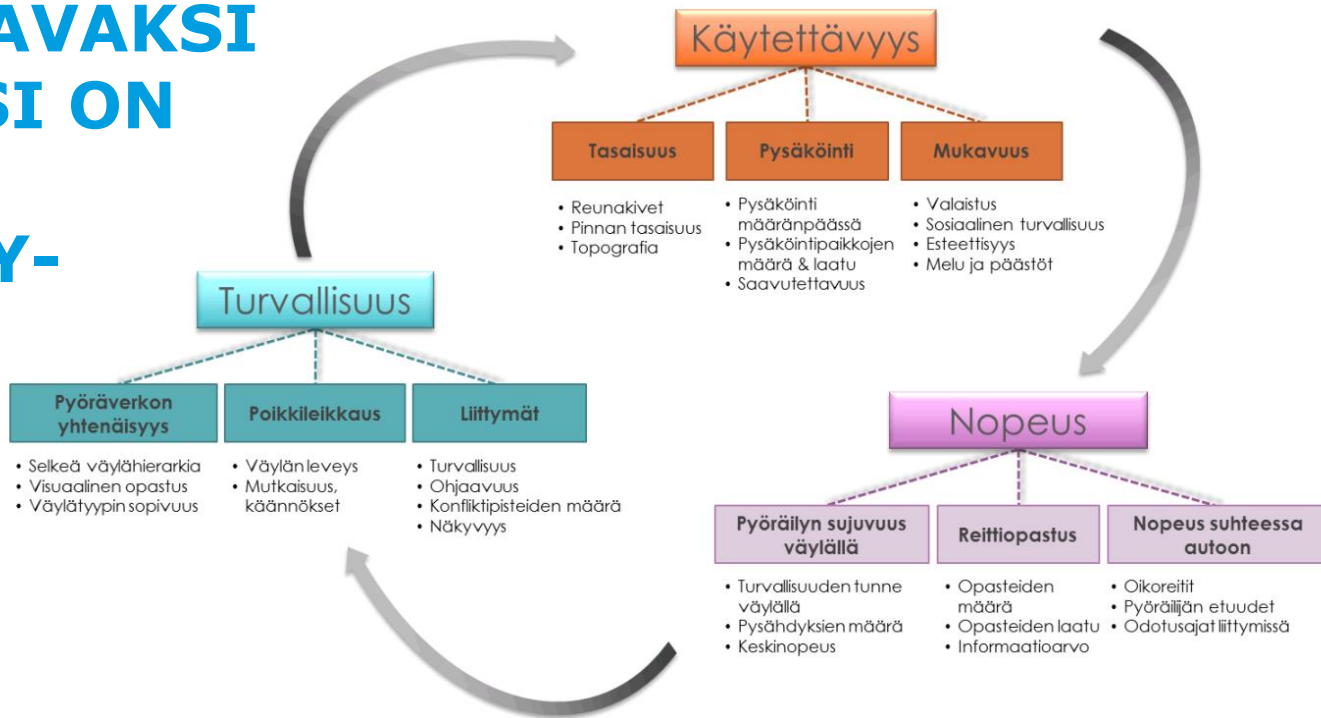
Luokittelutavat:

- a) erittäin huono...erittäin hyvä
b) ei vaurioita, vaurioita, pahoja vaurioita
c) ei korjaustarvetta, korjaustarve

