



# Horizon Europe 2020

## Új missziós tématerületek

MISSION BOARD FOR SOIL HEALTH AND FOOD

EGÉSZSÉGES TALAJ ÉS ÉLELMISZER

Prof Dr. Biró Borbála

*A missziós testület beválasztott szakértője*

#HorizonEU #Eumissions #MissionSoil

This presentation is delivered by a member of a Horizon Europe Mission Board, which is an informal group of experts set up by the European Commission to provide advice for the identification and implementation of missions in the future Horizon Europe programme. The contents of the presentation do not represent the official views of the European Commission nor do they constitute a commitment of any kind on its behalf.



# A Horizon Europa – Beinvestálás egy szebb jövőbe

# Horizon Europe

The EU Kutatás-fejlesztési és innovációs (R&I) keretprogramja (2021-2027)



**Erősíti az EU tudományos és technológiai alapjait és az Európai Kutatási Térséget (ERA)**



**Erősíti az Európai innovációs kapacitást, sikerességet és a munkahely-teremtést**



**hatással van az emberek véleményére, cselekedeteire, fenntartja a társadalmi-gazdasági modelleket és értékeket**

**Új:** az R&I koncepciói a **Missziók** és a **missziók által szabályozott kutatások**

A Commissió erre **100 billió Euró** Költséget irányoz elő a Horizon Europe projekteknél.

# Kutatási és Innovációs missziók

- Erős átláthatóság és társadalmi **hatékonyság (impact)** a politikai szereplők felé is, a tudomány és technológiai fejlődés eredményeképpen,
- Elérjen kihangsúlyozott és motiváló **célokat** amelyek nem lennének elérhetők egyéni akciókon keresztül és meghatározott időn belül,
- Találjon **megoldásokat** azokra a főbb kihívásokra, amelyekkel az Európai polgároknak szembe kell nézniük.



# 1. Mazzucato jelentés (2018)

## K+F&I missziók:

- Legyenek hangsúlyosak és motiválók erősen domborodjanak ki azok társadalmi előnyei és jelentősége;
- Mutasson egy tiszta és világos irányt, ami követhető, mérhető és az időben is hatékony;
- Legyen ambiciózus, de mégis reális és előremutató, innovatív;
- Az innováció és az előnyök mutatkozzanak meg a tudomány-területek és a közreműködő szereplők között is;
- Alulról jövő kezdeményezéseken alapuljon és többszörös megoldásokat kínáljon.



<https://europa.eu/!kw43Uc>

# 2<sup>nd</sup> Mazzucato report (2019)

## A missziók tervezete:

- A polgárok, városlakók bevonása a missziók megtervezésébe és megalkotásába és bevonásuk a folyamatokba
- Innovációk és azok igénye, elfogadása az emberek körében
- Misszió-orientált pénzügyi támogatások kialakítása



<https://europa.eu/!nT34Wf>



# A klímaváltozás társadalmi hatásai

Egészséges  
óceánok,  
tengerek és  
vizek



A rák és az  
emberi  
egészség



5  
missziós  
szak  
terület

Klima-  
semleges,  
működő  
városok



Egészség  
es talaj és  
élelmiszer



# Egészséges Talaj és Élelmiszer Misszió

*(Mission of Soil Health and Food)*



# Miért jött létre ez a missziós tématerület?

*Többet tudunk az égitestek mozgásáról, mint arról a talajról, ami a lábunk alatt van.*

