

## FinLUCAS2

*Provision of harmonized land use information for LUCAS from  
the Finnish datasets*

Kaisu Harju, SYKE

Kansallisten maanpeite/käyttöaineistojen  
hyödyntäminen Lucas-inventoinnissa-työpaja,  
12.5.2016

# FinLUCAS2-projektin tavoitteet

- Tuottaa maankäyttötietoa Eurostatin tietotarpeisiin
- Arvioida käytettävissä olevia paikkatieto- ja rekisteriaineistoja tilastotuotannon näkökulmasta
  - Aineistoja mm. MTK, RHR, Digiroad, peltolohkorekisteri, VMI-datat, Corine Ic/lu, yritys- ja toimipaikkarekisteri ...
- Kehittää metodologia maankäyttötilastojen laskemiseen ja tuottaa tilastotiedot pilottialueelta/-alueilta
  - LUCAS maankäyttöluokitus 2015
  - Tilastovuosi 2012
- Aikataulu: 01/2016 – 06/2017

# Työpaketit

## **WP1: Kansallisten maankäyttöaineistojen inventointi**

- Lähtökohtana LUCAS maankäyttöluokitus 2015 (LUCAS nomenclature for land use) – vaihtoehtoisesti uusittu maankäyttöluokitus 2016
- Kansallisten paikkatieto- ja rekisteriaineistojen vastaavuus LUCAS LU – luokkiin

## **WP2: Menetelmäkehitys, tulosten laskenta ja metatiedot**

- Kehitetään menetelmä maankäyttötilastojen laskemiseen
- Testataan menetelmää pilottialueella/-alueilla
- Lasketaan tilastot valituille pilottialueille (NUTS3, tilastovuosi 2012)
- Tuotetaan metatiedot

## **WP3: Laadun arviointi ja arvio menetelmän kestävydestä**

- Arvioidaan WP2:ssa laskettujen tilastojen laatu käyttäen ESS laatukriteereitä
- Verrataan tilastoja EUROSTATin tuottamiin tilastoihin
- Verrataan LUCAS 2012 maankäyttöinventointitietoihin
- VMI laadunarviointi kenttätutkimuksena
- Arvioidaan kehitetyn menetelmän kestävyttä ja tietojen saatavuutta

# LUCAS maankäyttöluokitus 2015(2016)

- “Land use is the description of the areas in terms of their socio-economic function”
- LUCAS maankäyttöluokitusta muutettu 2016
  - FinLUCAS2:ssa voidaan päättää, tuotetaanko tilastot 2015 vai 2016 luokituksen mukaan

CODE 1	CODE 2	CODE 3	CODE 4	Optional	TITLE
<b>U1</b>					<b>Primary production</b>
	<b>U1_1</b>				<b>Agriculture</b>
		U1_1_1			CommercialAgriculturalProduction
		U1_1_2			FarmingInfrastructure
		U1_1_3			AgriculturalProductionForOwnConsumption
	<b>U1_2</b>				<b>Forestry</b>
	<b>U1_3</b>				<b>MiningAndQuarrying</b>
		U1_3_1		<i>optional</i>	<i>Mining of energy producing materials</i>
		U1_3_2		<i>optional</i>	<i>Mining of metal ores</i>
		U1_3_3		<i>optional</i>	<i>OtherMiningAndQuarrying</i>
	<b>U1_4</b>				<b>AquacultureAndFishing</b>
		U1_4_1		<i>optional</i>	<i>Aquaculture</i>
		U1_4_2		<i>optional</i>	<i>Professional fishing</i>
	<b>U1_5</b>				<b>OtherPrimaryProduction</b>
		U1_5_1		<i>optional</i>	<i>Hunting</i>
		U1_5_2		<i>optional</i>	<i>Management of migratory animals</i>
		U1_5_3		<i>optional</i>	<i>Picking of natural products</i>

Peltolohko-  
rekisteri

VMI-datat

RHR

MTK

Motto

TUKES/kai-  
vospiirit

???