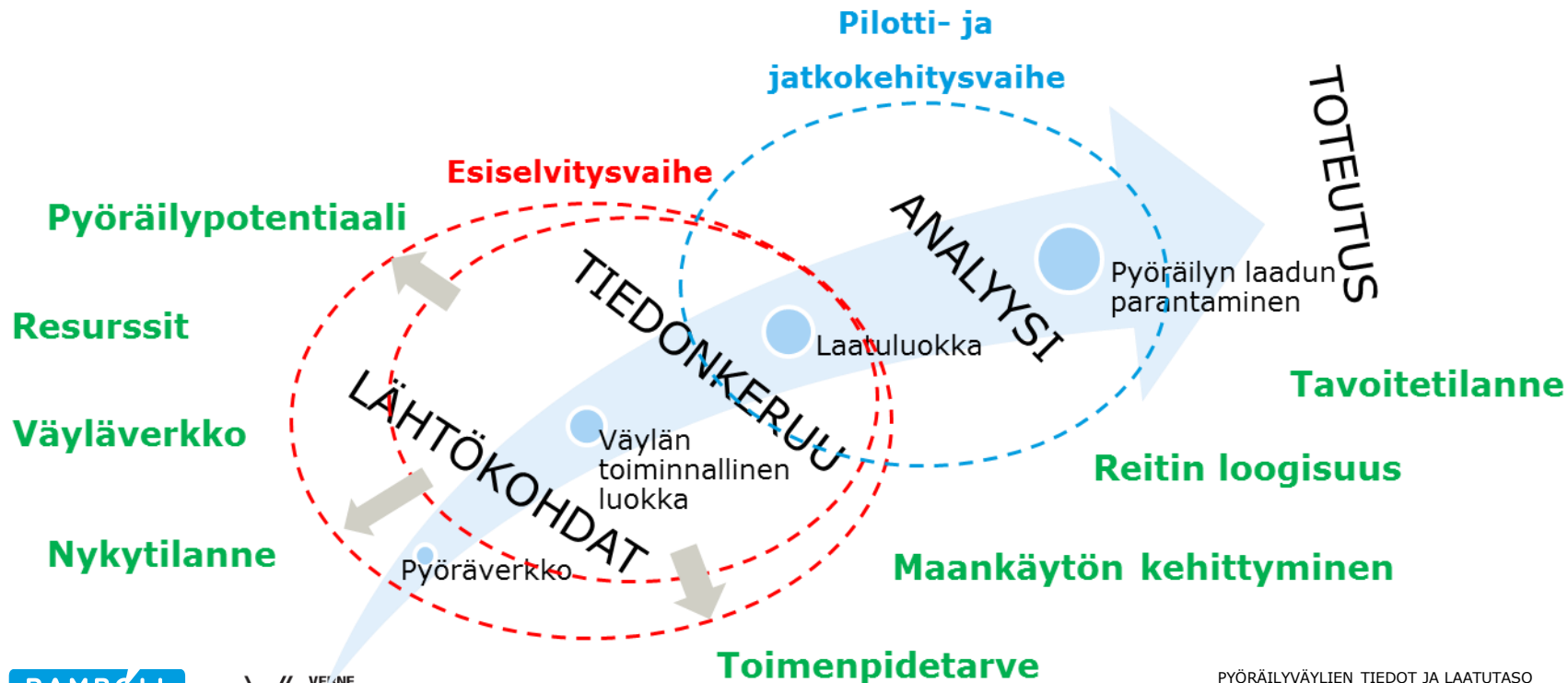
PYÖRÄILYVÄYLÄN TIEDOT JA LAATUTASO
KUNTATEKNIKAN PÄIVÄT 22.5.2015

MERKITTÄVIMMÄKSI PYÖRÄILYMÄÄRIIN VAIKUTTAVAKSI TEKIJÄKSI ON TODETTU PYÖRÄILY- VÄYLIEN LAATU

Pyöräilyn laatutekijät (Vaismaa et al 2011)



