



Brüssel, den 4. Juli 2024  
(OR. en)

10570/24

**Interinstitutionelles Dossier:**  
**2023/0232(COD)**

CODEC 1400  
ENV 573  
CLIMA 223  
AGRI 453  
FORETS 155  
RECH 262  
TRANS 264  
PE 148

## INFORMATORISCHER VERMERK

Absender:	Generalsekretariat des Rates
Empfänger:	Ausschuss der Ständigen Vertreter/Rat
Betr.:	Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz) – Ergebnis der ersten Lesung des Europäischen Parlaments (Brüssel, 10./11. April 2024)

## I. EINLEITUNG

Der Berichterstatter, Martin HOJSÍK (Renew, SK), hat im Namen des Ausschusses für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI) einen Bericht über den oben genannten Richtlinienvorschlag mit 216 Änderungsanträgen (Änderungsanträge 1 bis 216) vorgelegt.

Darüber hinaus haben die Renew-Fraktion einen Änderungsantrag (Änderungsantrag 217), eine Reihe von MdEP verschiedener Fraktionen 18 Änderungsanträge (Änderungsanträge 218 bis 234 und 245), die ID-Fraktion drei Änderungsanträge (Änderungsanträge 235 bis 237), die Verts/ALE-Fraktion sechs Änderungsanträge (Änderungsanträge 238 bis 244), der Ausschuss für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (AGRI) 19 Änderungsanträge (Änderungsanträge 246 bis 264) und die ECR-Fraktion drei Änderungsanträge (Änderungsanträge 265 bis 267) eingereicht.

## II. ABSTIMMUNG

Das Europäische Parlament hat bei seiner Abstimmung im Plenum am 10. April 2024 die Änderungsanträge 1 bis 35, 37 bis 50, 52 bis 61, 63 bis 66, 68 bis 74, 76 bis 83, 85 bis 94, 95 Teile 1 und 2, 96 bis 108, 110 bis 113, 120 bis 169, 171 bis 180, 186 bis 202, 214 bis 217, 221, 224, 226 bis 228, 231, 232, 234, 247 bis 252, 254, 260 und 266 zu dem Richtlinienvorschlag angenommen. Die Änderungsanträge 107 bis 240 wurden zurückgezogen. Es wurden keine weiteren Änderungsanträge angenommen.

Der Kommissionsvorschlag in der geänderten Fassung stellt den Standpunkt des Parlaments in erster Lesung dar und ist in dessen legislativer EntschlieÙung (siehe Anlage) enthalten.

---

**P9\_TA(2024)0204**

**Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsrichtlinie)**

**Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 10. April 2024 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz) (COM(2023)0416 – C9-0234/2023 – 2023/0232(COD))**

**(Ordentliches Gesetzgebungsverfahren: erste Lesung)**

*Das Europäische Parlament,*

- unter Hinweis auf den Vorschlag der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat (COM(2023)0416),
  - gestützt auf Artikel 294 Absatz 2 und Artikel 192 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, auf deren Grundlage ihm der Vorschlag der Kommission unterbreitet wurde (C9-0234/2023),
  - unter Hinweis auf Artikel 294 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union,
  - unter Hinweis auf die von der niederländischen Ersten und Zweiten Kammer im Rahmen des Protokolls Nr. 2 über die Anwendung der Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit vorgelegte begründete Stellungnahme, in der geltend gemacht wird, dass der Entwurf eines Gesetzgebungsakts nicht mit dem Subsidiaritätsprinzip vereinbar ist,
  - nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses vom 25. Oktober 2023<sup>1</sup>,
  - nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,
  - gestützt auf Artikel 59 seiner Geschäftsordnung,
  - unter Hinweis auf die Stellungnahme des Ausschusses für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung,
  - unter Hinweis auf den Bericht des Ausschusses für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (A9- 0138/2024),
1. legt den folgenden Standpunkt in erster Lesung fest;

---

<sup>1</sup> ABl. C, C/2024/887, 6.2.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2024/887/oj>.

2. fordert die Kommission auf, es erneut zu befassen, falls sie ihren Vorschlag ersetzt, entscheidend ändert oder beabsichtigt, ihn entscheidend zu ändern;
3. beauftragt seine Präsidentin, den Standpunkt des Parlaments dem Rat und der Kommission sowie den nationalen Parlamenten zu übermitteln.

**Abänderung 1**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 2**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Gesunde Böden befinden sich in einem guten chemischen, biologischen und physikalischen Zustand, sodass sie Ökosystemleistungen erbringen können, die für Mensch und Umwelt lebenswichtig sind, z. B. sichere, nahrhafte und ausreichende Lebensmittel, Biomasse, sauberes Wasser, Nährstoffkreislauf, Kohlenstoffspeicherung und ein Lebensraum für die biologische Vielfalt. 60 bis 70 % der Böden in der **Union sind jedoch** geschädigt und verschlechtern sich weiter.

*Geänderter Text*

(2) Gesunde Böden befinden sich in einem guten chemischen, biologischen und physikalischen Zustand, sodass sie Ökosystemleistungen erbringen können, die für Mensch und Umwelt lebenswichtig sind, z. B. sichere, nahrhafte und ausreichende Lebensmittel, Biomasse, sauberes Wasser, Nährstoffkreislauf, Kohlenstoffspeicherung und ein Lebensraum für die biologische Vielfalt. ***Der Boden ist für die Ernährungssicherheit von entscheidender Bedeutung. Schätzungsweise sind jedoch*** 60 bis 70 % der Böden in der ***EU*** geschädigt und verschlechtern sich weiter.

**Abänderung 2**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 3**

*Vorschlag der Kommission*

(3) Durch die Bodendegradation entstehen der **Union** jedes Jahr Kosten im zweistelligen Milliardenbereich. Die Bodengesundheit wirkt sich auf die Erbringung von Ökosystemleistungen und den damit verbundenen bedeutenden wirtschaftlichen Nutzen aus. ***Eine nachhaltige Bewirtschaftung und Regenerierung der Böden ist daher*** wirtschaftlich sinnvoll und kann den Preis und den Wert der Flächen in der **Union** erheblich steigern.

*Geänderter Text*

(3) Durch die Bodendegradation entstehen der **EU** jedes Jahr Kosten im zweistelligen Milliardenbereich. Die Bodengesundheit wirkt sich auf die Erbringung von Ökosystemleistungen und den damit verbundenen bedeutenden wirtschaftlichen Nutzen aus. ***Ihre Verbesserung*** ist wirtschaftlich sinnvoll und kann den Preis und den Wert der Flächen in der **EU** erheblich steigern. ***Außerdem kann die Erzeugung von nur einem Zentimeter Oberboden bis zu 1 000 Jahre dauern, wohingegen der Prozess der Bodendegradation und der vollständige Bodenverlust rasch erfolgen***

*können.*

**Abänderung 3**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 11**

*Vorschlag der Kommission*

(11) Finanzielle Mittel sind für den Übergang zu gesunden Böden von entscheidender Bedeutung. Der mehrjährige Finanzrahmen bietet mehrere Finanzierungsmöglichkeiten für den Schutz, die nachhaltige Bewirtschaftung und die Regenerierung von Böden. Ein „Boden-Deal für Europa“ ist eine der fünf EU-Missionen des Programms Horizont Europa und ist speziell auf die Förderung der Bodengesundheit ausgerichtet. Die Boden-Mission ist ein wichtiges Instrument für die Umsetzung dieser Richtlinie. Ziel ist es, den Übergang zu gesunden Böden zu fördern, indem ein ehrgeiziges Forschungs- und Innovationsprogramm finanziert, ein Netzwerk von 100 Reallaboren und Leuchtturmbetrieben in ländlichen und städtischen Gebieten eingerichtet, die Entwicklung eines harmonisierten Bodenüberwachungsrahmens vorangetrieben und das Bewusstsein für die Bedeutung des Bodens geschärft wird. Weitere Unionsprogramme mit Zielen, die zu gesunden Böden beitragen, sind die Gemeinsame Agrarpolitik, die Kohäsionsfonds, das Programm für die Umwelt- und Klimapolitik, das Arbeitsprogramm von Horizont Europa, das Instrument für technische Unterstützung, die Aufbau- und Resilienzfazilität und InvestEU.

*Geänderter Text*

(11) Finanzielle Mittel sind für den Übergang zu gesunden Böden von entscheidender Bedeutung. Der mehrjährige Finanzrahmen bietet mehrere Finanzierungsmöglichkeiten für den Schutz, die nachhaltige Bewirtschaftung und die Regenerierung von Böden. Ein „Boden-Deal für Europa“ ist eine der fünf EU-Missionen des Programms Horizont Europa und ist speziell auf die Förderung der Bodengesundheit ausgerichtet. Die Boden-Mission ist ein wichtiges Instrument für die Umsetzung dieser Richtlinie. Ziel ist es, den Übergang zu gesunden Böden zu fördern, indem ein ehrgeiziges Forschungs- und Innovationsprogramm finanziert, ein Netzwerk von 100 Reallaboren und Leuchtturmbetrieben in ländlichen und städtischen Gebieten eingerichtet, die Entwicklung eines harmonisierten Bodenüberwachungsrahmens vorangetrieben und das Bewusstsein für die Bedeutung des Bodens geschärft wird. Weitere Unionsprogramme mit Zielen, die zu gesunden Böden beitragen, sind die Gemeinsame Agrarpolitik, die Kohäsionsfonds, das Programm für die Umwelt- und Klimapolitik, das Arbeitsprogramm von Horizont Europa, das Instrument für technische Unterstützung, die Aufbau- und Resilienzfazilität und InvestEU. ***Da das Ziel, dass sich alle Böden in der EU in einem gesunden Zustand befinden, von gemeinsamem Interesse ist, muss die Mobilisierung von Ressourcen verstärkt werden, um die Einführung von***

*nachhaltigen Bodenbewirtschaftungs- und Regenerierungsverfahren zu fördern, unter anderem durch die Bereitstellung von Unterstützung durch die Europäische Investitionsbank über Risikominderungsmechanismen. Die Kommission sollte den allgemeinen Finanzbedarf und die Finanzlücken bewerten und erforderlichenfalls für den Zeitraum nach 2027 zusätzliche Finanzmittel im Rahmen des mehrjährigen Finanzrahmens einrichten und Maßnahmen ergreifen, um die Politikkohärenz in Bezug auf die Ziele dieser Richtlinie sicherzustellen.*

**Abänderung 4**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 12**

*Vorschlag der Kommission*

(12) In der Bodenstrategie für 2030 wurde angekündigt, dass die Kommission einen Legislativvorschlag zur Bodengesundheit vorlegen würde, um die Ziele der Bodenstrategie zu verwirklichen und bis 2050 eine gute Bodengesundheit in der gesamten EU zu erreichen. In seiner Entschließung vom 28. April 2021 zum Bodenschutz<sup>42</sup> unterstrich das Europäische Parlament die Bedeutung des Schutzes der Böden und der Förderung gesunder Böden in der **Union**, da die Schädigung dieses lebendigen Ökosystems andauert, auch wenn einige Mitgliedstaaten in begrenztem Umfang Maßnahmen verschiedener Art ergriffen haben. Das Europäische Parlament forderte die Kommission auf, unter Achtung der Grundsätze der Subsidiarität einen einheitlichen EU-Rechtsrahmen für den Schutz und die nachhaltige Nutzung des Bodens auszuarbeiten, in dem die wichtigsten Gefährdungen für den Boden behandelt werden.