# LUCAS maankäyttöluokitus 2015(2016)

U2				SecondaryProduction
	<b>U2_1</b>			<b>RawIndustry</b>
		U2_1_1	optional	Manufacturing of textile products
		U2_1_2	optional	Manufacturing of wood and wood based products
		U2_1_3	optional	Manufacturing of pulp. Paper and paper products
		U2_1_4	optional	Manufacturing of coke. Refined petroleum products and nuclear fuel
		U2_1_5	optional	Manufacturing of chemicals chemical products man-made fibbers
		U2_1_6	optional	Manufacturing of basic metals and fabricated metals
		U2_1_7	optional	Manufacturing of non-metallic mineral products
		U2_1_8	optional	Manufacturing of rubber plastic products
		U2_1_9	optional	ManufacturingOfOtherRawMaterial
	<b>U2_2</b>			<b>HeavyEndProductIndustry</b>
		U2_2_1	optional	Manufacturing of machinery
		U2_2_2	optional	Manufacturing of vehicles and transport equipment
		U2_2_3	optional	ManufacturingOfOtherHeavyEndProducts
	<b>U2_3</b>			<b>LightEndProductIndustry</b>
		U2_3_1	optional	Manufacturing of food, beverages and tobacco products
		U2_3_2	optional	Manufacturing of clothes and leather
		U2_3_3	optional	Publishing and printing
		U2_3_4	optional	Manufacturing of electrical and optical equipment
		U2_3_5	optional	ManufacturingOfOtherLightEndProducts
	<b>U2_4</b>			<b>EnergyProduction</b>
		U2_4_1	optional	Nuclear based energy production
		U2_4_2	optional	Fossil fuel based energy production
		U2_4_3	optional	Biomass based energy production
		U2_4_4	optional	Renewable energy production
	<b>U2_5</b>			<b>OtherIndustry</b>

RHR

YTR

MTK

VAHTI

Seveso-  
data?

???

2016 luokitukseen tulleet muutokset

# LUCAS maankäyttöluokitus 2015(2016)

U3					<b>TertiaryProduction</b>
	<b>U3_1</b>				<b>CommercialServices</b>
		U3_1_1		<i>optional</i>	<i>Wholesale and retail trade and repair of vehicles and personal and household goods</i>
		U3_1_2		<i>optional</i>	<i>Real estate services</i>
		U3_1_3		<i>optional</i>	<i>Accommodation and food services</i>
		U3_1_4		<i>optional</i>	<i>OtherCommercialServices</i>
	<b>U3_2</b>				<b>FinancialProfessionalAndInformationServices</b>
		U3_2_1		<i>optional</i>	<i>Financial and insurance services</i>
		U3_2_2		<i>optional</i>	<i>Professional technical and scientific services</i>
		U3_2_3		<i>optional</i>	<i>Information and communication services</i>
		U3_2_4		<i>optional</i>	<i>Administrative and support services</i>
		U3_2_5		<i>optional</i>	<i>OtherFinancialProfessionalAndInformationServices</i>
	<b>U3_3</b>				<b>CommunityServices</b>
		U3_3_1		<i>optional</i>	<i>Public administration defence and social security services</i>
		U3_3_2		<i>optional</i>	<i>Educational services</i>
		U3_3_3		<i>optional</i>	<i>Health and social services</i>
		U3_3_4		<i>optional</i>	<i>Religious services</i>
		U3_3_5		<i>optional</i>	<i>OtherCommunityServices</i>
	<b>U3_4</b>				<b>CulturalEntertainmentAndRecreationalServices</b>
		U3_4_1		<i>optional</i>	<i>Cultural services</i>
		U3_4_2		<i>optional</i>	<i>Entertainment services</i>
		U3_4_3		<i>optional</i>	<i>Sports infrastructure</i>
		U3_4_4		<i>optional</i>	<i>Open air recreational areas</i>
		U3_4_5		<i>optional</i>	<i>OtherRecreationalServices</i>
	<b>U3_5</b>				<b>OtherServices</b>

RHR

YTR

MTK

CORINE

???

2016 luokitukseen tulleet muutokset

# LUCAS maankäyttöluokitus 2015/2016

<b>U4</b>				<b>TransportNetworksLogisticsAndUtilities</b>
	<b>U4_1</b>			<b>TransportNetworks</b>
		U4_1_1		RoadTransport
		U4_1_2		RailwayTransport
		U4_1_3		AirTransport
		U4_1_4		WaterTransport
		U4_1_5		OtherTransportNetwork
	<b>U4_2</b>			<b>LogisticalAndStorageServices</b>
	<b>U4_3</b>			<b>Utilities</b>
		U4_3_1		ElectricityGasAndThermalPowerDistributionServices
		U4_3_2		WaterAndSewageInfrastructure
		U4_3_3		WasteTreatment
		U4_3_4		OtherUtilities
<b>U5</b>				<b>ResidentialUse (includes other compatible use)</b>
	<b>U5_1</b>		<i>optional</i>	<i>Permanent residential use</i>
	<b>U5_2</b>		<i>optional</i>	<i>ResidentialUseWithOtherCompatibleUses</i>
	<b>U5_3</b>		<i>optional</i>	<i>OtherResidentialUse</i>
<b>U6</b>				<b>OtherUses</b>
	<b>U6_1</b>			<b>Transitional use</b>
	<b>U6_2</b>			<b>Abandoned areas</b>
		U6_2_1		Abandoned primary sector
		U6_2_2		Abandoned secondary sector
		U6_2_2_1	<i>optional</i>	<i>Abandoned industrial areas (raw)</i>
		U6_2_2_2	<i>optional</i>	<i>Abandoned industrial areas (heavy-end)</i>
		U6_2_2_3	<i>optional</i>	<i>Abandoned industrial areas (light-end)</i>
		U6_2_2_4	<i>optional</i>	<i>Abandoned energy production</i>
		U6_2_2_5	<i>optional</i>	<i>Other abandoned secondary sector</i>
		U6_2_3		Abandoned tertiary sector
		U6_2_3_1		Abandoned commercial services
		U6_2_3_2		Abandoned other services (financial and professional, community services, cultural and entertainment)
		U6_2_4		Abandoned residential buildings
		U6_2_5		Other abandoned areas n.e.c. (includes transport, technological infrastructures)
	<b>U6_3</b>			<b>Natural areas not in other economic use</b>
	<b>U6_4</b>			<b>Other</b>