PYÖRÄVÄYLIEN TIEDONHALLINTAMALLI



PYÖRÄILYVÄYLIEN TOIMINNALLINEN LUOKITUS

2. Aluereitit

- Riittävä määrä tietoa esim. mallinnusta varten

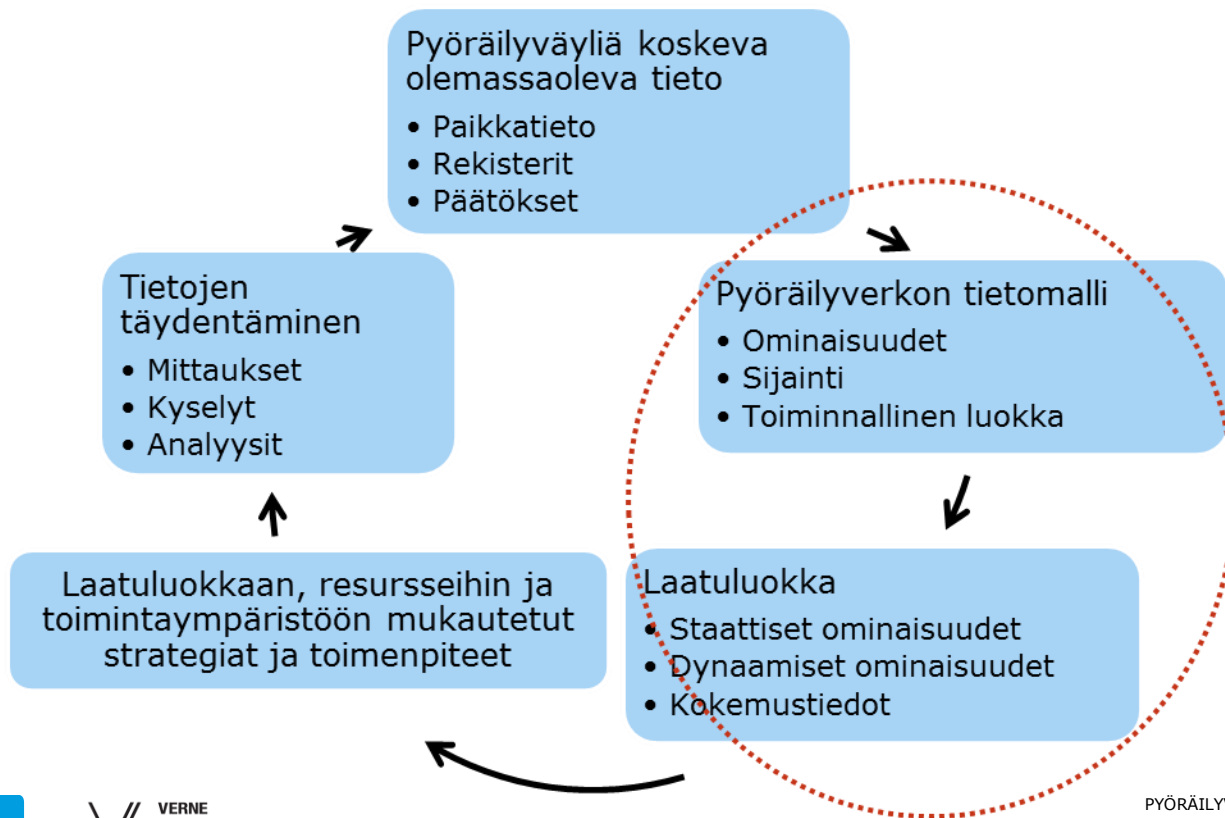
3. Paikallisreitit

- Kerätään vain välttämättömin tieto
- Päivitystiheys voi olla harva

1. Pääreitit

- Laaja määrä tietoa
- Päivitystiheys melko taaja

PYÖRÄVÄYLIEN TIEDONHALLINTAMALLI



LAATULUOKAN MUODOSTUMINEN

Laatuluokka

Kolmiosainen laatuluokan luokittelu: SxDxKx, jossa x on kunkin ominaisuusluokan laskennallinen arvo/luokka

