



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



NKS Bioökonomie
und Umwelt
Nationale Kontaktstelle zum
EU-Programm Horizont Europa

Die EU Bodenmission Kontext und Förderthemen

Kurz & Knackig Teil 20: Mission Gesunde Böden, 18. Juni 2024

Dr. Rolf Stratmann

horizont-europa.de



Programm - Ablauf

Hintergründe zur Bodenmission

- Einordnung in Horizont Europa
- Implementierungsplan (Ziele, Interventionslogik, Zeitplanung)
- EU Politiken
- Herausforderungen und Hauptziel
- Zeitplanung Etablierung Living Labs und Leuchttürme

Arbeitsprogramm 2024

- 9 Topics

EU Soil Observatory & Soil Mission Platform

NKS System & Services



I. Horizont Europa

- Horizont Europa (auch HE oder HEU) ist das 9. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der EU
- Laufzeit: 2021 bis 2027
- Budget: 95,5 Mrd. Euro



©WavebreakMediaMicro – stock.adobe.com



Struktur - Säule II: Themenbezogene Forschung





Cluster 6: Destinations

1. Biodiversity and ecosystem services
2. Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption
3. Circular economy and bioeconomy sectors
4. Clean environment and zero pollution
5. Land, oceans and water for climate action
6. Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities
7. Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal

Potenzielle Ausschreibungen mit
(in)direktem Bezug zu Bodenforschung
Veröffentlichung Arbeitsprogramm 2025
Anfang 2025



II. Der Missionsansatz in Horizont Europa

- Neu in Horizont Europa
- Inspiration: Apollo 11 Mission
- Anspruch: Lösungen für einige der größten Herausforderungen innerhalb einer definierten Zeit
- Umsetzung durch: Forschung und Innovation, politische Maßnahmen, Gesetzesinitiativen



© Robert Kneschke

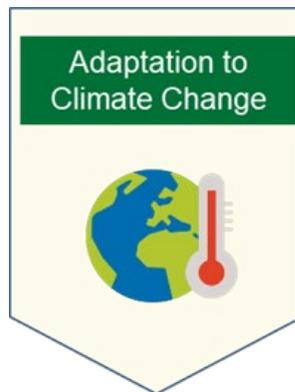


Umsetzung der Missionen in Horizont Europa

- Implementierungspläne für jede Mission mit detaillierten Zielen und Planungen für die Umsetzung
- Dediziertes Arbeitsprogramm Missionen (2021 bis 2023 pro Mission ca. 350 Mio. Euro; 2024 ca. 675 Mio. für die fünf Missionen)
- Anspruch geht weit über F&I hinaus – auch Kommunikation und Bürgerbeteiligung, regulatorische und politische Maßnahmen sowie Politikberatung
- Beiträge von Mitgliedstaaten, Zivilgesellschaft etc. notwendig und erwünscht
- Mission Boards aus Experten unterstützen



Die fünf Missionen



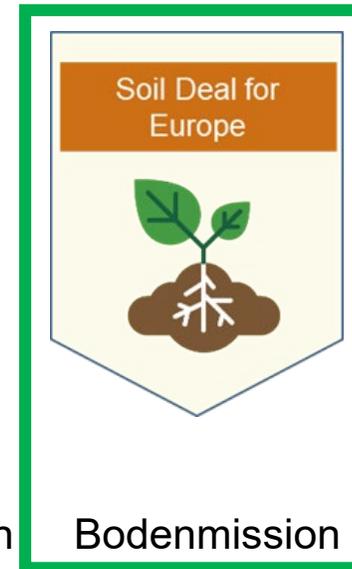
Klimamission



Städtemission



Gewässermission



Bodenmission



Krebsmission



EUROPEAN UNION



EU MISSIONS

SOIL DEAL FOR EUROPE

Concrete solutions for our greatest challenges



© European Commission, 2021

#EUmissions #HorizonEU #MissionSoil



Implementierungsplan

- Hauptziel sowie spezifische und operative Ziele
- Beitrag zu EU Politiken
- Erwartete Ergebnisse und Impact sowie Monitoring
- Interventionslogik und Zeitrahmen
- Instrumente, Strukturen, Maßnahmen (HE, GAP, Soil Mission Platform, ...)
- Budgets