*Geänderter Text*

(12) In der Bodenstrategie für 2030 wurde angekündigt, dass die Kommission einen Legislativvorschlag zur Bodengesundheit vorlegen würde, um die Ziele der Bodenstrategie zu verwirklichen und bis 2050 eine gute Bodengesundheit in der gesamten EU zu erreichen. In seiner Entschließung vom 28. April 2021 zum Bodenschutz<sup>42</sup> unterstrich das Europäische Parlament die Bedeutung des Schutzes der Böden und der Förderung gesunder Böden in der **EU**, da die Schädigung dieses lebendigen Ökosystems andauert, auch wenn einige Mitgliedstaaten in begrenztem Umfang Maßnahmen verschiedener Art ergriffen haben. Das Europäische Parlament forderte die Kommission auf, unter Achtung der Grundsätze der Subsidiarität einen einheitlichen EU-Rechtsrahmen für den Schutz und die nachhaltige Nutzung des Bodens auszuarbeiten, in dem die wichtigsten Gefährdungen für den Boden behandelt werden. ***Vor allem betonte das Parlament***

*die Risiken, die sich für einen funktionierenden Binnenmarkt aus dem Fehlen gleicher Rahmenbedingungen zwischen den Mitgliedstaaten und ihren unterschiedlichen Bodenschutzregelungen ergeben, sowie das große Potenzial, einen fairen Wettbewerb im Privatsektor zu fördern, innovative Lösungen und Fachwissen zu entwickeln und den Export von Technologien in Länder außerhalb der EU zu stärken.*

---

<sup>42</sup> Entschließung des Europäischen Parlaments vom 28. April 2021 zum Bodenschutz (2021/2548(RSP)).

<sup>42</sup> Entschließung des Europäischen Parlaments vom 28. April 2021 zum Bodenschutz (2021/2548(RSP)).

## **Abänderung 5**

### **Vorschlag für eine Richtlinie**

#### **Erwägung 18**

#### *Vorschlag der Kommission*

(18) Es ist **notwendig**, Maßnahmen zur Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit, zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Böden und zur Beseitigung kontaminierter Standorte festzulegen, um bis 2050 gesunde Böden zu erreichen, diese in einem gesunden Zustand zu halten und die Ziele der **Union** in den Bereichen Klima und biologische Vielfalt zu erreichen, Dürren und Naturkatastrophen vorzubeugen und darauf zu reagieren, die menschliche Gesundheit zu schützen und für Lebensmittel- und Ernährungssicherheit zu sorgen.

#### *Geänderter Text*

(18) Es ist **entscheidend, geeignete** Maßnahmen zur **EU-weiten harmonisierten** Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit, zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Böden und zur Beseitigung kontaminierter Standorte festzulegen, um bis 2050 gesunde Böden zu erreichen, diese in einem gesunden Zustand zu halten und die Ziele der **EU** in den Bereichen Klima und biologische Vielfalt zu erreichen, Dürren und Naturkatastrophen vorzubeugen und darauf zu reagieren, die menschliche Gesundheit zu schützen und für Lebensmittel- und Ernährungssicherheit zu sorgen.

## **Abänderung 6**

### **Vorschlag für eine Richtlinie**



## Erwägung 19

### *Vorschlag der Kommission*

(19) Böden beherbergen mehr als 25 % der gesamten biologischen Vielfalt und sind der zweitgrößte Kohlenstoffspeicher der Erde. Weil gesunde Böden Kohlenstoff abscheiden und speichern können, tragen sie zur Verwirklichung der Ziele der **Union** im Bereich des Klimawandels bei. Gesunde Böden bieten auch einen günstigen Lebensraum, in dem Organismen gedeihen können, und sind von entscheidender Bedeutung für die Verbesserung der biologischen Vielfalt und der Stabilität der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt im Boden und jene darüber sind eng miteinander verknüpft und interagieren durch wechselseitige Beziehungen (z. B. über Mykorrhizapilze, die Pflanzenwurzeln miteinander verbinden).

### *Geänderter Text*

(19) Böden beherbergen mehr als 25 % der gesamten biologischen Vielfalt und sind der zweitgrößte Kohlenstoffspeicher der Erde. Weil gesunde Böden Kohlenstoff abscheiden und speichern können, tragen sie zur Verwirklichung der Ziele der **EU** im Bereich des Klimawandels bei. ***Die biologische Vielfalt in Böden umfasst Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze, Protozoen und Nematodenpopulationen sowie größere Organismen wie Regenwürmer, Insekten und Pflanzenwurzeln, die gemeinsam zur ökologischen und funktionalen Vielfalt der Bodenökosysteme beitragen.*** Gesunde Böden bieten auch einen günstigen Lebensraum, in dem Organismen gedeihen können, und sind von entscheidender Bedeutung für die Verbesserung der biologischen Vielfalt und der Stabilität der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt im Boden und jene darüber sind eng miteinander verknüpft und interagieren durch wechselseitige Beziehungen (z. B. über Mykorrhizapilze, die Pflanzenwurzeln miteinander verbinden).

## Abänderung 7 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 19 a (neu)

### *Vorschlag der Kommission*

### *Geänderter Text*

***(19a) Die organische Bodensubstanz ist für die Erbringung von Ökosystemleistungen und -funktionen des Bodens enorm wichtig, da dadurch die Degradation, Erosion und Verdichtung des Bodens verringert und gleichzeitig sein Pufferungsvermögen, seine Wasserspeicherkapazität und seine***

*Kationenumtauschkapazität und der Anteil von organischem Kohlenstoff im Boden erhöht werden, was letztlich zu höheren Ernteerträgen führen kann. Darüber hinaus wirkt sich die organische Substanz im Boden positiv auf die biologische Vielfalt des Bodens aus und könnte den in den Böden gebundenen Kohlenstoff erhöhen und so zum Klimaschutz beitragen.*

**Abänderung 8**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 21 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(21a) Es wurde häufig beobachtet, dass Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS) das Grundwasser, das Oberflächenwasser und den Boden verunreinigen. Sie können die Bodeneigenschaften und -strukturen verändern, wobei einige der berichteten Auswirkungen eine Abnahme der Bodenatmung und der wasserstabilen Aggregate sowie einen Anstieg des pH-Werts im Boden umfassen.*

**Abänderung 9**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 22**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

(22) Die Bodendegradation wirkt sich auf Fruchtbarkeit, Erträge, Schädlingsresistenz und den Nährwert von Lebensmitteln aus. Da 95 % unserer Lebensmittel direkt oder indirekt auf Böden erzeugt werden und die Weltbevölkerung weiter wächst, ist es von entscheidender Bedeutung, dass diese endliche natürliche Ressource gesund

(22) Die Bodendegradation wirkt sich auf Fruchtbarkeit, Erträge, Schädlingsresistenz und den Nährwert von Lebensmitteln aus. Da 95 % unserer Lebensmittel direkt oder indirekt auf Böden erzeugt werden und die Weltbevölkerung weiter wächst, ist es von entscheidender Bedeutung, dass diese endliche natürliche Ressource gesund

bleibt, um die Ernährungssicherheit langfristig zu gewährleisten und die Produktivität und Rentabilität der Landwirtschaft der **Union** zu sichern. Nachhaltige

Bodenbewirtschaftungspraktiken erhalten oder verbessern die Bodengesundheit und tragen zur Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit des Lebensmittelsystems bei.

bleibt, um die Ernährungssicherheit langfristig zu gewährleisten und die Produktivität und Rentabilität der Landwirtschaft der **EU** zu sichern. Nachhaltige

Bodenbewirtschaftungspraktiken, **darunter die in der Gemeinsamen Agrarpolitik festgelegten Praktiken**, erhalten oder verbessern die Bodengesundheit und tragen zur Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit des Lebensmittelsystems bei. **Die Reduzierung von Nährstoffverlusten und Pestizidrückständen ist in diesem Zusammenhang von entscheidender Bedeutung.**

## Abänderung 10 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 23

### *Vorschlag der Kommission*

(23) Langfristiges Ziel der Richtlinie **ist es, bis 2050** gesunde Böden **zu erreichen**. Angesichts der begrenzten Kenntnisse über den Zustand der Böden sowie über die Wirksamkeit und die Kosten der Maßnahmen zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit wird in der Richtlinie ein schrittweiser Ansatz verfolgt. In der ersten Phase wird der Schwerpunkt auf der Einrichtung des Bodenüberwachungsrahmens und der Bewertung der Bodensituation in der gesamten EU liegen. **Darüber hinaus enthält die Richtlinie Anforderungen zur Festlegung von Maßnahmen zur nachhaltigen Bodenbewirtschaftung und zur Regenerierung ungesunder Böden, sobald ihr Zustand feststeht, jedoch ohne Verpflichtung, bis 2050 gesunde Böden zu erreichen, und ohne Zwischenziele.** Dieser verhältnismäßige Ansatz wird es ermöglichen, eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung und die

### *Geänderter Text*

(23) Langfristiges Ziel der Richtlinie **sind EU-weit** gesunde Böden **bis 2050**. Angesichts der begrenzten Kenntnisse über den Zustand der Böden sowie über die Wirksamkeit und die Kosten der Maßnahmen zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit wird in der Richtlinie ein schrittweiser Ansatz verfolgt. In der ersten Phase wird der Schwerpunkt auf der Einrichtung des Bodenüberwachungsrahmens und der Bewertung der Bodensituation in der gesamten EU liegen. **Die Mitgliedstaaten sollten unter Berücksichtigung der in Anhang III dieser Richtlinie festgelegten unverbindlichen Grundsätze nachhaltige Bodenbewirtschaftungsmethoden festlegen. Den Mitgliedstaaten wird die Flexibilität eingeräumt, über konkrete Methoden zu entscheiden, die gegebenenfalls unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und ihrer Durchführbarkeit anzuwenden sind, um**

Regenerierung **ungesunder** Böden gut vorzubereiten, Anreize dafür zu schaffen und sie in Gang zu setzen. Sobald die Ergebnisse der ersten Bewertung von Böden und Trends vorliegen, wird die Kommission in einer zweiten Phase eine Bestandsaufnahme der Fortschritte bei der Verwirklichung der Zielvorgaben für 2050 und der dabei gewonnenen Erfahrungen vornehmen und gegebenenfalls eine Überarbeitung der Richtlinie vorschlagen, um **die Fortschritte** bis 2050 zu **beschleunigen**.

**das Ziel gesunder Böden bis 2050 zu erleichtern**. Dieser verhältnismäßige Ansatz wird es ermöglichen, eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung und die Regenerierung **von Böden, die nicht gesund sind**, gut vorzubereiten, Anreize dafür zu schaffen und sie in Gang zu setzen. Sobald die Ergebnisse der ersten Bewertung von Böden und Trends vorliegen, wird die Kommission in einer zweiten Phase eine Bestandsaufnahme der Fortschritte bei der Verwirklichung der Zielvorgaben für 2050 und der dabei gewonnenen Erfahrungen vornehmen und gegebenenfalls eine Überarbeitung der Richtlinie vorschlagen, um **das Ziel** bis 2050 zu **erreichen**.