Staattinen:
Väylän ominaisuudet

Dynaaminen:
Väylän kunto

Kokemus:
Koettu ympäristö

Väylän geometria

Erottelu

Tiementyö

Kunnossapitoluokka

Sujuvuus

Varusteet ja kalusteet, laitteet ja järjestelmät

Väylän rakenne

Tekninen toimivuus

Varusteiden kunto

Päällysteen kunto

Tiementyöjen kunto

Turvallisuus

Käytettävyys

Viihtyisyys

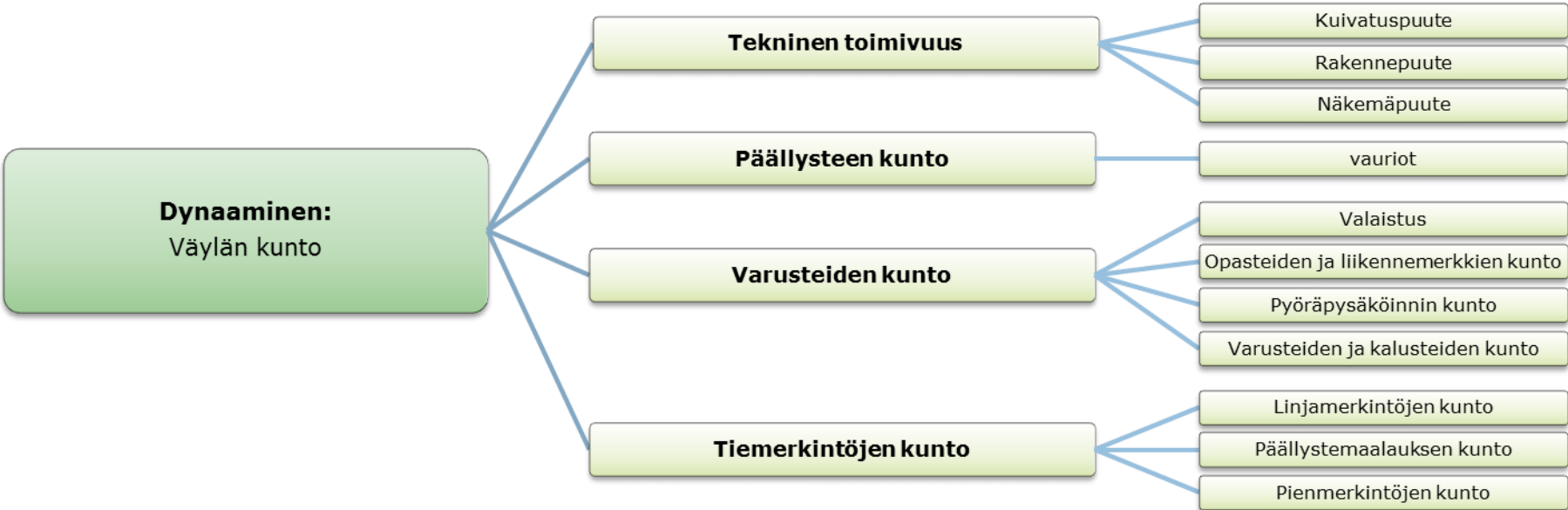