*Leonardo da Vinci, i.e. 1500 körül*



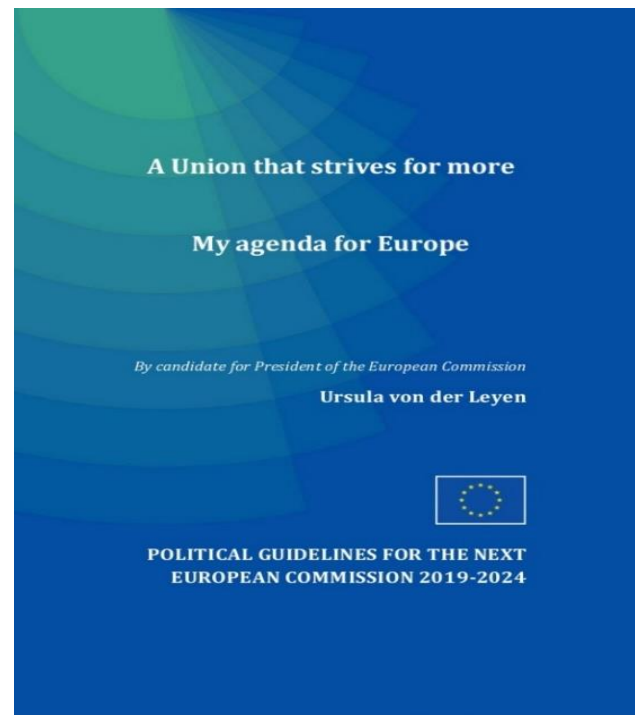
# Egészséges talaj és élelmiszer - éppen ideje!

Kellően kritikus, hogy **figyelembe vegye a globális politikai történéseket**, mint a Párizsi Egyezmény és a Fenntartható Fejlesztési célok (SDG)

**Kellően alkalmas arra, hogy az EU új, prioritásaihoz igazodjon, a Zöld Megállapodáshoz (Green Deal)**

**A talaj-táj-menedzsmenthez kapcsolódó főbb politikai célkitűzések:**

- Élelmiszer és táplálkozás biztonsága
- Klímaváltozás kezelése
- Biodiverzitás
- Szennyezések csökkentése
- Egészséges és élhető vidék és városok



# Miért kell „Talaj és Élelmiszer” misszió?

- A talaj számos **életteni funkcióval rendelkezik** és hozzájárul az **emberi jóléthez**:
  - Szolgáltatja az egészséges élelmiszert, a tiszta vizet, a biodiverz környezetet, hozzájárul a tápelem-körforgalomhoz, a talaj a legnagyobb szén (carbon)-tároló és a talaj kulturális örökségeink hordozója is.
- A talaj **feltételesen megújuló és megújítható** energiaforrás, de erre figyelni kell, mert a talajok **törékeny ökoszisztémák**, amelyeket **fenyegeti** az intenzív és kizsaroló talajhasználat, az urbanizáció és a klímaváltozás is.
- A talajok szükségesek a főbb **társadalmi kihívások kezeléséhez is** (élelmiszer-minőség és .biztonság, a klímaváltozás-adaptáció...stb.)
- **Rendszer-(ökológiai) szemléletű** megközelítésre van szükség a különböző földhasználathoz is, és széles együttműködésre.

**Egészséges talaj, egészséges emberek, egészséges bolygó”!**

# Tudta, hogy....

..1 cm vastag termékeny talajréteg képződése akár **1000 évig is eltarthat?**

...a talaj nehézfémekkel történő szennyezése 15 év alatt is végbemegy, de a megtisztítása biológiai (fitoremediációs) módszerrel, akár **200 évet is igénybe vehet?**

...1 kanál termőtalajban **több** organizmus található, mint ahány ember él a Földön?

...a talajban található baktériumoknak és gombáknak csak alig **1%-át ismerjük?**