## Abänderung 11

### Vorschlag für eine Richtlinie

### Erwägung 24

#### *Vorschlag der Kommission*

(24) Die Bewältigung der Belastungen der Böden und die Ermittlung geeigneter Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Bodengesundheit erfordern, dass der Vielfalt der Bodentypen, den besonderen lokalen und klimatischen Bedingungen sowie der Landnutzung oder Bodenbedeckung Rechnung getragen werden. Daher sollten die Mitgliedstaaten Bodenbezirke einrichten. Bodenbezirke sollten die grundlegenden Verwaltungseinheiten für die Bodenbewirtschaftung und für die Ergreifung von Maßnahmen bilden, um die Anforderungen dieser Richtlinie zu erfüllen, insbesondere in Bezug auf die Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit. **Die Anzahl, die geografische Ausdehnung und die Grenzen der Bodenbezirke sollten für jeden Mitgliedstaat festgelegt werden, um die Durchführung der Verordnung**

#### *Geänderter Text*

(24) Die Bewältigung der Belastungen der Böden und die Ermittlung geeigneter Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Bodengesundheit erfordern, dass der Vielfalt der Bodentypen, den besonderen lokalen und klimatischen Bedingungen sowie der Landnutzung oder Bodenbedeckung Rechnung getragen werden. Daher sollten die Mitgliedstaaten Bodenbezirke einrichten, die den pedoklimatische Bedingungen und der Bodenvielfalt im gesamten Staatsgebiet angemessen Rechnung tragen können. Bodenbezirke sollten die grundlegenden Verwaltungseinheiten für die Bodenbewirtschaftung und für die Ergreifung von Maßnahmen bilden, um die Anforderungen dieser Richtlinie zu erfüllen, insbesondere in Bezug auf die Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit. In jedem Mitgliedstaat

**(EU) .../... des Europäischen Parlaments und des Rates zu erleichtern**<sup>+</sup>. In jedem Mitgliedstaat sollte es unter Berücksichtigung der Größe des Mitgliedstaats eine Mindestzahl von Bodenbezirken geben. Die Mindestzahl der Bodenbezirke in jedem Mitgliedstaat entspricht der Anzahl der NUTS-1-Gebietseinheiten gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>48</sup>.

sollte es unter Berücksichtigung der Größe des Mitgliedstaats eine Mindestzahl von Bodenbezirken geben. Diese Mindestanzahl von Bodenbezirken für jeden Mitgliedstaat entspricht der Zahl der Gebietseinheiten der NUTS-1-Ebene gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>48</sup>. **Die Mitgliedstaaten können beschließen, ihre Bodenbezirke entsprechend ihrer Anzahl an NUTS-2-Gebietseinheiten einzurichten, um ihren örtlichen Gegebenheiten und den Zuständigkeiten ihrer nationalen Behörden Rechnung zu tragen.**

---

+ Bitte die Nummer der in Dokument COM(2022) 672 final genannten Verordnung über die Zertifizierung von CO<sub>2</sub>-Entnahmen in den Text einfügen und die Nummer, das Datum, den Titel und die Amtsblattfundstelle jener Richtlinie in die Fußnote einfügen.

<sup>48</sup> Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Schaffung einer gemeinsamen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) (ABl. L 154 vom 21.6.2003, S. 1).

<sup>48</sup> Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Schaffung einer gemeinsamen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) (ABl. L 154 vom 21.6.2003, S. 1).

## Abänderung 12 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 24 a (neu)

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(24a) Die Bodenbezirke sind die geeignetste Ebene für die Verabschiedung von Maßnahmenprogrammen und erforderlichenfalls von Zwischenzielen, auch über lokale Bodenbezirkspläne unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Standpunkte lokaler Interessenträger, damit die**

*jeweiligen Böden in eine bessere Kategorie eingestuft werden können. Da die Wiederherstellung kritisch geschädigter Böden mehr Zeit in Anspruch nimmt, sollte ein ausreichender Zeitrahmen von bis zu zehn Jahren festgelegt werden, um sicherzustellen, dass sich ihre ökologische Einstufung verbessert. Für Böden, die als kontaminiert registriert wurden und für die es spezifische Bewirtschaftungs- und Minderungspläne gibt, kann ein anderer Zeitplan gelten.*

**Abänderung 13**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 25**

*Vorschlag der Kommission*

(25) Um eine angemessene Bodenbewirtschaftung zu gewährleisten, sollten die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, für jeden der Bodenbezirke eine zuständige Behörde zu benennen. Die Mitgliedstaaten sollten die Möglichkeit haben, auf geeigneter Ebene, auch auf nationaler oder regionaler Ebene, weitere zuständige Behörden zu benennen.

*Geänderter Text*

(25) Um eine angemessene Bodenbewirtschaftung zu gewährleisten, sollten die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, für jeden der Bodenbezirke eine zuständige Behörde zu benennen. Die Mitgliedstaaten sollten die Möglichkeit haben, auf geeigneter Ebene, auch auf nationaler oder regionaler Ebene, weitere zuständige Behörden zu benennen, und zwar auch über die Hoheitsgebiete der Mitgliedstaaten hinweg. ***Um die Kosten so gering wie möglich zu halten, sollten die Mitgliedstaaten in erster Linie Behörden benennen, die bereits eingerichtet sind. Eine Behörde kann für mehrere Bereiche zuständig sein, was die Kohärenz bei der Umsetzung dieser Richtlinie verbessern könnte. Falls die Mitgliedstaaten die Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen den zuständigen Behörden ändern, sollten sie diese Änderungen der Kommission mitteilen, damit die Informationen aktuell bleiben.***



*Vorschlag der Kommission*

**(27) Zur Beschreibung der Bodendegradation müssen Bodendeskriptoren festgelegt werden, die gemessen oder geschätzt werden können. Auch wenn es erhebliche Unterschiede zwischen Bodentypen, klimatischen Bedingungen und Landnutzungen gibt, ist es nach den derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnissen möglich, auf Unionsebene Kriterien für einige dieser Bodendeskriptoren festzulegen. Die Mitgliedstaaten sollten jedoch die Möglichkeit haben, die Kriterien für einige dieser Bodendeskriptoren auf der Grundlage spezifischer nationaler oder lokaler Bedingungen anzupassen und die Kriterien für andere Bodendeskriptoren festzulegen, für die zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine gemeinsamen Kriterien auf EU-Ebene festgelegt werden können. Für diejenigen Deskriptoren, bei denen derzeit keine klaren Kriterien für die Unterscheidung zwischen gesundem und ungesundem Zustand ermittelt werden können, sind lediglich Überwachung und Bewertung erforderlich. Dies wird die Entwicklung solcher Kriterien in Zukunft erleichtern.**

*Geänderter Text*

**(27) Um einen gemeinsamen Rahmen zu schaffen und die Vergleichbarkeit der Daten zu ermöglichen, sollte die Kommission im Wege von delegierten Rechtsakten eine Methode zur Festlegung von Schwellenwerten für Bodendeskriptoren für jeden ökologischen Zustand des Bodens festlegen. Es ist wichtig, dass diese Methode den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung trägt und Mittel zur Berücksichtigung unterschiedlicher klimatischer Bedingungen und Bodenarten vorsieht. Nach dieser Methode sollten die Mitgliedstaaten Entwürfe von Schwellenwerten für Bodendeskriptoren für jeden ökologischen Zustand des Bodens unter Berücksichtigung der klimatischen Bedingungen, der Art des Bodens, der Art der Fläche und der wissenschaftlichen Erkenntnisse ermitteln und der Kommission vorlegen. Um für gleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen den Mitgliedstaaten zu sorgen und zu verhindern, dass die Mitgliedstaaten Schwellenwerte festlegen, die eine sehr unterschiedliche Kategorisierung ähnlicher Böden ermöglichen und dadurch die Anstrengungen zur Verbesserung des ökologischen Zustands des Bodens beeinträchtigen, sollte die Kommission die vorgeschlagenen Schwellenwerte und ihre wissenschaftliche Begründung bewerten. Die Kommission sollte die Mitgliedstaaten um zusätzliche Informationen oder eine Überarbeitung ihrer Entwürfe von Schwellenwerten ersuchen können. Die Kommission sollte die Schwellenwerte genehmigen, sofern ihre Anmerkungen angemessen berücksichtigt wurden.**

**Abänderung 15**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 27 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(27a) Es bedarf einer integrierten Betrachtung der Bewertung der Bodengesundheit, die über die reine Berücksichtigung von Degradationsfaktoren hinausgeht und einen klaren Weg für ihre Verbesserung bietet. Die Gesamtbewertung des ökologischen Zustands des Bodens sollte daher in fünf Klassen eingeteilt werden, und zwar „sehr guter ökologischer Zustand“, „guter ökologischer Zustand“, „moderater ökologischer Zustand“, „geschädigte Böden“ und „kritisch geschädigte Böden“, wobei unter anderem vorhandene Degradationsfaktoren und Bodenfunktionen zu berücksichtigen sind.***

**Abänderung 16**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 27 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(27b) Um die Autonomie der Mitgliedstaaten zu wahren, die bereit sind, umfassendere Überwachungssysteme einzuführen, sollten die Mitgliedstaaten zwischen drei Überwachungsebenen wählen können. Ebene 1 enthält einen Mindestsatz von Bodendeskriptoren. In Ebene 2 werden 20 % der Probenahmestellen gemäß dem LUCAS-Programm bestimmt und zweimal für die kontinuierliche Überwachung und die Einrichtung von Übertragungsfunktionen beprobt, während die verbleibenden 80 % der Probenahmestellen vom Mitgliedstaat bestimmt werden, auch für die***



*kontinuierliche Überwachung und gemäß den in den Anhängen dieser Richtlinie festgelegten Kriterien. In den Ebenen 1 und 2 sind 20 % der Probenahmestellen für eine gezielte Überwachung bestimmt, die es den Mitgliedstaaten ermöglicht, risikobasierte Bewertungen auszuweiten, Untersuchungen durchzuführen oder gezielt Gebiete von besonderem Interesse in Augenschein zu nehmen. Durch die Festlegung eines mehrstufigen Ansatzes erhöht sich die Zahl der bewerteten Bodendeskriptoren, aber auch den Grad der Autonomie, über die die Mitgliedstaaten bei der Festlegung der Schwellenwerte für den ökologischen Zustand der Böden verfügen. Das Hauptziel eines solchen mehrstufigen Ansatzes besteht darin, es allen Mitgliedstaaten zu ermöglichen, ihre Überwachungssysteme umzusetzen und die derzeitigen nationalen Systeme, mit denen die Böden bereits überwacht werden, zu nutzen. Mit der Ebene 2 wird es möglich sein, Lücken in Bezug auf Anwendungsbereich und Umfang der in Betracht gezogenen Bodendeskriptoren zu schließen. In Ebene 3 wird die Anzahl der Bodendeskriptoren weiter erhöht, um bestimmte Aspekte der Bodenüberwachungssysteme zu präzisieren.*

**Abänderung 17**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 28**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(28) Um Anreize zu schaffen, sollten die Mitgliedstaaten Mechanismen zur Anerkennung der Bemühungen von Landbesitzern und Landbewirtschaftern, den Boden in einem gesunden Zustand zu erhalten, auch in Form einer Bodengesundheitszertifizierung, die den*