LAATULUOKAN MUODOSTUS STAATTINEN



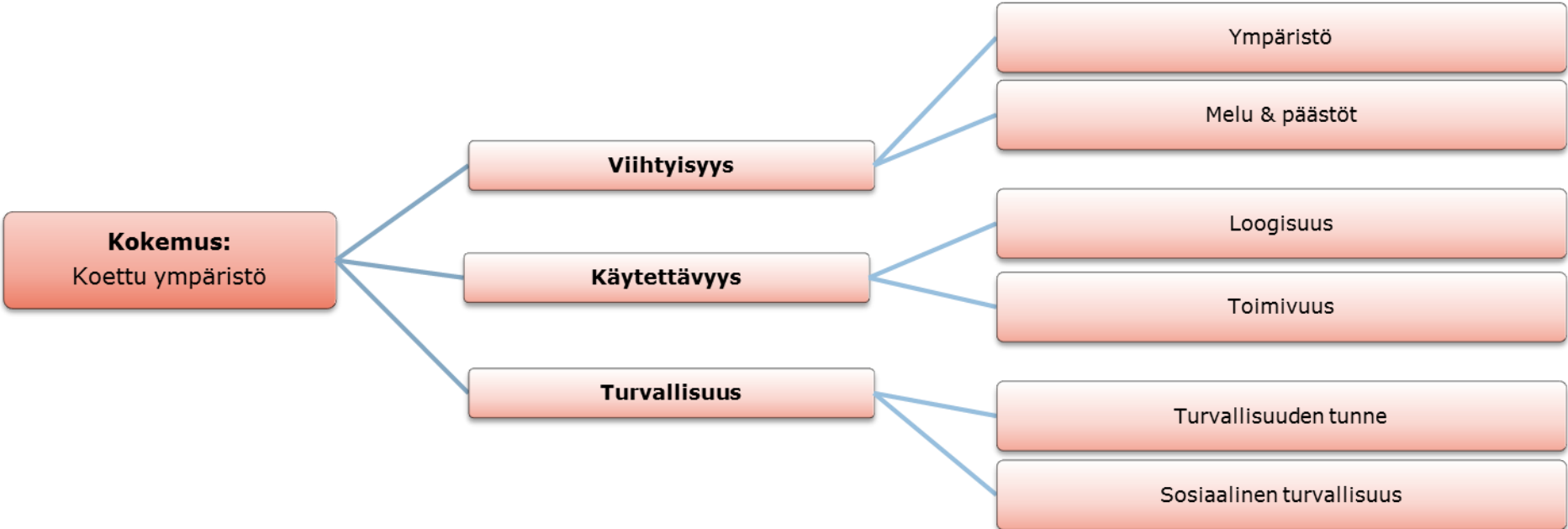
LAATULUOKAN MUODOSTUS

DYNAAMINEN

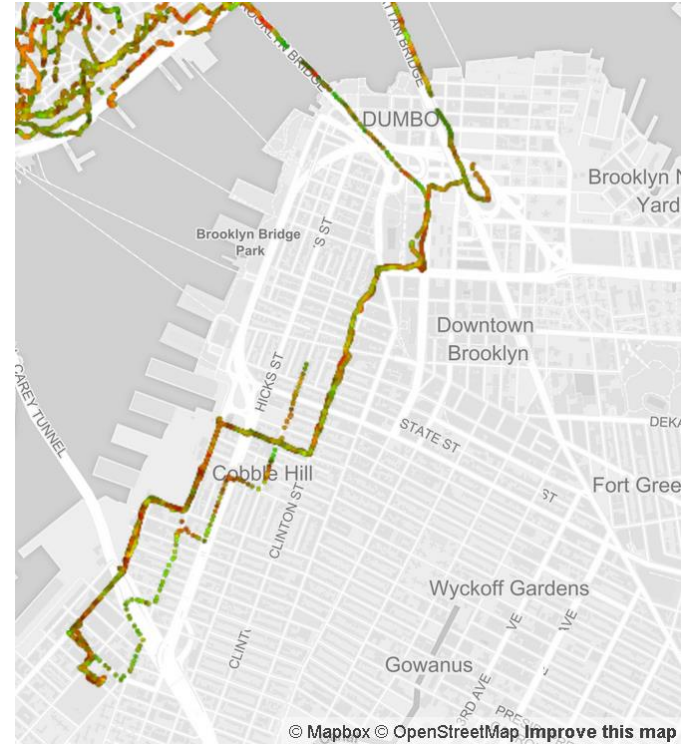


LAATULUOKAN MUODOSTUS

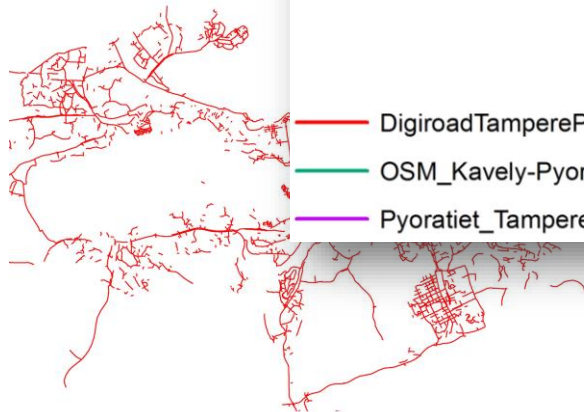
KOKEMUS



[HTTP://WWW.WIRED.COM/2015/01/MINDRIDER-MANHATTAN-BIKE-MAP/](http://www.wired.com/2015/01/mindrider-manhattan-bike-map/)