Bezug zum EU – Green Deal

Beispiele für Ziele des Green Deals mit Bezug zur Bodengesundheit sowie weitere EU Politiken & Strategien

By 2030

- 25% of land under organic farming
- Reduce the overall use and risk of chemical pesticides by 50% and the use of more hazardous pesticides by 50%
- Reduce fertilizer use by at least 20%
- Reduce nutrient losses by at least 50%
- Reduce by 30% microplastics released into the environment
- Reduce net greenhouse gas (GHG) emissions by at least 55% compared to 1990 levels.

By 2035

- the EU should aim to reach climate neutrality in the land use, forestry & agriculture sectors.

Mission part of:

- Farm to Fork Strategy
- EU Biodiversity Strategy for 2030
- Climate Adaptation Strategy
- Forest Strategy
- Zero Pollution Action Plan for air, water and soil
- Organic Action Plan
- Long term vision for rural areas
- Communication on carbon farming (upcoming)
- Soil Strategy for 2030



Warum braucht es die Mission „A Soil Deal for Europe“

Der Boden unterstützt die Ökosystemleistungen und erfüllt lebenswichtige Funktionen:

- Erzeugung nahrhafter und sicherer Lebensmittel
- Reservoir biologischer Vielfalt
- Reinigung und Regulierung des Wassers und damit Schutz vor Dürren und Überschwemmungen
- Kreislaufführung von Nährstoffen
- Speicherung und Recycling von Kohlenstoff, um den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu unterstützen
- Unterstützung menschlicher Aktivitäten, von Landschaften und des kulturellen Erbes





Warum braucht es die Mission „A Soil Deal for Europe“

- Der Boden ist eine endliche Ressource, d. h. sein Verlust und seine Verschlechterung sind innerhalb eines menschlichen Lebens nicht wiederherstellbar.
- Die Böden sind bedroht: 60-70 % der Böden in Europa gelten aufgrund der derzeitigen Bewirtschaftungsmethoden, der Verschmutzung, der Verstädterung und der Auswirkungen des Klimawandels als ungesund.





Ziele der Mission „A Soil Deal for Europe“

Hauptziel ist die Etablierung von 100 Living Labs und Leuchttürmen als Vorreiter für den Übergang zu gesunden Böden bis 2030

Spezifische Ziele:

1. Verringerung der Wüstenbildung
2. Erhaltung der organischen Kohlenstoffvorräte im Boden
3. Stopp der Bodenversiegelung und verstärkte Wiederverwendung von städtischen Böden
4. Verringerung der Bodenverschmutzung und Förderung der Sanierung
5. Verhinderung von Erosion
6. Verbesserung der Bodenstruktur zur Förderung der Artenvielfalt im Boden
7. Verringerung des globalen Fußabdrucks der EU auf die Böden
8. Verbesserung der Bodenkenntnis in der Gesellschaft





Zeitplan und Implementierungsphasen

Induction and pilot phase
(2021 -> 2025)

Engagement sessions in
each MS to build
ownership and spur
process of building LLs

Establishing and running
of the EU coordination
and support structure for
the network of LLs and

First wave of living labs
cluster projects - 10 living
labs each year.

Expansion and innovation
phase (2025->)

2nd wave of living labs
cluster projects

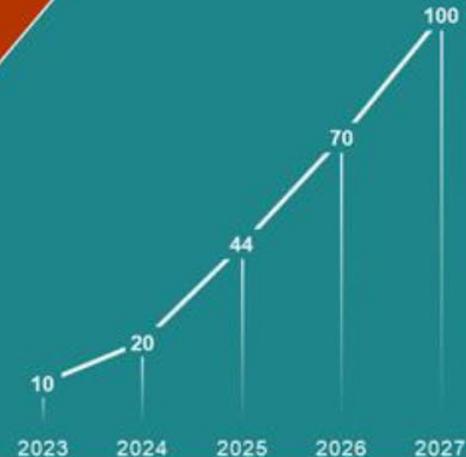
3rd wave of living labs
cluster projects