*entfällt*

*Rechtsrahmen der Union für CO<sub>2</sub>-Entnahmen ergänzt, und zur Unterstützung der Umsetzung der in Artikel 29 der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>50</sup> festgelegten Nachhaltigkeitskriterien für erneuerbare Energien einrichten. Die Kommission sollte die Bodengesundheitszertifizierung unter anderem durch den Austausch von Informationen und die Förderung bewährter Verfahren, die Sensibilisierung und die Bewertung der Durchführbarkeit der Entwicklung einer Anerkennung von Zertifizierungssystemen auf Unionsebene erleichtern. Synergien zwischen verschiedenen Zertifizierungssystemen sollten so weit wie möglich genutzt werden, um den Verwaltungsaufwand für diejenigen zu verringern, die einschlägige Zertifizierungen beantragen.*

---

<sup>50</sup> Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) (ABL. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

## **Abänderung 18**

### **Vorschlag für eine Richtlinie**

### **Erwägung 30**

#### *Vorschlag der Kommission*

(30) Der Boden ist eine begrenzte Ressource, die einem ständig wachsenden Wettbewerb um verschiedene Nutzungen ausgesetzt ist. Der Flächenverbrauch ist ein Vorgang, der oft vom Bedarf der wirtschaftlichen Entwicklung bestimmt ist und durch den natürliche und naturnahe Gebiete (einschließlich land- und forstwirtschaftlicher Flächen, Gärten und Parks) in künstlich angelegte Flächen

#### *Geänderter Text*

(30) Der Boden ist eine begrenzte Ressource, die einem ständig wachsenden Wettbewerb um verschiedene Nutzungen ausgesetzt ist. Der Flächenverbrauch ist ein Vorgang, der oft vom Bedarf der wirtschaftlichen Entwicklung bestimmt ist und durch den natürliche und naturnahe Gebiete (einschließlich land- und forstwirtschaftlicher Flächen, Gärten und Parks) in künstlich angelegte Flächen

umgewandelt werden, wobei der Boden als Fläche für Bauten und Infrastrukturen oder als eine Fläche, die als direkte Rohstoffquelle dient oder historisches Erbe beherbergt, genutzt wird. Diese Umwandlung kann zu einem – oft unwiderruflichen – Verlust der Fähigkeit der Böden führen, andere Ökosystemleistungen zu erbringen (Bereitstellung von Lebensmitteln und Biomasse, Wasser- und Nährstoffkreislauf, Grundlage für biologische Vielfalt und Kohlenstoffspeicherung). Insbesondere betrifft der Flächenverbrauch häufig die fruchtbarsten landwirtschaftlichen Böden, was die Ernährungssicherheit gefährdet. Durch versiegelte Böden werden menschliche Siedlungen auch höheren Hochwasserspitzen und intensiveren Wärmeinseleffekten ausgesetzt. Daher ist es notwendig, den Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung und ihre Auswirkungen auf die Fähigkeit des Bodens, Ökosystemleistungen zu erbringen, zu überwachen. Ferner sollten bestimmte Grundsätze festgelegt werden, um die Auswirkungen des Flächenverbrauchs **im Rahmen einer nachhaltigen** Bodenbewirtschaftung **abzumildern**.

umgewandelt werden, wobei der Boden als Fläche für Bauten und Infrastrukturen oder als eine Fläche, die als direkte Rohstoffquelle dient oder historisches Erbe beherbergt, genutzt wird. Diese Umwandlung kann zu einem – oft unwiderruflichen – Verlust der Fähigkeit der Böden führen, andere Ökosystemleistungen zu erbringen (Bereitstellung von Lebensmitteln und Biomasse, Wasser- und Nährstoffkreislauf, Grundlage für biologische Vielfalt und Kohlenstoffspeicherung). Insbesondere betrifft der Flächenverbrauch häufig die fruchtbarsten landwirtschaftlichen Böden, was die Ernährungssicherheit gefährdet. Durch versiegelte Böden werden menschliche Siedlungen auch höheren Hochwasserspitzen und intensiveren Wärmeinseleffekten ausgesetzt. Daher ist es notwendig, den Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung und ihre Auswirkungen auf die Fähigkeit des Bodens, Ökosystemleistungen zu erbringen, zu überwachen. Ferner sollten bestimmte Grundsätze festgelegt werden, um die Auswirkungen des Flächenverbrauchs **abzumildern und eine nachhaltige** Bodenbewirtschaftung **zu ergänzen**.

## Abänderung 19

### Vorschlag für eine Richtlinie

### Erwägung 31

#### *Vorschlag der Kommission*

(31) Die Bodengesundheit sollte sorgfältig mithilfe des Überwachungsnetzes bewertet werden und gleichzeitig sollten die Kosten einer solchen Überwachung auf einem angemessenen Niveau gehalten werden. Daher sollten Kriterien für Probenahmestellen festgelegt werden, die für den Bodenzustand bei verschiedenen

#### *Geänderter Text*

(31) Die Bodengesundheit sollte sorgfältig mithilfe des Überwachungsnetzes bewertet werden und gleichzeitig sollten die Kosten einer solchen Überwachung auf einem angemessenen Niveau gehalten werden. Daher sollten Kriterien für Probenahmestellen festgelegt werden, die für den Bodenzustand bei verschiedenen

Bodentypen, klimatischen Bedingungen und Landnutzungen repräsentativ sind. Das Netz der Probenahmestellen sollte nach geostatistischen Methoden bestimmt werden und so dicht sein, dass die Fläche gesunder Böden auf nationaler Ebene mit einer Unsicherheit von höchstens 5 % geschätzt werden kann. Dieser Wert wird allgemein als statistisch fundierte Schätzung und hinreichende Gewähr dafür angesehen, dass das Ziel erreicht wurde.

Bodentypen, klimatischen Bedingungen und Landnutzungen repräsentativ sind. Das Netz der Probenahmestellen sollte nach geostatistischen Methoden bestimmt werden und so dicht sein, dass die Fläche gesunder Böden auf nationaler Ebene mit einer Unsicherheit von höchstens 5 % geschätzt werden kann. Dieser Wert wird allgemein als statistisch fundierte Schätzung und hinreichende Gewähr dafür angesehen, dass das Ziel erreicht wurde. ***Es ist wichtig, dass die Methodik und der Rahmen für die Bodenüberwachung harmonisierte Probenahmekriterien, einschließlich der Probenahmetiefe, umfassen.***

**Abänderung 20**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 31 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(31a) Die Archive der Böden bieten eine Momentaufnahme der Böden zu einem bestimmten Zeitpunkt und an einem bestimmten Ort, sodass die Mitgliedstaaten eine Bodenprobe für verschiedene Zwecke verwenden und die Probenahme vor Ort optimieren können, wodurch die langfristigen Kosten der Vor-Ort-Überwachung gesenkt werden. Dank der Archive der Böden können Forscher außerdem Böden der Vergangenheit in Bezug auf die Gegenwart neu bewerten, einerseits für ein besseres Verständnis der langfristigen Veränderungen der Böden, andererseits für andere Forschungszwecke, einschließlich der medizinischen Forschung. Daher ist es unerlässlich, dass die Kommission, einschließlich Dienststellen wie die Gemeinsame Forschungsstelle (JRC), zusammen mit den Mitgliedstaaten und der Europäischen Bodenbeobachtungsstelle dafür sorgt,***

*dass die Proben, DNA-Extrakte und Rohdaten, die zur Überprüfung der Einhaltung des Umweltrechts der EU und der Mitgliedstaaten genommen wurden, in physischen Archiven aufbewahrt werden und dass die Proben und Rohdaten dieses Archivs für weitere Forschung und Innovation zur Verfügung stehen.*

**Abänderung 21**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 32**

*Vorschlag der Kommission*

(32) Die Kommission sollte die Überwachung der Bodengesundheit durch die Mitgliedstaaten fördern und unterstützen, indem sie die regelmäßige Bodenbeprobung vor Ort und damit zusammenhängende Bodenmessungen (LUCAS-Bodenerhebung) im Rahmen des Programms für die Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung/-bedeckung (LUCAS-Programm) fortsetzt und verbessert. Zu diesem Zweck **wird** das LUCAS-Programm verbessert und aktualisiert, um es vollständig an die spezifischen Qualitätsanforderungen anzupassen, die für die Zwecke dieser Richtlinie zu erfüllen sind. Um die Belastung zu verringern, sollte es den Mitgliedstaaten gestattet sein, die im Rahmen der erweiterten LUCAS-Bodenerhebung gesammelten Gesundheitsdaten zu berücksichtigen. Die auf diese Weise unterstützten Mitgliedstaaten sollten die erforderlichen rechtlichen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass die Kommission solche Bodenproben vor Ort im Einklang mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder Rechtsvorschriften der **Union** durchführen kann, auch auf Feldern in Privatbesitz.

*Geänderter Text*

(32) Die Kommission sollte **ergänzend zu den bestehenden nationalen Verzeichnissen** die Überwachung der Bodengesundheit durch die Mitgliedstaaten fördern und unterstützen, indem sie die regelmäßige Bodenbeprobung vor Ort und damit zusammenhängende Bodenmessungen (LUCAS-Bodenerhebung) im Rahmen des Programms für die Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung/-bedeckung (LUCAS-Programm) fortsetzt und verbessert. Zu diesem Zweck **sollte** das LUCAS-Programm verbessert und aktualisiert **werden**, um es vollständig an die spezifischen Qualitätsanforderungen **und alle Deskriptoren** anzupassen, die für die Zwecke dieser Richtlinie zu erfüllen sind. Um die Belastung zu verringern, sollte es den Mitgliedstaaten gestattet sein, die im Rahmen der erweiterten LUCAS-Bodenerhebung gesammelten Gesundheitsdaten zu berücksichtigen. **Bei der LUCAS-Bodenerhebung werden mindestens 20 % der Menge nationaler Stichproben entnommen und analysiert, was zur Überwachung durch die Mitgliedstaaten beiträgt. Die Analyse durch LUCAS ist von wesentlicher Bedeutung, damit die Mitgliedstaaten**

*gültige Übertragungsfunktionen berechnen und kalibrieren und somit weiterhin alternative Überwachungskonzepte gemäß Ebene 2 verwenden können. Auf Ersuchen eines Mitgliedstaats sollte die Kommission während der ersten nationalen Überwachungsrunde weitere Unterstützung bei bis zu 50 % der Probenahmen leisten.* Die auf diese Weise unterstützten Mitgliedstaaten sollten die erforderlichen rechtlichen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass die Kommission solche Bodenproben vor Ort **mit Zustimmung der Landbesitzer und** im Einklang mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder Rechtsvorschriften der **EU** durchführen kann, auch auf Feldern in Privatbesitz.

**Abänderung 22**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 33**

*Vorschlag der Kommission*

(33) Die Kommission entwickelt derzeit Fernerkundungsdienste im Rahmen von Copernicus als nutzerorientiertes Programm und unterstützt auch damit die Mitgliedstaaten. Um die Überwachung der Bodengesundheit zu beschleunigen und wirksamer zu gestalten, sollten die Mitgliedstaaten gegebenenfalls Fernerkundungsdaten, einschließlich der Ergebnisse der Copernicus-Dienste, für die Überwachung einschlägiger Bodendeskriptoren und für die Bewertung der Bodengesundheit verwenden. Die Kommission und die Europäische Umweltagentur sollten die Erforschung und Entwicklung von Produkten zur Fernerkundung des Bodens fördern, um die Mitgliedstaaten bei der Überwachung der einschlägigen Bodendeskriptoren zu unterstützen.