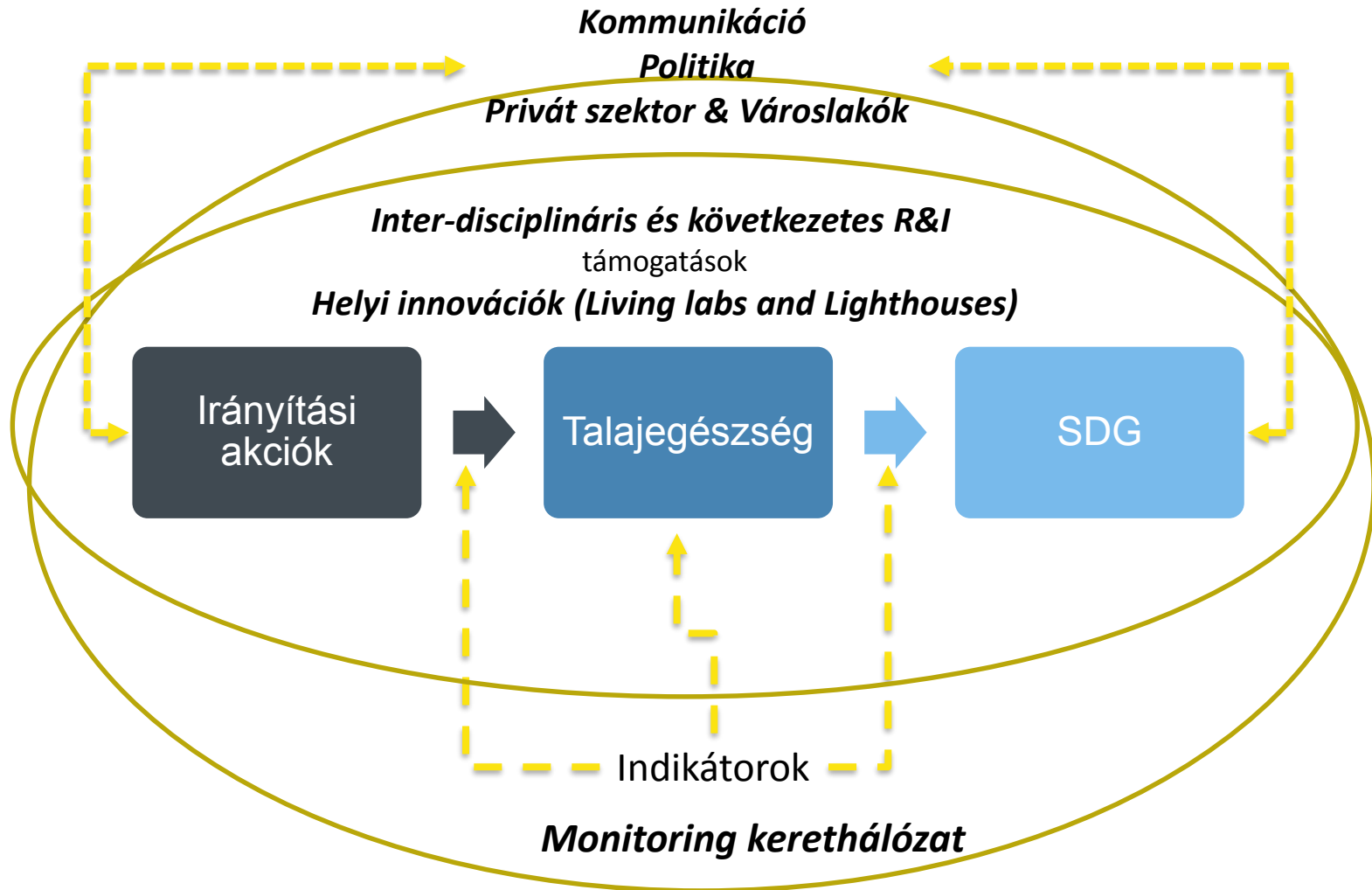
...a talaj **kellemes földszagát is** baktériumoknak (geosmint termelő Actinomycetáknak) köszönhetjük,

... az orvosi gyógyításhoz is a talajbaktériumok által termelt **antibiotikumokat** használjuk?

..