Scaling-up and mainstreaming
phase (2027->)

4th wave of living lab cluster
projects

Activities that facilitate the
mainstreaming and continuation
and sustainability of the network

NUMBER OF SOIL
HEALTH LIVING LABS
(CUMULATED)





Arbeitsprogramm 2024

Veröffentlichung	April 2024
Öffnung des Aufrufs	09. April 2024
Einreichfrist	08. Oktober 2024
Gesamtbudget	134,5 Mio. €
Anzahl der zu fördernden Projekte (9 Topics)	10 RIA, 3 IA, 0 CSA





Förderinstrumente im Arbeitsprogramm 2024

RIA: Forschungs- und Innovationsmaßnahmen

- **Verbundforschung**
- Erwerb neuer Erkenntnisse und/oder Prüfen der Realisierbarkeit neuer Lösungen
- Grundlagen- bzw. anwendungsbezogene Forschung bis zu Validierung an kleinen Prototypen (im Labor)

IA: Innovationsmaßnahmen

- **Verbundforschung**
- Entwicklung veränderter / verbesserter Produkte, Verfahren, Dienstleistungen
- Prototyping, Testung, (großmaßstäbliche) Validierung, Demonstration, Piloting, Marktreplikation

CSA: Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen

- (Einzelanträge oder) Verbünde
- Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Programms (z. B. Verbreitung, Vernetzung, Studien)
- Keine Forschung und Innovation

Nicht in diesem Call





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01: Co-creating solutions for soil health in Living Labs

- Etablierung voll funktionsfähige **Living Labs** zur Bodengesundheit in **ländlichen Gebieten** in Europa



©ball141030 - stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 36 Mio. € (3 Projekte)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-02: Living Labs in urban areas for healthy soils

- Etablierung voll funktionsfähige **Living Labs** zur Bodengesundheit in **urbanen Gebieten** in Europa



© jovannig – stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 12 Mio. € (1 Projekte)





Guidelines for Living Lab Proposals: Statistik

- Information der EU auf Basis der ersten Bewerbungsrunde
- 5 Projekte (25 Living Labs) aus 44 Anträgen
- Schwerpunkt deutlich in Südeuropa (Anträge und Projekte)
- 80% der Living Labs sind nicht grenzüberschreitend
- Sehr viele Anträge fokussierten auf Landwirtschaft – Städte, Industrielle Böden und insbesondere Forst sind unterrepräsentiert
- Alle 8 Spezifischen Bodenthemen werden adressiert, aber unterschiedlich oft

Neue Living Labs sollten bestehende komplementieren!





Guidelines for Living Lab Proposals: Tipps

- Acht spezifische Tipps:
 - 1) Klare Ziele formulieren
 - 2) Zusammenarbeit im Projekt gut beschreiben
 - 3) Stakeholdereinbindung optimieren
 - 4) Langfristige Geschäftsmodelle planen
 - 5) Erwartete Langzeitwirkung (Impact) deutlich machen
 - 6) Kommunikationsmaßnahmen maßschneidern
 - 7) Hochwertige Arbeitspläne sicherstellen
 - 8) Rolle aller Partner klar definieren



<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3ff1f68f-1422-11ef-a251-01aa75ed71a1/language-en>



HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-03: Towards a dynamic monitoring system to assess status and spatiotemporal changes of soil erosion at European scale

- **Dynamik der Bodenerosion** (z. B. Wasser, Wind, Bodenbearbeitung) auf Grundlage **computergestützter Schätzungen und Überwachungsmaßnahmen**
- **Indikatoren für Bodenverlust** durch Wasser- und Winderosion auf kontinentaler Ebene
- **Entwicklung optimaler Bewirtschaftungsmethoden**



©Alan – stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 11,5 Mio. € (1 Projekt)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-04: Systems to quantify nitrogen fluxes and uncertainties in European landscapes

- Verbessertes Verständnis der räumlich-zeitlichen Variabilität der biogeochemischen Prozesse im Boden, und dazu, wie dies die **Gesamtstickstoffflüsse** beeinflusst
- Effektivere **Überwachung, Berichterstattung und Überprüfung** von Treibhausgasemissionen und Minderungsmaßnahmen
- Genauere Schätzung des gesamten Stickstoffbudgets auf der europäischen Kontinentalskala