*Geänderter Text*

(33) Die Kommission entwickelt derzeit Fernerkundungsdienste im Rahmen von Copernicus als nutzerorientiertes Programm und unterstützt auch damit die Mitgliedstaaten. Um die Überwachung der Bodengesundheit zu beschleunigen und wirksamer zu gestalten, sollten die Mitgliedstaaten gegebenenfalls Fernerkundungsdaten, einschließlich der Ergebnisse der Copernicus-Dienste, für die Überwachung einschlägiger Bodendeskriptoren und für die Bewertung der Bodengesundheit verwenden. Die Kommission und die Europäische Umweltagentur sollten die Erforschung und Entwicklung von Produkten zur Fernerkundung des Bodens fördern, um die Mitgliedstaaten bei der Überwachung der einschlägigen Bodendeskriptoren zu unterstützen. **Die Kommission und die**



*Mitgliedstaaten sollten den Einsatz zuverlässiger und verfügbarer digitaler Technologien wie elektronischer Datenbanken, geografischer Informationssysteme, automatisierter Bilderkennung oder Umwelt-DNA weiter unterstützen, um den Wissensaustausch und die Transparenz im Hinblick auf die Bodengesundheit zu verbessern und die Kosten für Bodenmessungen und -überwachung zu senken.*

**Abänderung 23**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 34**

*Vorschlag der Kommission*

(34) Aufbauend auf der bestehenden EU-Bodenbeobachtungsstelle und deren Modernisierung sollte die Kommission ein digitales Portal für Bodengesundheitsdaten einrichten, das mit der EU-Datenstrategie<sup>50</sup> und den EU-Datenräumen kompatibel und ein Knotenpunkt für den Zugang zu Bodendaten aus verschiedenen Quellen sein sollte. Dieses Portal sollte in erster Linie alle von den Mitgliedstaaten und der Kommission gemäß dieser Richtlinie erhobenen Daten beinhalten. Es sollte auch möglich sein, auf freiwilliger Basis andere einschlägige Bodendaten, die von den Mitgliedstaaten oder anderen Parteien erhoben wurden (insbesondere Daten aus Projekten im Rahmen von Horizont Europa und der Mission „Ein Boden-Deal für Europa“), in das Portal zu integrieren, sofern diese Daten bestimmte Anforderungen in Bezug auf Format und Spezifikationen erfüllen. Diese Anforderungen sollten von der Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten festgelegt werden.

*Geänderter Text*

(34) Aufbauend auf der bestehenden EU-Bodenbeobachtungsstelle und deren Modernisierung sollte die Kommission ein digitales Portal für Bodengesundheitsdaten einrichten, das mit der EU-Datenstrategie<sup>50</sup> und den EU-Datenräumen kompatibel und ein Knotenpunkt für den Zugang zu Bodendaten aus verschiedenen Quellen sein sollte. **Die Bodengesundheitsdaten sollten in einem Format öffentlich zugänglich gemacht werden, das von der Forschungsgemeinschaft, Landbesitzern und -bewirtschaftern, Beratern, die im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebsberatung tätig sind, und der Öffentlichkeit genutzt werden kann, wobei die Einhaltung der Rechtsvorschriften der EU über den Schutz personenbezogener Daten sicherzustellen ist.** Dieses Portal sollte in erster Linie von den Mitgliedstaaten und der Kommission gemäß dieser Richtlinie erhobenen relevanten Daten beinhalten und als Plattform für die Einrichtung eines Instrumentariums für nachhaltige Bodenbewirtschaftung dienen, das aktuelle kontextspezifische Informationen über nachhaltige

Bodenbewirtschaftungspraktiken auf der Grundlage unterschiedlicher Bodenarten, Landnutzung und klimatischer Bedingungen liefert. Es sollte auch möglich sein, auf freiwilliger Basis andere einschlägige Bodendaten, die von den Mitgliedstaaten oder anderen Parteien erhoben wurden (insbesondere Daten aus Projekten im Rahmen von Horizont Europa und der Mission „Ein Boden-Deal für Europa“), in das Portal zu integrieren, sofern diese Daten bestimmte Anforderungen in Bezug auf Format und Spezifikationen erfüllen. Diese Anforderungen sollten von der Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten festgelegt werden. **Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten sicherstellen, dass Forschungseinrichtungen einfachen und freien Zugang zu sämtlichen Daten haben.**

---

<sup>50</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine europäische Datenstrategie, COM(2020)66 final.

<sup>50</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine europäische Datenstrategie, COM(2020)0066.

## Abänderung 24 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 35

### *Vorschlag der Kommission*

(35) Außerdem ist es notwendig, die in den Mitgliedstaaten verwendeten Bodenüberwachungssysteme besser zu harmonisieren **und** die Synergien zwischen den Überwachungssystemen der **Union** und der Mitgliedstaaten zu nutzen, um unionsweit besser vergleichbare Daten zu erhalten.

### *Geänderter Text*

(35) Außerdem ist es notwendig, die in den Mitgliedstaaten verwendeten Bodenüberwachungssysteme besser zu harmonisieren, die Synergien zwischen den Überwachungssystemen der **EU** und der Mitgliedstaaten zu nutzen **und von den bestehenden harmonisierten Überwachungsinstrumenten wie dem**



*LUCAS-Programm umfassenden Gebrauch zu machen, um unionsweit besser vergleichbare Daten zu erhalten. Darüber hinaus würde eine Harmonisierung der Überwachungssysteme in den Mitgliedstaaten dazu beitragen, die Investitionen in fortgeschrittene Bodenüberwachungstechniken und -technologien zu erhöhen.*

**Abänderung 25**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 36**

*Vorschlag der Kommission*

*(36) Damit die bei der Überwachung im Rahmen dieser Richtlinie gewonnenen Bodengesundheitsdaten im größtmöglichen Umfang genutzt werden können, sollten die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, relevanten Interessenträgern wie Landwirten, Forstwirten, Landbesitzern und lokalen Behörden den Zugang zu diesen Daten zu erleichtern.*

*Geänderter Text*

*entfällt*

**Abänderung 26**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 37**

*Vorschlag der Kommission*

(37) Um die Bodengesundheit zu erhalten oder zu verbessern, müssen Böden nachhaltig bewirtschaftet werden. Eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung wird die langfristige Bereitstellung von Bodenleistungen ermöglichen, einschließlich einer besseren Luft- und Wasserqualität und Ernährungssicherheit. Daher sollten Grundsätze der nachhaltigen

*Geänderter Text*

(37) Um die Bodengesundheit zu erhalten oder zu verbessern, müssen Böden nachhaltig bewirtschaftet werden. Eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung wird die langfristige Bereitstellung von Bodenleistungen ermöglichen, einschließlich einer besseren Luft- und Wasserqualität und Ernährungssicherheit. Daher sollten **unverbindliche** Grundsätze

Bodenbewirtschaftung festgelegt werden, die als Richtschnur für die Bodenbewirtschaftungspraktiken dienen.

der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung festgelegt werden, die als Richtschnur für die Bodenbewirtschaftungspraktiken dienen.

**Abänderung 27**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 38**

*Vorschlag der Kommission*

(38) Wirtschaftsinstrumente, einschließlich derjenigen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), mit denen Landwirte unterstützt werden, spielen beim Übergang zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Böden und – in geringerem Maße – forstwirtschaftlicher Böden eine entscheidende Rolle. Ziel der GAP ist es, die Bodengesundheit durch die Umsetzung von Konditionalität, Öko-Regelungen und Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums zu fördern. Finanzielle Unterstützung für Land- und Forstwirte, die nachhaltige Bodenbewirtschaftungspraktiken anwenden, kann auch vom Privatsektor generiert werden. Freiwillige Nachhaltigkeitssiegel in der Lebensmittel-, Holz-, biobasierten und Energieindustrie, die beispielsweise von privaten Interessenträgern eingeführt werden, können den ***in dieser Richtlinie festgelegten Grundsätzen der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung*** Rechnung tragen. Dadurch können Lebensmittel-, Holz- und andere Biomasseerzeuger, die diese Grundsätze bei ihrer Produktion befolgen, dies im Wert ihrer Erzeugnisse wiedergeben. Zusätzliche Mittel für ein Netz realer Standorte zur Erprobung, Demonstration und zum Ausbau von Lösungen, auch im Bereich der klimateffizienten Landwirtschaft, werden über die Reallabore und

*Geänderter Text*

(38) Wirtschaftsinstrumente, einschließlich derjenigen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), mit denen Landwirte unterstützt werden, spielen beim Übergang zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Böden und – in geringerem Maße – forstwirtschaftlicher Böden eine entscheidende Rolle. Ziel der GAP ist es, die Bodengesundheit durch die Umsetzung von Konditionalität, Öko-Regelungen und Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums zu fördern. Finanzielle Unterstützung für Land- und Forstwirte, die nachhaltige Bodenbewirtschaftungspraktiken anwenden, kann auch vom Privatsektor generiert werden. Freiwillige Nachhaltigkeitssiegel in der Lebensmittel-, Holz-, biobasierten und Energieindustrie, die beispielsweise von privaten Interessenträgern eingeführt werden, können den ***Beiträgen zur Verbesserung der Bodengesundheit gemäß dieser Richtlinie*** Rechnung tragen. Dadurch können Lebensmittel-, Holz- und andere Biomasseerzeuger, die diese Grundsätze bei ihrer Produktion befolgen, dies im Wert ihrer Erzeugnisse wiedergeben. Zusätzliche Mittel für ein Netz realer Standorte zur Erprobung, Demonstration und zum Ausbau von Lösungen, auch im Bereich der klimateffizienten Landwirtschaft, werden über die Reallabore und Leuchtturmbetriebe der Mission „Ein

Leuchtturmbetriebe der Mission „Ein Boden-Deal für Europa“ bereitgestellt. Unbeschadet des Verursacherprinzips sollten die Mitgliedstaaten Landbesitzer und Landnutzer, die von Maßnahmen im Rahmen dieser Richtlinie betroffen sind, unterstützen und beraten, wobei insbesondere den Bedürfnissen und begrenzten Kapazitäten kleiner und mittlerer Unternehmen Rechnung zu tragen ist.

Boden-Deal für Europa“ bereitgestellt. Unbeschadet des Verursacherprinzips sollten die Mitgliedstaaten Landbesitzer und Landnutzer, die von Maßnahmen im Rahmen dieser Richtlinie betroffen sind, unterstützen und beraten, wobei insbesondere den Bedürfnissen und begrenzten Kapazitäten kleiner und mittlerer Unternehmen Rechnung zu tragen ist.