# A Misszió transzformatív változásokat céloz meg különböző szinteken



# Egészséges talaj és élelmiszer – Missziós Testület

## Chair



**Cees  
VEERMAN (NL)**

## Vice-Chair



**Teresa  
PINTO-CORREIA (PT)**



**Catia  
BASTIOLI (IT)**



**Borbala  
BIRO (HU)**



**Johan  
BOUMA (NL)**



**Emil  
CIENCIALA (CZ)**



**Bridget Anne  
EMMET (UK)**



**Lachezar Hristov  
FILCHEV (BG)**



**Emile Antoine  
FRISON (BE)**



**Alfred  
GRAND (AT)**



**Zita  
KRIAUCIŪNIENĖ (LT)**



**Marta  
POGRZEBA (PL)**



**Jean-François  
SOUSSANA (FR)**

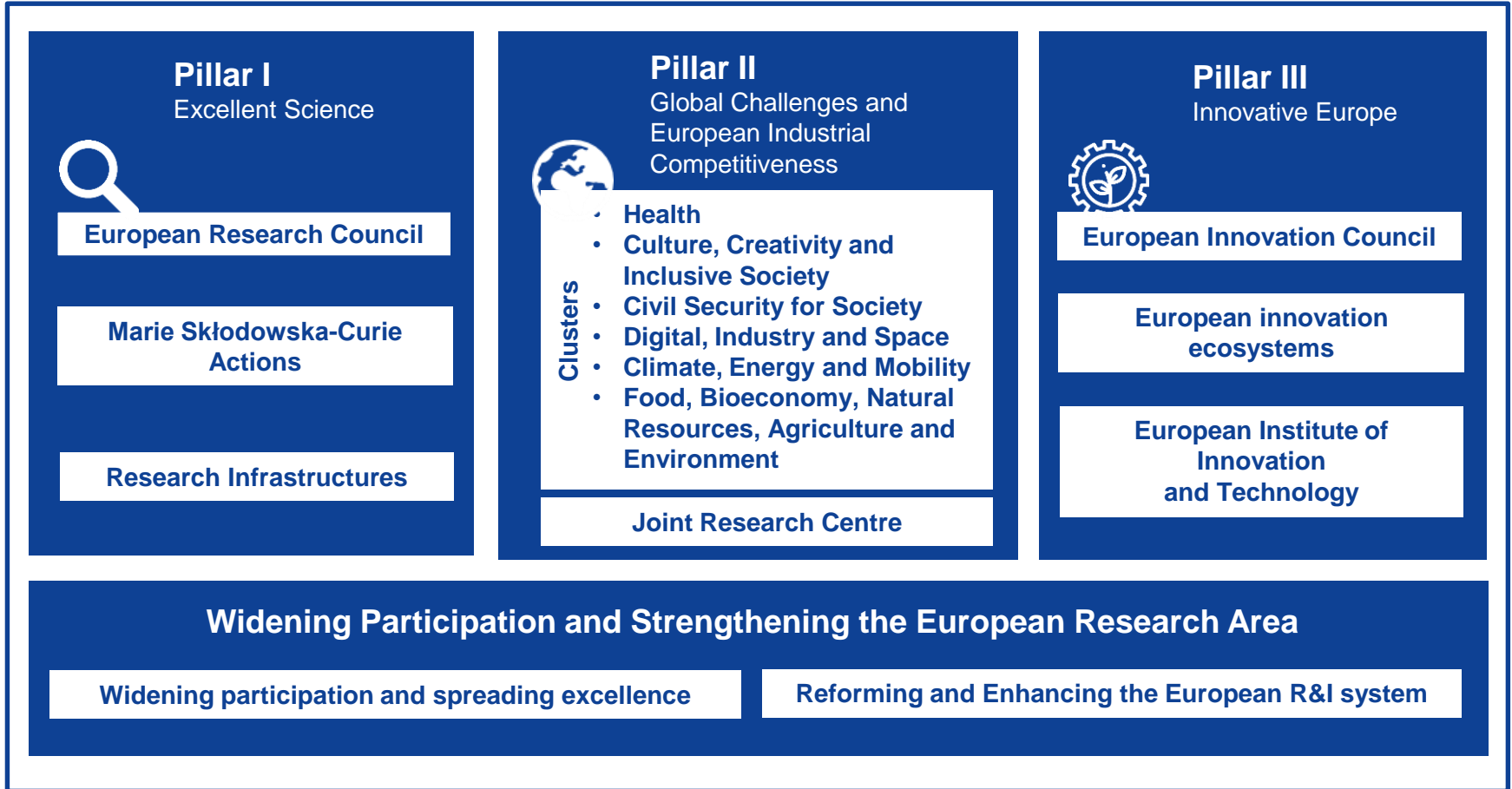


**Carmen  
VELA OLMO (ES)**



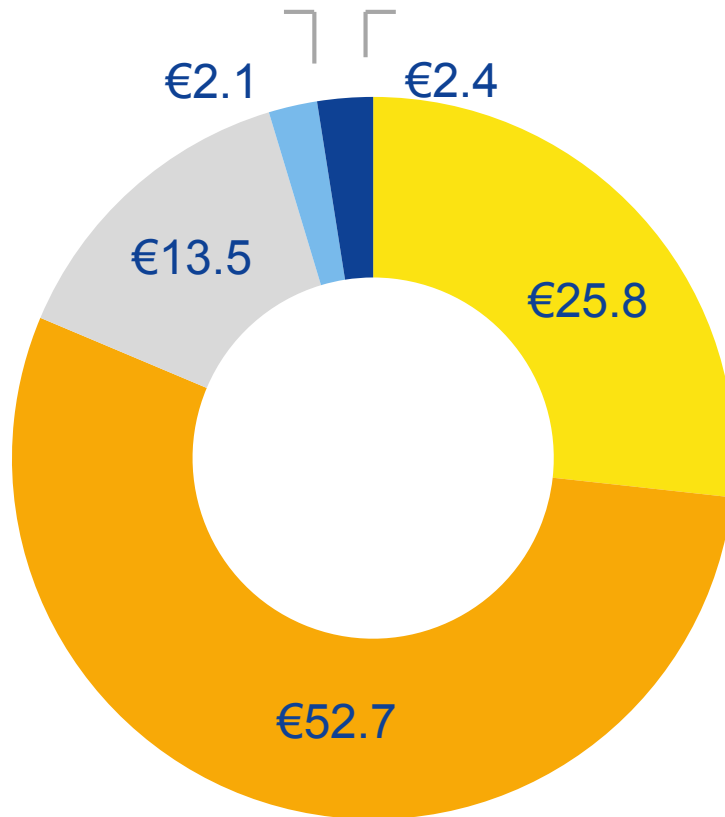
**Rainer  
WITTKOWSKI (DE)**

# Horizon Europe Struktúrája



**Missziók a Pillar II-höz tartoznak**, 'Globalis kihívások és az Európai Ipari versenyképesség', de kapcsolódnak egyéb programokhoz is.

# Az EU tervezett költségvetése €100 billió Euró (2021-2027)



- Excellent Science
- Global Challenges & European Ind. Comp.
- Innovative Europe
- Widening Part. & ERA
- Euratom



# Kommunikáció szükségessége: mission impossible! (A misszió lehetséges!)

EU Agriculture @EUAgri  
Life on earth depends on soil 🌍

- soil provides food
- soil cleans water
- soil captures carbon
- soil hosts biodiversity
- soil recycles nutrients

We need to protect and restore this precious resource  
#WorldSoilDay

Traduci il Tweet



Soil matters

Life on earth depends on soil. We need to protect and restore this precious resource.

10:00 AM · 5 dic 2019 · Twitter Media Studio

World Soil Day – video - tweet:  
more than 30 000 visualisations in less than 24h

## kérdőívek

Több mint 7000  
(EIP-AGRI  
résztevőknek  
kiküldve

Survey - Mission Soil health and food

Fields marked with \* are mandatory.