DIGITA PYÖRÄ TIETOM



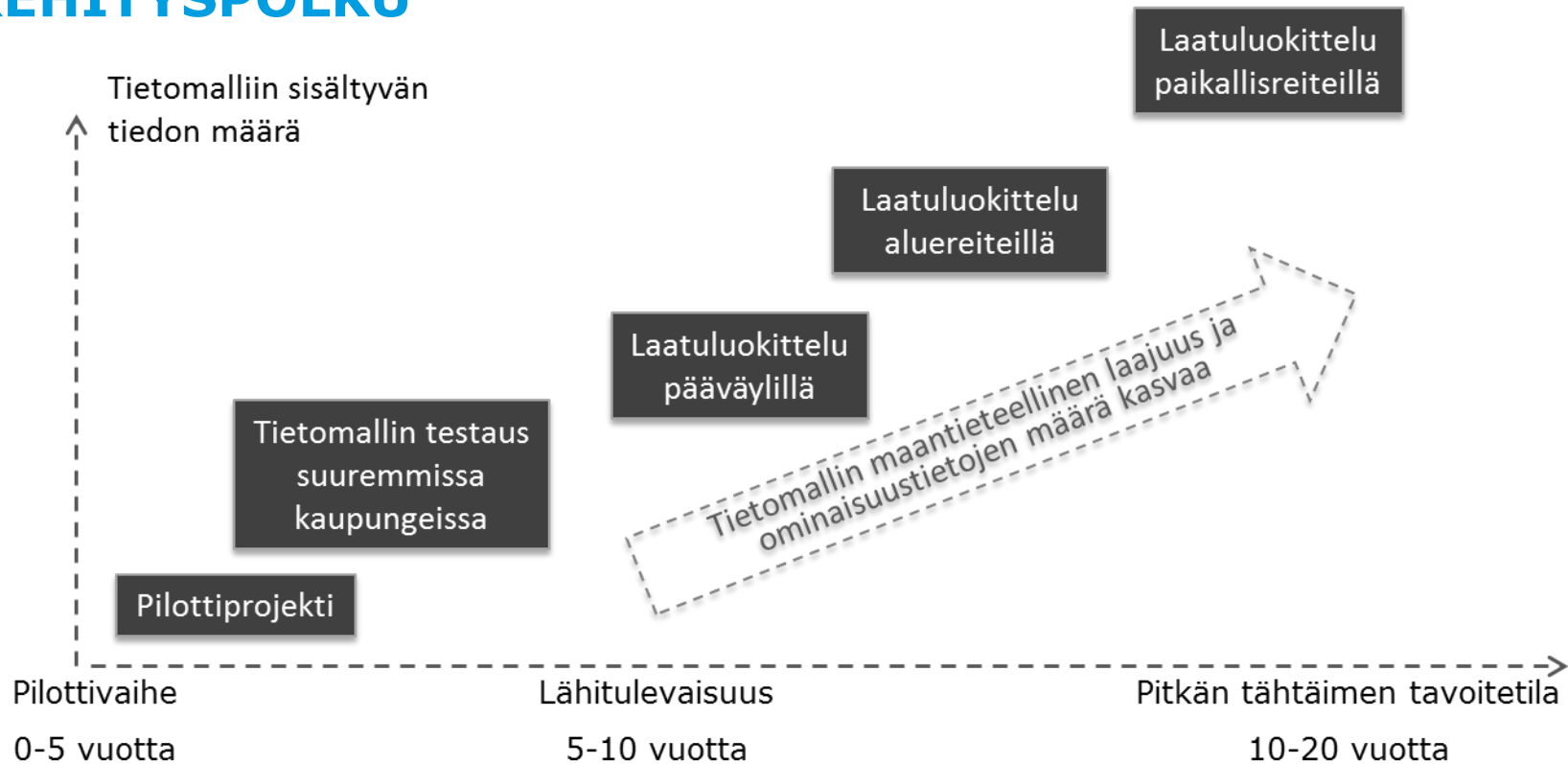
- DigiroadTamperePyoratiet
- OSM_Kavely-Pyoratiet
- Pyoratiet_Tampere



- DigiroadTamperePyoratiet
- Pyoratiet_Tampere
- OSM_Kavely-Pyoratiet



PYÖRÄILYVERKON TIETOMALLIN KEHITYSPOLKU



TIETOMALLIN TUOMIA MAHDOLLISUUKSIA JA KUNTIEN KEHITTÄMISTAVOITTEITA



KIITOS!

Kaisu Laitinen

Ramboll Finland Oy

kaisu.laitinen@ramboll.fi

0440 572 007

RAMBOLL



Liik
enne
vira
sto

24 · 2015
LIIKENNEVIRASTON
TUTKIMUKSIA JA SELVITYKSIÄ

KAISU LAITINEN
KALERO MÄTTILÄ
PASTI METSÄPURO
LASSE NYKÄMEN

Pyörävylien tiedot ja laatutaso

ESISELVITYS VALTAKUNNALLISESTA
PYÖRÄVÄYLIEN TIEDONHALLINTAMALLISTA



PYÖRÄILYVÄYLIEN TIEDOT JA LAATUTASO
KUNTATEKNIIKAN PÄIVÄT 22.5.2015