**Abänderung 28**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 39 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(39a) Die in der Verordnung (EU) 2021/2115 festgelegten guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustände (GLÖZ) 5, 6 und 7 umfassen Standards zur Verbesserung der Bodenbewirtschaftung, um das Risiko von Bodenverschlechterung und Erosion zu verringern, u. a. durch Berücksichtigung der Hangneigung und eine Mindestbodenbewirtschaftung, die den standortspezifischen Bedingungen Rechnung trägt, um die Erosion zu begrenzen, eine Mindestbodenbedeckung, um nackten Boden zu vermeiden, den Schutz der Böden in den empfindlichsten Perioden sowie eine Fruchtfolge auf Ackerland. Darüber hinaus sind der GLÖZ 1 zum Schutz von Dauergrünland und der GLÖZ 2 zum Schutz von Feuchtgebieten und Mooren sowie von Böden mit hohem Gehalt an organischer Substanz für den Bodenschutz von Bedeutung.***

**Abänderung 29**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**

## Erwägung 40

### *Vorschlag der Kommission*

(40) **Um sicherzustellen, dass die besten nachhaltigen Bodenbewirtschaftungspraktiken umgesetzt werden,** sollten **die Mitgliedstaaten** verpflichtet werden, die Auswirkungen der Bodenbewirtschaftungspraktiken genau zu überwachen und die Praktiken und Empfehlungen erforderlichenfalls unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse aus Forschung und Innovation anzupassen. In diesem Zusammenhang werden von der Mission „Ein Boden-Deal für Europa“ im Rahmen von Horizont Europa und insbesondere von ihren Reallaboren und Aktivitäten zur Unterstützung der Bodenüberwachung, der Bildung zum Thema Boden und der Bürgerbeteiligung wertvolle Beiträge erwartet.

### *Geänderter Text*

(40) Die **Mitgliedstaaten** sollten verpflichtet werden, die Auswirkungen der Bodenbewirtschaftungspraktiken genau zu überwachen und die Praktiken und Empfehlungen erforderlichenfalls unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse aus Forschung und Innovation anzupassen. In diesem Zusammenhang werden von der Mission „Ein Boden-Deal für Europa“ im Rahmen von Horizont Europa und insbesondere von ihren Reallaboren und Aktivitäten zur Unterstützung der Bodenüberwachung, der Bildung zum Thema Boden und der Bürgerbeteiligung wertvolle Beiträge erwartet.

## Abänderung 30

### Vorschlag für eine Richtlinie

## Erwägung 42

### *Vorschlag der Kommission*

(42) Um Synergien zwischen den verschiedenen im Rahmen anderer Rechtsvorschriften der **Union** erlassenen Maßnahmen, die sich auf die Bodengesundheit auswirken können, und den Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung und Regenerierung von Böden in der **Union** zu gewährleisten, sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Methoden der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung und -regenerierung mit den gemäß der Verordnung (EU) .../... des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>52+</sup> angenommenen nationalen Wiederherstellungsplänen, den von den

### *Geänderter Text*

(42) Um Synergien zwischen den verschiedenen im Rahmen anderer Rechtsvorschriften der **EU** erlassenen Maßnahmen, die sich auf die Bodengesundheit auswirken können, und den Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung und Regenerierung von Böden in der **EU** zu gewährleisten, sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Methoden der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung und -regenerierung mit den gemäß der Verordnung (EU) .../... des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>52+</sup> angenommenen nationalen Wiederherstellungsplänen, **den gemäß**

Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik gemäß der Verordnung (EU) 2021/2115 zu erstellenden Strategieplänen, den Regeln der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft und den Aktionsprogrammen für die als gefährdet ausgewiesenen Gebiete gemäß der Richtlinie 91/676/EWG des Rates<sup>53</sup>, den Erhaltungsmaßnahmen und dem prioritären Aktionsrahmen für Natura-2000-Gebiete gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates<sup>54</sup>, den Maßnahmen zur Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands von Wasserkörpern in Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>55</sup>, den Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement gemäß der Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>56</sup>, den Dürremanagementplänen gemäß der Strategie der Union zur Anpassung an den Klimawandel<sup>57</sup>, den nationalen Aktionsprogrammen gemäß Artikel 10 des Übereinkommens der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung, den Zielvorgaben gemäß der Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>58</sup> und der Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>59</sup>, den integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>60</sup>, den nationalen Luftreinhalteprogrammen gemäß der Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>61</sup>, den Risikobewertungen und der Katastrophenrisikomanagementplanung gemäß dem Beschluss Nr. 1313/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>62</sup> und den nationalen Aktionsplänen gemäß der *Verordnung (EU) .../...* des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>63</sup>+ kohärent sind. Die nachhaltige Bodenbewirtschaftung und -regenerierung

*Artikel 6 des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die biologische Vielfalt aufgestellten nationalen Strategien und Aktionspläne zur Erhaltung der biologischen Vielfalt*, den von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik gemäß der Verordnung (EU) 2021/2115 zu erstellenden Strategieplänen, den Regeln der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft und den Aktionsprogrammen für die als gefährdet ausgewiesenen Gebiete gemäß der Richtlinie 91/676/EWG des Rates<sup>53</sup>, den Erhaltungsmaßnahmen und dem prioritären Aktionsrahmen für Natura-2000-Gebiete gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates<sup>54</sup>, den Maßnahmen zur Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands von Wasserkörpern in Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>55</sup>, den Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement gemäß der Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>56</sup>, den Dürremanagementplänen gemäß der Strategie der Union zur Anpassung an den Klimawandel<sup>57</sup>, den nationalen Aktionsprogrammen gemäß Artikel 10 des Übereinkommens der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung, den Zielvorgaben gemäß der Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>58</sup> und der Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>59</sup>, den integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>60</sup>, den nationalen Luftreinhalteprogrammen gemäß der Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>61</sup>, den Risikobewertungen und der Katastrophenrisikomanagementplanung gemäß dem Beschluss Nr. 1313/2013/EU des Europäischen Parlaments und des



sollte so weit wie möglich in diese Programme, Pläne und Maßnahmen integriert werden, soweit sie zur Erreichung ihrer Ziele beitragen. Folglich sollten einschlägige Indikatoren und Daten, wie z. B. bodenbezogene Ergebnisindikatoren im Rahmen der GAP-Verordnung und statistische Daten zu landwirtschaftlichen Betriebsmitteln und zur landwirtschaftlichen Erzeugung, die gemäß der Verordnung (EU) 2022/2379 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>64</sup> gemeldet werden, den zuständigen Behörden zugänglich sein, die für nachhaltige Bodenbewirtschaftungs- und -regenerierungsverfahren und die Bewertung der Bodengesundheit zuständig sind, um diese Daten und Indikatoren miteinander zu verknüpfen und so eine möglichst genaue Bewertung der Wirksamkeit der gewählten Maßnahmen zu ermöglichen.

Rates<sup>62</sup> und den nationalen Aktionsplänen gemäß der **Richtlinie 2009/128/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates kohärent sind. Die nachhaltige Bodenbewirtschaftung und -regenerierung sollte so weit wie möglich in diese Programme, Pläne und Maßnahmen integriert werden, soweit sie zur Erreichung ihrer Ziele beitragen. Folglich sollten einschlägige Indikatoren und Daten, wie z. B. bodenbezogene Ergebnisindikatoren im Rahmen der GAP-Verordnung und statistische Daten zu landwirtschaftlichen Betriebsmitteln und zur landwirtschaftlichen Erzeugung, die gemäß der Verordnung (EU) 2022/2379 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>64</sup> gemeldet werden, den zuständigen Behörden zugänglich sein, die für nachhaltige Bodenbewirtschaftungs- und -regenerierungsverfahren und die Bewertung der Bodengesundheit zuständig sind, um diese Daten und Indikatoren miteinander zu verknüpfen und so eine möglichst genaue Bewertung der Wirksamkeit der gewählten Maßnahmen zu ermöglichen.

---

<sup>52</sup> Amt für Veröffentlichungen: Bitte die Nummer der in Dokument COM(2022) 304 genannten Verordnung über die Wiederherstellung der Natur in den Text einfügen und die Nummer, das Datum, den Titel und die Amtsblattfundstelle jener Verordnung (EU) .../... des Europäischen Parlaments und des Rates über die Wiederherstellung der Natur in die Fußnote einfügen.

<sup>53</sup> Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (ABl. L 375 vom 31.12.1991, S. 1).

<sup>54</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom

---

<sup>52</sup> Amt für Veröffentlichungen: Bitte die Nummer der in Dokument COM(2022) 304 genannten Verordnung über die Wiederherstellung der Natur in den Text einfügen und die Nummer, das Datum, den Titel und die Amtsblattfundstelle jener Verordnung (EU) .../... des Europäischen Parlaments und des Rates über die Wiederherstellung der Natur in die Fußnote einfügen.

<sup>53</sup> Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (ABl. L 375 vom 31.12.1991, S. 1).

<sup>54</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden

22.7.1992, S. 7).

<sup>55</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

<sup>56</sup> Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. L 288 vom 6.11.2007, S. 27).

<sup>57</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Ein klimaresilientes Europa aufbauen – die neue EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel, COM(2021) 82 final.

<sup>58</sup> Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 und des Beschlusses Nr. 529/2013/EU (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 1).

<sup>59</sup> Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem

Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

<sup>55</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

<sup>56</sup> Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. L 288 vom 6.11.2007, S. 27).

<sup>57</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Ein klimaresilientes Europa aufbauen – die neue EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel, COM(2021) 82 final.

<sup>58</sup> Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 und des Beschlusses Nr. 529/2013/EU (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 1).

<sup>59</sup> Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung

Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 26).

<sup>60</sup> Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1).

<sup>61</sup> Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1).

<sup>62</sup> Beschluss Nr. 1313/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über ein Katastrophenschutzverfahren der Union (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 924).

<sup>63</sup> + **Amt für Veröffentlichungen: Bitte die Nummer der in Dokument COM(2022)0305 genannten Verordnung über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/2115 in den Text einfügen und die Nummer, das Datum, den Titel und die Amtsblattfundstelle jener Richtlinie in die Fußnote einfügen.**

der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 26).

<sup>60</sup> Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1).

<sup>61</sup> Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1).

<sup>62</sup> Beschluss Nr. 1313/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über ein Katastrophenschutzverfahren der Union (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 924).



<sup>64</sup> Verordnung (EU) 2022/2379 über  
Statistiken zu landwirtschaftlichen  
Betriebsmitteln und zur  
landwirtschaftlichen Erzeugung.

<sup>64</sup> Verordnung (EU) 2022/2379 über  
Statistiken zu landwirtschaftlichen  
Betriebsmitteln und zur  
landwirtschaftlichen Erzeugung.

### Abänderung 31 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 43

#### *Vorschlag der Kommission*

(43) Kontaminierte Standorte sind das Erbe jahrzehntelanger industrieller Tätigkeiten in der EU und können heute und in Zukunft zu Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt führen. Daher ist es notwendig, **zunächst** potenziell kontaminierte Standorte zu ermitteln und zu untersuchen und im Falle einer bestätigten Kontamination die Risiken zu bewerten und Maßnahmen zu ergreifen, um **unannehmbaren Risiken** entgegenzuwirken. Die Bodenuntersuchung kann belegen, dass ein potenziell kontaminierter Standort doch nicht kontaminiert ist. In diesem Fall sollte der Standort vom Mitgliedstaat nicht mehr als potenziell kontaminiert gekennzeichnet werden, es sei denn, es besteht aufgrund neuer Erkenntnisse ein Verdacht auf eine Kontamination.