©Anton Gvozdikov - stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 11,50 Mio € (1 Projekt)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-05: Soil health, pollinators and key ecosystem functions

- Verbesserung des Verständnisses der Biologie und Ökologie von **Insektenarten**, die für ihren Lebenszyklus auf den Boden angewiesen sind, mit besonderem Schwerpunkt auf bodenbrütende Bestäuber.
- **Hauptursachen für ihren Rückgang**, insbesondere der Synergieeffekte der verschiedenen Bedrohungen
- Maßnahmen zum Schutz der bodenabhängigen Insekten



©blackdiamond67 - stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 7,50 Mio € (1 Projekt)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-06: Harnessing the multifunctional potential of soil biodiversity for healthy cropping systems

- Nutzung der **Bodenbiodiversität und des Bodenmikrobioms** zum Wohle der Landwirtschaft
- Beschleunigte Einführung bewährter Praktiken zur Verbesserung der Pflanzen- und Bodengesundheit



© Feeding – stock.adobe.com

Maßnahmentyp: IA

Budget: 16 Mio € (2 Projekte)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-07: Development of high spatial-resolution monitoring approaches and geographically-explicit registry for carbon farming

- Entwicklung von Monitoring für **Bodenkohlenstoff und Carbon Farming**
- EU-weit verlässliche Richtwerte oder Basiswerte für den Bodenkohlenstoff auf Ebene der Landbewirtschaftungsparzellen
- Etablierung des Carbon Farmings als attraktives **Geschäftsmodell** in den Portfolios von Landwirten und Waldbesitzern.



©Monopoly919 - stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 23 Mio € (2 Projekte)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-08: Managing forest peatsoils

- Verbesserter Zugang zu Wissen und Daten über **Waldtorfgebiete**, ihre Bewirtschaftung, ihre Rolle im Kohlenstoffkreislauf und ihre gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Werte
- Bewirtschaftungsmaßnahmen und innovative Lösungen für eine **nachhaltige Land- und Waldbewirtschaftung**
- Konzepten zur Wiederherstellung von Torfgebieten



© Alexandra – stock.adobe.com

Maßnahmentyp: RIA

Budget: 10 Mio € (1 Projekt)





HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-09: Assessment of Soil Health in Africa

- Verbesserte und zugängliche Daten zur Bodengesundheit in **Afrika**
- Verbesserter Zugang zu Wissen, das von einem breiten Spektrum von Interessengruppen genutzt werden kann
- Ein **interaktives Dashboard** zur Information über nationale/regionale Bodengesundheitsstrategien



©lemborgvector – stock.adobe.com

Maßnahmentyp: IA

Budget: 7 Mio € (1 Projekt)





JOINT RESEARCH CENTRE EUROPEAN SOIL DATA CENTRE (ESDAC)

EUROPEAN COMMISSION > JRC > ESDAC > EUSO

EU SOIL OBSERVATORY

EUSO

SOIL DATA

APPLICATIONS & SERVICES

DATASETS

MAPS & DOCUMENTS

APPLICATIONS & SERVICES

SOIL KNOWLEDGE

THEMES

NETWORKS &
COOPERATIONS

PROJECTS

[Home](#) [About Us](#) [Newsletters](#) [Atlases](#) [Events](#) [Vacancies](#)



EU Soil Observatory (EUSO)

Objectives:

The EU Soil Observatory (EUSO) aims to become the principal provider of reference data and knowledge at EU-level for all matters relating to soil.

The EUSO is a dynamic and inclusive platform that provides the relevant Commission Services, together with the broader soil user community, with the knowledge and data flows needed to safeguard and restore soils.

The EUSO both supports, and benefits from, EU Research & Innovation on soils while raising societal awareness of the value and importance of soils to the lives of citizens.

The EUSO closely collaborates with relevant EU Agencies (e.g. EEA, EFSA, ECA) and Horizon Europe's Soil Mission.