### Introduction:

The European Commission proposes to implement a mission in the area of "Soil health and food" as part of Europe's Missions, a new instrument for research and innovation to increase the impact of research, matters in day-to-day lives. A mission in the area of soil health and food will raise awareness on the important services/functions. It will deliver knowledge and solutions to manage soils in more sustainable

## Cikkek, hírek, események

Közösségi médiákban és a missziós taok, mint TALAJ és ÉLEMISZER nagykövetek



# Az élet a FÖLDÖN az EGÉSZSÉGES TALAJTÓL függ – egészséges emberek és Földi környezet

- [https://www.youtube.com/watch?v=oJF\\_GTmrJGI&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=oJF_GTmrJGI&feature=youtu.be)





# “Caring for soil is caring for life” Törődj a talajaiddal és az életeddel

## PRODUCTION

food, feed,  
textiles, wood  
and other bio-  
based products

## CLIMATE

healthy soils are  
the largest  
carbon storage  
on Earth and can  
play a role in  
mitigating  
climate change

## BIODIVERSITY

there are more  
organisms in a  
handful of soils  
than humans on  
the planet

## WATER

healthy soils  
filter water and  
can prevent  
floods and  
droughts

## NUTRIENT CYCLING

carbon, nitrogen,  
phosphorus, and  
many other  
nutrients are  
stored,  
transformed, and  
cycled in healthy  
soils