#### *Geänderter Text*

(43) Kontaminierte Standorte sind das Erbe jahrzehntelanger industrieller Tätigkeiten in der EU und können heute und in Zukunft zu Risiken für die menschliche **und tierische** Gesundheit und die Umwelt führen. Daher ist es notwendig, **auf der Grundlage vorhandenen Wissens neue** potenziell kontaminierte Standorte zu ermitteln und zu untersuchen und im Falle einer bestätigten Kontamination die Risiken zu bewerten und Maßnahmen zu ergreifen, um **dieser** entgegenzuwirken. Die Bodenuntersuchung kann belegen, dass ein potenziell kontaminierter Standort doch nicht kontaminiert ist. In diesem Fall sollte der Standort vom Mitgliedstaat nicht mehr als potenziell kontaminiert gekennzeichnet werden, es sei denn, es besteht aufgrund neuer Erkenntnisse ein Verdacht auf eine Kontamination.

### Abänderung 32 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 44

#### *Vorschlag der Kommission*

(44) Um potenziell kontaminierte

#### *Geänderter Text*

(44) Um potenziell kontaminierte

Standorte zu ermitteln, sollten die Mitgliedstaaten unter anderem anhand historischer Forschung, früherer industrieller Vorfälle und Unfälle, Umweltgenehmigungen und Meldungen der Öffentlichkeit oder der Behörden Nachweise sammeln.

Standorte zu ermitteln, sollten die Mitgliedstaaten unter anderem anhand historischer Forschung, früherer industrieller Vorfälle und Unfälle, Umweltgenehmigungen, **Gesundheitsuntersuchungen** und Meldungen der Öffentlichkeit oder der Behörden Nachweise sammeln.

**Abänderung 33**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 45**

*Vorschlag der Kommission*

(45) Um sicherzustellen, dass Bodenuntersuchungen an potenziell kontaminierten Standorten rechtzeitig und wirksam durchgeführt werden, sollten die Mitgliedstaaten zusätzlich zu der Verpflichtung, die Frist für die Durchführung dieser Untersuchungen festzulegen, verpflichtet sein, spezifische Ereignisse festzulegen, die ebenfalls eine solche Untersuchung nach sich ziehen. Solche auslösenden Ereignisse können die Beantragung oder Überprüfung einer Umwelt- oder Baugenehmigung oder einer nach den Rechtsvorschriften der **Union** oder der Mitgliedstaaten erforderlichen Genehmigung, Bodenaushubtätigkeiten, Landnutzungsänderungen oder Grundstücks- oder Immobilientransaktionen umfassen. Bodenuntersuchungen können in verschiedenen Phasen durchgeführt werden, z. B. einer Schreibtischstudie, einem Besuch vor Ort, einer Vor- oder Erkundungsuntersuchung, einer eingehenderen oder beschreibenden Untersuchung sowie Feld- oder Laborversuchen. Berichte über den Ausgangszustand und Überwachungsmaßnahmen, die gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>65</sup> durchgeführt

*Geänderter Text*

(45) Um sicherzustellen, dass Bodenuntersuchungen an potenziell kontaminierten Standorten rechtzeitig und wirksam durchgeführt werden, **wie dies in der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 28. April 2021 zum Bodenschutz gefordert wird**, sollten die Mitgliedstaaten zusätzlich zu der Verpflichtung, die Frist für die Durchführung dieser Untersuchungen festzulegen, verpflichtet sein, spezifische Ereignisse festzulegen, die ebenfalls eine solche Untersuchung nach sich ziehen. Solche auslösenden Ereignisse können die Beantragung oder Überprüfung einer Umwelt- oder Baugenehmigung oder einer nach den Rechtsvorschriften der **EU** oder der Mitgliedstaaten erforderlichen Genehmigung, Bodenaushubtätigkeiten, Landnutzungsänderungen oder Grundstücks- oder Immobilientransaktionen umfassen. Bodenuntersuchungen können in verschiedenen Phasen durchgeführt werden, z. B. einer Schreibtischstudie, einem Besuch vor Ort, einer Vor- oder Erkundungsuntersuchung, einer eingehenderen oder beschreibenden Untersuchung sowie Feld- oder Laborversuchen. Berichte über den Ausgangszustand und

werden, könnten gegebenenfalls auch als Bodenuntersuchung angesehen werden.

Überwachungsmaßnahmen, die gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>65</sup> durchgeführt werden, könnten gegebenenfalls auch als Bodenuntersuchung angesehen werden.

---

<sup>65</sup> Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

---

<sup>65</sup> Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

### Abänderung 34 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 46

#### *Vorschlag der Kommission*

(46) Beim Umgang mit potenziell und tatsächlich kontaminierten Standorten ist Flexibilität erforderlich, um Kosten, Nutzen und lokalen Besonderheiten Rechnung zu tragen. Die Mitgliedstaaten sollten daher beim Umgang mit potenziell und tatsächlich kontaminierten Standorten **zumindest** einen risikobasierten Ansatz verfolgen, der den Unterschieden zwischen diesen beiden Kategorien Rechnung trägt und es ermöglicht, Ressourcen unter Berücksichtigung des spezifischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhangs zuzuweisen. Entscheidungen sollten auf der Grundlage der Art und des Umfangs der potenziellen Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt getroffen werden, die sich aus der Exposition gegenüber Bodenkontaminanten ergeben (z. B. Exposition gefährdeter Bevölkerungsgruppen wie Schwangerer, Menschen mit Behinderungen, älterer Menschen und Kinder). Die Kosten-Nutzen-Analyse von Sanierungsmaßnahmen sollte **positiv**

#### *Geänderter Text*

(46) Beim Umgang mit potenziell und tatsächlich kontaminierten Standorten ist Flexibilität erforderlich, um Kosten, Nutzen und lokalen Besonderheiten Rechnung zu tragen. Die Mitgliedstaaten sollten daher beim Umgang mit potenziell und tatsächlich kontaminierten Standorten einen risikobasierten Ansatz verfolgen, der den Unterschieden zwischen diesen beiden Kategorien Rechnung trägt und es ermöglicht, Ressourcen unter Berücksichtigung des spezifischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhangs zuzuweisen. Entscheidungen sollten auf der Grundlage der Art und des Umfangs der potenziellen Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt **in Zusammenarbeit mit lokalen Angehörigen der Gesundheitsberufe, den Gesundheitsbehörden und der Wissenschaftsgemeinde** getroffen werden, die sich aus der Exposition gegenüber Bodenkontaminanten ergeben (z. B. Exposition gefährdeter Bevölkerungsgruppen wie Schwangerer,

ausfallen. Die optimale Sanierungslösung sollte nachhaltig sein und im Rahmen eines ausgewogenen Entscheidungsprozesses unter Berücksichtigung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen ausgewählt werden. Bei der Bewirtschaftung potenziell und tatsächlich kontaminierter Standorte sollten das Verursacherprinzip sowie die Grundsätze der Vorsorge und der Verhältnismäßigkeit beachtet werden. Die Mitgliedstaaten sollten die spezifische Methode für die Ermittlung der standortspezifischen Risiken kontaminierter Standorte festlegen. Die Mitgliedstaaten sollten auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse, des Vorsorgeprinzips, **lokaler Besonderheiten** sowie der gegenwärtigen und künftigen Landnutzung auch festlegen, was ein unannehmbares von einem kontaminierten Standort ausgehendes Risiko darstellt. Um die Risiken kontaminierter Standorte für die **menschliche Gesundheit** und die Umwelt auf ein annehmbares Maß zu verringern, sollten die Mitgliedstaaten angemessene Maßnahmen zur Risikominderung, **einschließlich der Sanierung, ergreifen.** Maßnahmen, die im Rahmen anderer Rechtsvorschriften der Union ergriffen werden, sollten als Maßnahmen zur Risikominderung im Sinne dieser Richtlinie eingestuft werden können, wenn diese Maßnahmen die von kontaminierten Standorten ausgehenden Risiken wirksam verringern.

Menschen mit Behinderungen, älterer Menschen und Kinder), **einschließlich der Exposition und der der kumulierten Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Bodenökosysteme und die entsprechenden Ökosystemleistungen.** Die Kosten-Nutzen-Analyse von Sanierungsmaßnahmen sollte **ausgewogen** ausfallen, **wobei die Vorteile für künftige Generationen zu berücksichtigen sind.** Die optimale Sanierungslösung sollte nachhaltig sein und im Rahmen eines ausgewogenen Entscheidungsprozesses unter Berücksichtigung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen ausgewählt werden. Bei der Bewirtschaftung potenziell und tatsächlich kontaminierter Standorte sollten das Verursacherprinzip sowie die Grundsätze der Vorsorge und der Verhältnismäßigkeit beachtet werden. Die Mitgliedstaaten sollten die spezifische Methode für die Ermittlung der standortspezifischen Risiken kontaminierter Standorte festlegen. Die Mitgliedstaaten sollten auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse, des Vorsorgeprinzips, **der Meinung der Gesundheitsbehörden und der Angehörigen der Gesundheitsberufe** sowie der gegenwärtigen und künftigen Landnutzung auch festlegen, was ein unannehmbares von einem kontaminierten Standort ausgehendes Risiko darstellt. Um die Risiken kontaminierter Standorte für die **Gesundheit von Mensch und Tier** und die Umwelt auf ein annehmbares Maß zu verringern, sollten die Mitgliedstaaten angemessene Maßnahmen zur Risikominderung **ergreifen, wobei unter anderem der In- oder Ex-situ-Sanierung Vorrang einzuräumen ist.** Maßnahmen, die im Rahmen anderer Rechtsvorschriften der Union ergriffen werden, sollten als Maßnahmen zur Risikominderung im Sinne dieser Richtlinie eingestuft werden können, wenn diese Maßnahmen die von kontaminierten Standorten ausgehenden Risiken wirksam verringern.