Ultimately, the EUSO will support EU policies by ensuring that the Commission is able to fully capitalise on the information made available through integrated data flows by transitioning from simply monitoring to understanding. In this manner, the EUSO will support the implementation of all soil related objectives of the European Green Deal.



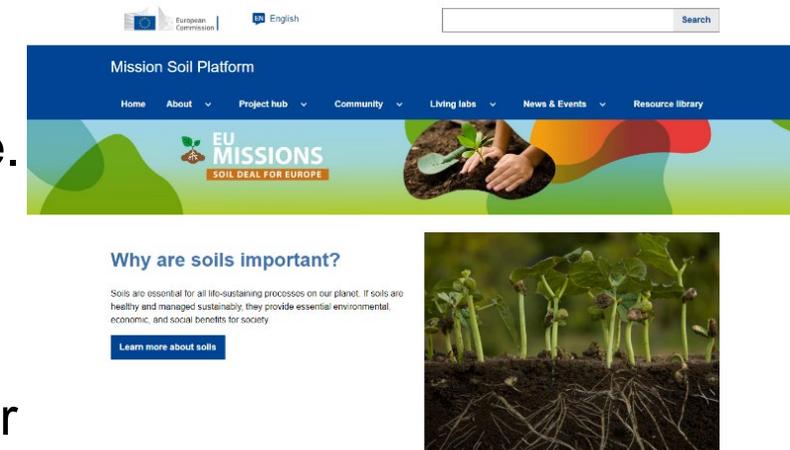
Die fünf Hauptziele des EUSO

- Unterstützung der Entwicklung eines operationellen **EU-weiten Bodenüberwachungssystems**.
- Einrichtung eines [EUSO-Dashboards](#), das den Zustand der Bodengesundheit und Trends bei Belastungen, die die Bodengesundheit beeinträchtigen, widerspiegelt.
- Weitere Konsolidierung und Verbesserung der Kapazität und Funktionalität des [Europäischen Zentrums für Bodendaten \(ESDAC\)](#), um den sich entwickelnden Wissensbedarf und innovative Datenströme zu unterstützen.
- **Unterstützung von Forschung und Innovation** durch die Umsetzung der Horizont-Europa-Mission für Bodengesundheit und Ernährung.
- Bereitstellung eines offenen und integrativen **Stakeholderforums**



Soil Mission Platform

- Zentrale Anlaufstelle für Informationen
- Zeigt die Förderungsmöglichkeiten und bietet eine Übersicht der durch die Bodenmission geförderten Projekte.
- Bietet Informationen zu den Living Labs und Leuchttürmen.
- Informiert über die neuesten Entwicklungen und Veranstaltungen der Bodenmission.
- Dient als Kontaktstelle zur Beantwortung von Anfragen über die Bodenmission und ihren Aktivitäten.



<https://mission-soil-platform.ec.europa.eu/>





NKS: Zentraler Akteur in Horizont Europa (HEU)



- EU-Kommission möchte Nationale Kontaktstellen (NKS) als Unterstützungsangebot für alle Programmbereiche
- NKS sind in fast allen Ländern eingerichtet, die an Horizont Europa beteiligt sind
- NKS sind wichtiges Bindeglied zwischen Förderinteressierten, den Ministerien und der EU-Kommission



Unser Service für Sie: kostenfrei und vertraulich!

Information:

- Newsletter
- Informationsmaterialien

Veranstaltungen:

- Informationsveranstaltungen
- Webinare
- Trainings – Antragstellerwerkstatt
- Referentenbeiträge auf Veranstaltungen Dritter

Beratung:

- Projektidee – Antrag – Vertragsverhandlungen – Projektdurchführung
- Durchsicht Ihrer Projektanträge





Unser Service ist kostenlos und vertraulich

Nationale Kontaktstelle Bioökonomie und Umwelt

Erstberatung

+49 (0)30 20199 3682
nks-bio-umw@fz-juelich.de

Dr. Rolf Stratmann
Tel.: +49 (0)228 60884 261
E-Mail: r.stratmann@fz-juelich.de

Internetseite: www.nks-bio-umw.de
Newsletter-Anmeldung: <https://www.nks-bio-umw.de/service/newsletter>