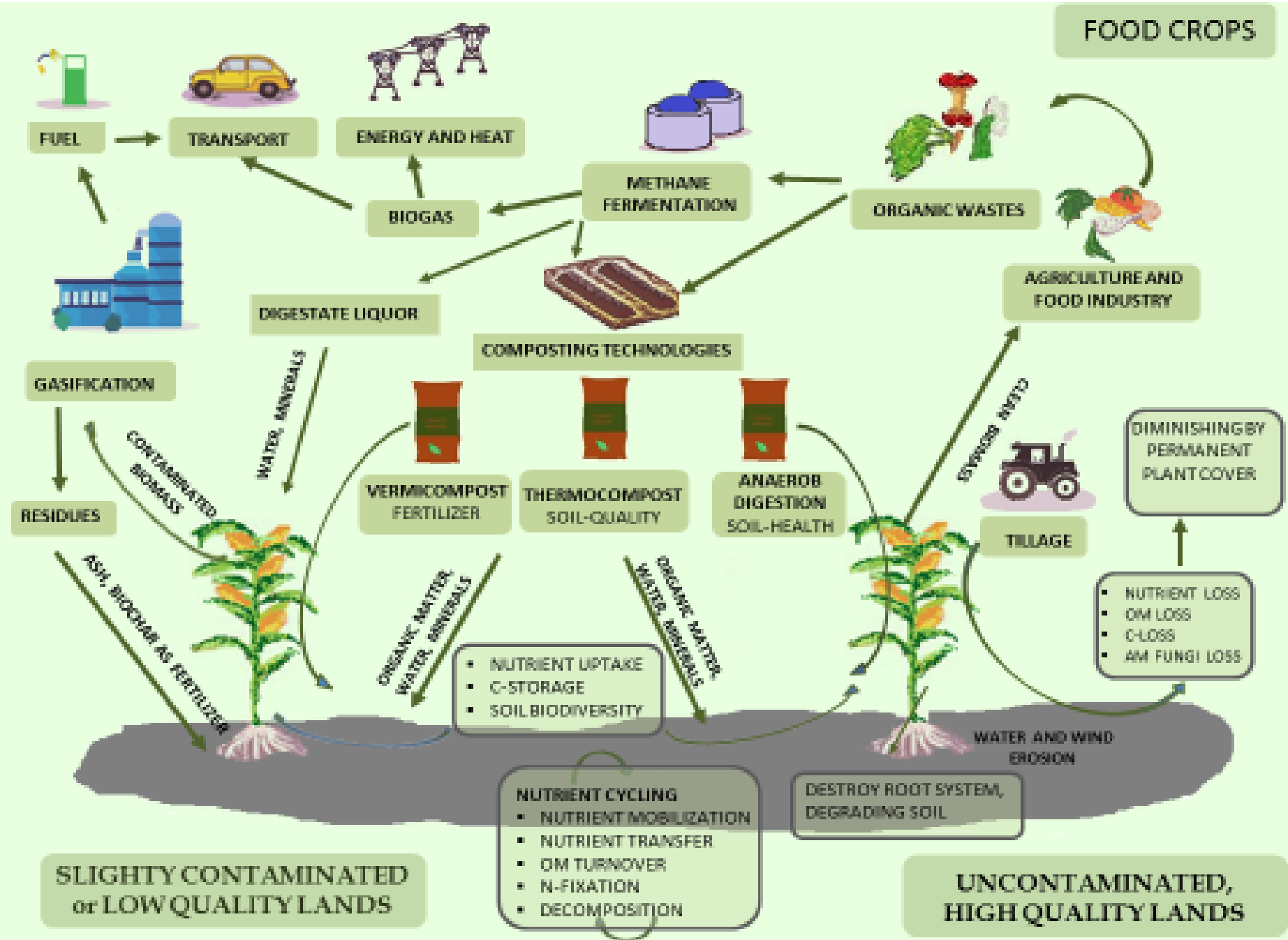
## LANDSCAPES

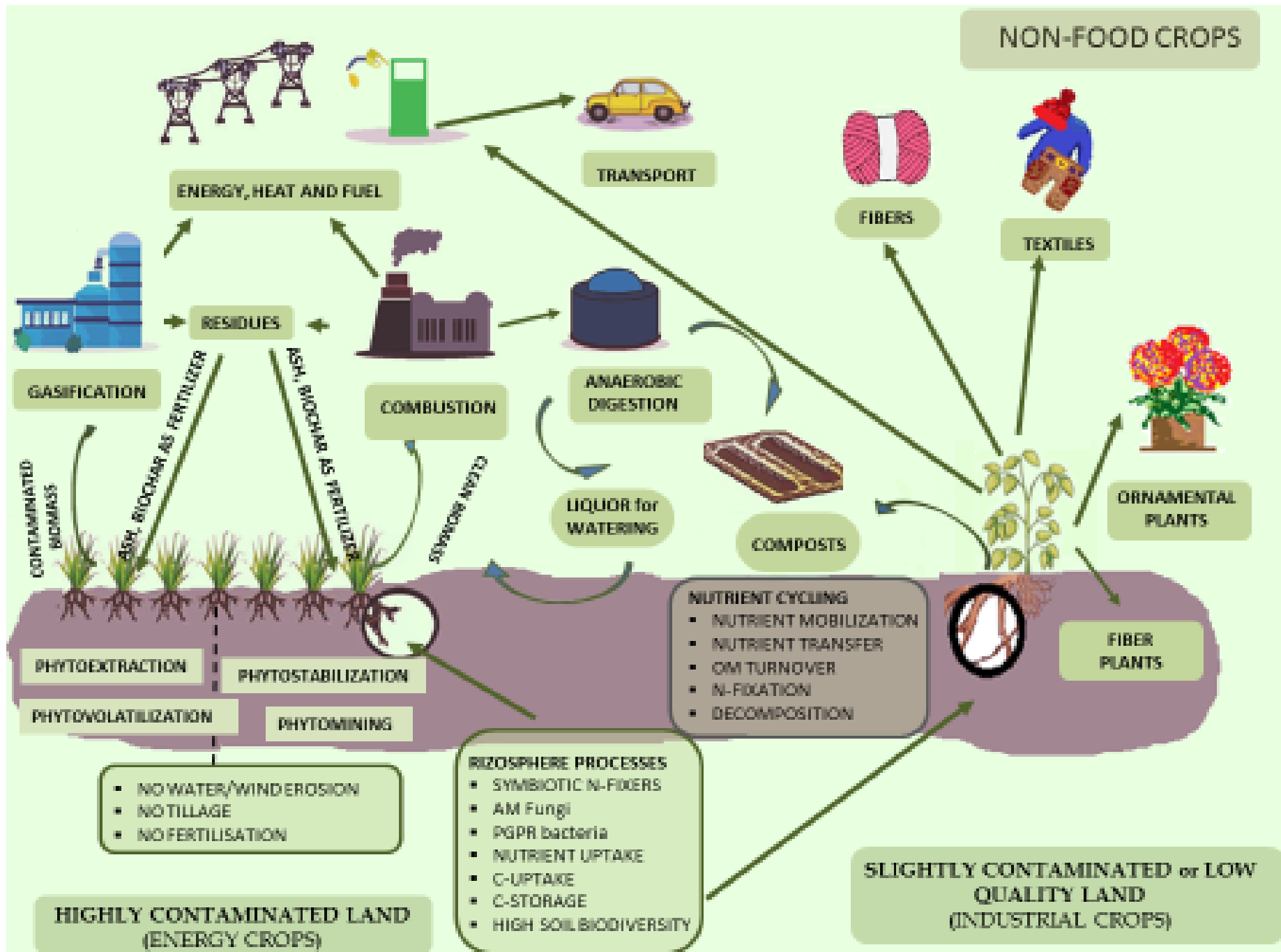
supporting the  
quality of our  
landscapes  
and greening  
of our towns  
and cities.