Digiroad

RHR

YTR

MTK

Kaatopaikat/  
Vahti+Matti

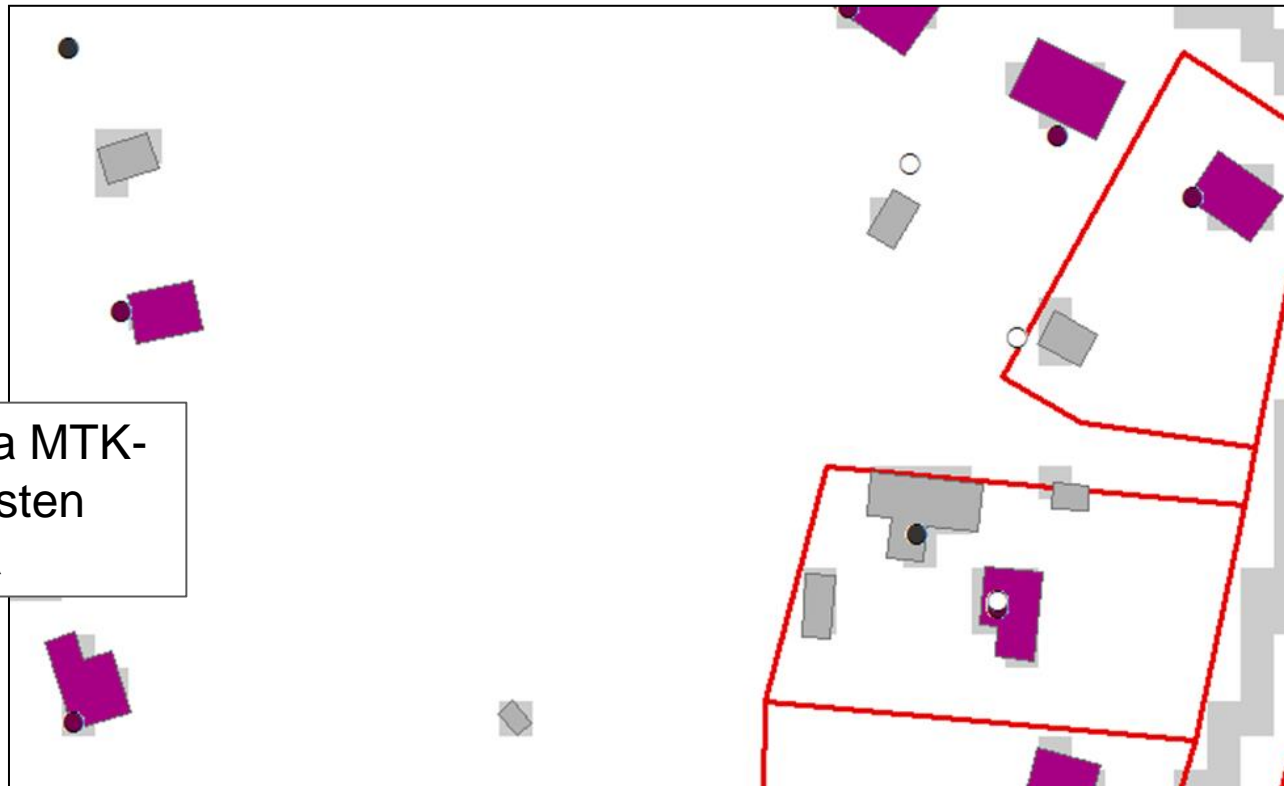
CORINE

???

# Huomioita/pohdittavaa

- Muutamia ”haasteellisia” maankäyttöluokkia
- Metsät yhtenä luokkana maankäyttöluokituksessa
- Vesialueet puuttuvat kokonaan
- Rakennetun alueen määrittely?
- Rakennettujen luokkien aineistojen yhteiskäyttö?

RHR:n ja MTK-  
rakennusten  
vertailua





# Kiitos!



European  
Commission

eurostat 