# A talajegészség indikátorai és az SDG-vel való kapcsolódásuk

Category	Indicators for Soil Health	SDG relevance
Services, benefits	1. Vegetation cover (land use change, annual duration of vegetation cover, NPP)	SDG 2, 13 Zero Hunger; Climate, UNCCD, UNFCCC
Capital	2. Soil structure: infiltration rates of water at the soil surface; bulk density as measure for compaction	SDG 6 Water
Capital, services	3. Soil organic matter: Soil organic carbon stock; aggregate stability (an indicator of OM stability)	SDG 13 Climate, UNCCD, UNFCCC
Capital and services	4. Soil biodiversity: appropriate microbial and soil animal communities	SDG 15 Life on Land, UNCBD
Services, Benefits	5. Soil nutrients	SDGs 2, 6 and 13 UNFCCC
Capital	6. Soil pH , also indicating salinization and sodification (natural capital)	SDG 15, UNFCCC (adaptation)
Services (dis)benefits	7. Soil contaminants	SDG 3 (Health)







## Mission of Soil Health and Food (a 4 összetevő)



# Kooperáció az egyes szektorok között és a polgárok tudatosítása a missziós feladataikról, új nézőpontok

Researchers, land managers, businesses, policy decision makers and citizens working together in

- **Living laboratories**  to create knowledge
- **Lighthouses**  to test and demonstrate solutions

# Többet szeretnél tudni?

**Figyeld a missziós híreket, csatlakozz a tevékenységekhez és terjeszd TE is a híreket!**

- EUSurvey until 19/01/2020  
<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/mission-soil-health-and-food>
- Mission soil health and food webpage  
[https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme/mission-area-soil-health-and-food\\_en](https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme/mission-area-soil-health-and-food_en)
- EIP-AGRI news  
<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/news/soils-matter>
- DG AGRI – Soil matters for our future  
[https://ec.europa.eu/info/news/soil-matters-our-future-2019-dec-05\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/soil-matters-our-future-2019-dec-05_en)



# Caring for soil is caring for life



## Sustainable Development Goals

## Green Deal

- Farm to Fork and
- EU Biodiversity Strategy for 2030
- Circular Economy



# Köszönöm a figyelmet!

**# HorizonEU #EUmissions #MissionSoil**

<http://ec.europa.eu/horizon-europe>