**Abänderung 35**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 46 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(46a) Mit den Grundsätzen zur Minderung des Flächenverbrauchs sollten die Ernährungssicherheit der EU gefördert und dabei nachhaltiger Wohnraum, die wesentliche Infrastruktur und Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden.***

**Abänderung 37**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 48 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(48a) Um Böden vor Verschmutzung durch neue Chemikalien zu schützen, die erhebliche Risiken für die Gesundheit von Mensch und Tier verursachen und die umgebende Luft, Oberflächengewässer, das Grundwasser und somit auch die Ozeane verunreinigen können, sollten politische Mechanismen zur Ermittlung und Bewertung solcher Stoffe, die zunehmend Anlass zur Besorgnis geben, festgelegt werden. Daher sollte ein Ansatz für die Bodenverunreinigung entwickelt werden, der die Überwachung und Analyse dieser Stoffe oder Stoffgruppen über Kontrolllisten ermöglicht, wie dies bereits bei Oberflächengewässern und Grundwasser der Fall ist. Die in die Kontrollliste aufzunehmenden Stoffe oder Stoffgruppen sollten unter den Stoffen ausgewählt werden, die nach den verfügbaren Informationen ein erhebliches Risiko für oder durch die***

*Bodenumwelt auf EU-Ebene darstellen könnten und für die keine ausreichenden Überwachungsdaten vorliegen. Die Anzahl solcher Stoffe oder Stoffgruppen, die im Rahmen der Kontrolllisten zu überwachen und zu analysieren sind, sollte nicht begrenzt werden.*

**Abänderung 38**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 48 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(48b) Stoffe wie persistente organische Schadstoffe, Materialien und Partikel, einschließlich Mikroplastik oder Nanoplastik, stellen ein eindeutiges Risiko für die Bodengesundheit, aber auch für wesentliche Tätigkeiten wie die Entwicklung der Landwirtschaft dar. Ihr Vorkommen in Böden kann Auswirkungen auf die Bodenfruchtbarkeit haben und dadurch die Gesundheit und die gesunde Entwicklung der Kulturen gefährden. Daher ist es von wesentlicher Bedeutung, dass diese Richtlinie einen Rahmen für Stoffe und Materialien vorsieht, die in die Überwachung von Bodenkontaminanten einbezogen werden, sowie gegebenenfalls für die Festlegung von Umweltqualitätsnormen und Maßnahmen zur Vorbeugung und Beseitigung von Bodenverunreinigungen durch bekannte und neu auftretende Bedrohungen.*

**Abänderung 39**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 50**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*



(50) Die Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>68</sup> schreibt die Freigabe von Daten des öffentlichen Sektors in freien und offenen Formaten vor. Das allgemeine Ziel besteht darin, die EU-Datenwirtschaft weiter zu stärken, indem die für die Weiterverwendung verfügbare Menge von Daten des öffentlichen Sektors gesteigert, für einen fairen Wettbewerb und einen leichten Zugang zu Informationen des öffentlichen Sektors gesorgt und die grenzüberschreitende Innovation auf der Grundlage von Daten verbessert wird. **Der Hauptgrundsatz besteht darin, dass Behördendaten standardmäßig und konzeptionell offen sein sollten.** Mit der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>69</sup> soll das Recht auf Zugang zu Umweltinformationen in den Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Übereinkommen von Aarhus gewährleistet werden. Das Übereinkommen von Aarhus und die Richtlinie 2003/4/EG enthalten breit gefasste Verpflichtungen sowohl zur Bereitstellung von Umweltinformationen auf Anfrage als auch zur aktiven Verbreitung solcher Informationen. Die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>70</sup> hat ebenfalls einen breiten Geltungsbereich, der die gemeinsame Nutzung von Geodaten, einschließlich Datensätzen zu verschiedenen Umweltthemen, umfasst. Die Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie, die den Zugang zu Informationen und die gemeinsame Nutzung von Daten betreffen, müssen diese Richtlinien ergänzen und dürfen keinen gesonderten Rechtsrahmen schaffen. Die Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie über Informationen für die Öffentlichkeit und Informationen über die Überwachung der Durchführung sollten daher unbeschadet der Richtlinien (EU) 2019/1024, 2003/4/EG und 2007/2/EG gelten.

(50) Die Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>68</sup> schreibt die Freigabe von Daten des öffentlichen Sektors in freien und offenen Formaten vor. Das allgemeine Ziel besteht darin, die EU-Datenwirtschaft weiter zu stärken, indem die für die Weiterverwendung verfügbare Menge von **interoperablen** Daten des öffentlichen Sektors gesteigert, für einen fairen Wettbewerb und einen leichten Zugang zu Informationen des öffentlichen Sektors gesorgt und die grenzüberschreitende Innovation auf der Grundlage von Daten verbessert wird. Mit der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>69</sup> soll das Recht auf Zugang zu Umweltinformationen in den Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Übereinkommen von Aarhus gewährleistet werden. Das Übereinkommen von Aarhus und die Richtlinie 2003/4/EG enthalten breit gefasste Verpflichtungen sowohl zur Bereitstellung von Umweltinformationen auf Anfrage als auch zur aktiven Verbreitung solcher Informationen. Die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>70</sup> hat ebenfalls einen breiten Geltungsbereich, der die gemeinsame Nutzung von Geodaten, einschließlich Datensätzen zu verschiedenen Umweltthemen, umfasst. Die Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie, die den Zugang zu Informationen und die gemeinsame Nutzung von Daten betreffen, müssen diese Richtlinien ergänzen und dürfen keinen gesonderten Rechtsrahmen schaffen. Die Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie über Informationen für die Öffentlichkeit und Informationen über die Überwachung der Durchführung sollten daher unbeschadet der Richtlinien (EU) 2019/1024, 2003/4/EG und 2007/2/EG gelten.

<sup>68</sup> Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (ABl. L 172 vom 26.6.2019, S. 56).

<sup>69</sup> Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26).

<sup>70</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1).

<sup>68</sup> Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (ABl. L 172 vom 26.6.2019, S. 56).

<sup>69</sup> Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26).

<sup>70</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1).

## Abänderung 40 Vorschlag für eine Richtlinie Erwägung 51

### *Vorschlag der Kommission*

(51) Um die notwendige Anpassung der Vorschriften für die Überwachung der Bodengesundheit, die **nachhaltige Bodenbewirtschaftung** und die Bewirtschaftung kontaminierter Standorte sicherzustellen, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zur Änderung dieser Richtlinie zu erlassen, um **die Methoden zur Überwachung der Bodengesundheit, die Liste der Grundsätze für eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung**, die indikative Liste der Risikominderungsmaßnahmen, die Phasen und Anforderungen für die standortspezifische Risikobewertung und **den Inhalt des Registers tatsächlich und potenziell kontaminierter Standorte** an

### *Geänderter Text*

(51) Um die notwendige Anpassung der Vorschriften für die Überwachung der Bodengesundheit **sowie die Bewertung und** Bewirtschaftung kontaminierter Standorte sicherzustellen, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zur Änderung **oder Ergänzung** dieser Richtlinie zu erlassen, um **eine Methode zur Festlegung von Schwellenwerten für die von den Mitgliedstaaten festzulegenden Bodendescriptoren zu beschließen und die Methoden zur Überwachung der Bodengesundheit**, die indikative Liste der Risikominderungsmaßnahmen, die Phasen und Anforderungen für die standortspezifische Risikobewertung und

den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt anzupassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung niedergelegt wurden<sup>71</sup>. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

***die Festlegung der zulässigen Mindestwerte in Bezug auf die Definition eines unannehmbaren Risikos für die Gesundheit und die Umwelt, das von kontaminierten Standorten ausgeht***, an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt anzupassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung niedergelegt wurden<sup>71</sup>. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

---

<sup>71</sup> Interinstitutionelle Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat der Europäischen Union und der Europäischen Kommission vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung (ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1).

---

<sup>71</sup> Interinstitutionelle Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat der Europäischen Union und der Europäischen Kommission vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung (ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1).

## **Abänderung 41**

### **Vorschlag für eine Richtlinie**

### **Erwägung 53**

#### *Vorschlag der Kommission*

(53) Die Kommission sollte die Richtlinie sechs Jahre nach ihrem Inkrafttreten auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertung der Bodengesundheit einer

#### *Geänderter Text*

(53) Die Kommission sollte die Richtlinie sechs Jahre nach ihrem Inkrafttreten auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertung der Bodengesundheit einer

faktengestützten Evaluierung unterziehen und sie gegebenenfalls überarbeiten. Bei der Evaluierung *sollte* insbesondere *geprüft werden, ob spezifischere Anforderungen festgelegt werden müssen, damit ungesunde Böden regeneriert werden und* das Ziel gesunder Böden bis 2050 erreicht wird. Bei der Evaluierung sollte auch geprüft werden, ob die Definition gesunder Böden an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden muss, indem Bestimmungen über bestimmte Deskriptoren oder Kriterien auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Schutz der Böden oder aufgrund eines spezifischen Problems eines Mitgliedstaats durch neue Umwelt- oder Klimabedingungen hinzugefügt werden. Gemäß Nummer 22 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung sollte diese Evaluierung auf den Kriterien der Effizienz, der Effektivität, der Relevanz, der Kohärenz und des EU-Mehrwerts beruhen und die Grundlage für die Abschätzung der Folgen möglicher weiterer Maßnahmen bilden.

faktengestützten Evaluierung unterziehen und sie gegebenenfalls überarbeiten. Bei der Evaluierung *sollten* insbesondere *die Lücken und Maßnahmen bewertet werden, die erforderlich sind, damit* das Ziel gesunder Böden bis 2050 erreicht wird. Bei der Evaluierung sollte auch geprüft werden, ob die Definition gesunder Böden an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden muss, indem Bestimmungen über bestimmte Deskriptoren oder Kriterien auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Schutz der Böden oder aufgrund eines spezifischen Problems eines Mitgliedstaats durch neue Umwelt- oder Klimabedingungen hinzugefügt werden. Gemäß Nummer 22 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung sollte diese Evaluierung auf den Kriterien der Effizienz, der Effektivität, der Relevanz, der Kohärenz und des EU-Mehrwerts beruhen und die Grundlage für die Abschätzung der Folgen möglicher weiterer Maßnahmen bilden.

**Abänderung 42**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Erwägung 55 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(55a) Mit dieser Richtlinie soll das langfristige Ziel eines gesunden Bodens in der EU bis 2050 auf der Grundlage eines kohärenten Rahmens für die Bodenüberwachung und die Verbesserung seiner Gesundheit erreicht werden. Da es sich um eine Richtlinie handelt, ist sie gemäß Artikel 288 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union hinsichtlich des in den Mitgliedstaaten, an die sie gerichtet***

*ist, zu erreichenden Ziele verbindlich, wobei die nationalen Behörden die Möglichkeit haben, die Form und die Mittel zur Erreichung dieses Ziels zu wählen. Es wird daher Sache der Mitgliedstaaten sein, eigene Rechtsvorschriften zu erarbeiten, wie die in dieser Richtlinie festgelegten Ziele erreicht werden können. Das vorgeschlagene Instrument in Form einer Richtlinie räumt den Mitgliedstaaten viel Flexibilität ein, um die jeweils besten Maßnahmen für das eigene Land zu ermitteln und diese an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Dies ist von entscheidender Bedeutung, um den regionalen und lokalen Besonderheiten in Bezug auf Bodenvariabilität, Landnutzung, klimatische Bedingungen und sozioökonomische Aspekte Rechnung zu tragen. Die Art des Instruments bringt es mit sich, dass die in dieser Richtlinie festgelegten Grundsätze keine unmittelbaren Verpflichtungen für den Einzelnen nach sich ziehen.*

**Abänderung 43**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 1 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

(1) Ziel der Richtlinie ist es, einen robusten und **kohärenten Bodenüberwachungsrahmen** für alle Böden in der gesamten EU zu schaffen **und** die Bodengesundheit in der Union kontinuierlich zu verbessern; dadurch sollen bis 2050 gesunde Böden erreicht und ein gesunder Zustand der Böden aufrechterhalten werden, sodass die Böden vielfältige Ökosystemleistungen in einem Umfang erbringen können, der den ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedürfnissen gerecht wird, sowie die Auswirkungen des

*Geänderter Text*

(1) Ziel der Richtlinie ist es, einen **eindeutigen, robusten, kohärenten und flexiblen Rahmen zur Bodenüberwachung und -bewertung** für alle Böden in der gesamten EU zu schaffen, **um so** die Bodengesundheit in der Union kontinuierlich zu verbessern; dadurch sollen bis 2050 gesunde Böden erreicht und ein gesunder Zustand der Böden aufrechterhalten **und eine Verschlechterung vermieden** werden, sodass die Böden vielfältige Ökosystemleistungen in einem Umfang erbringen können, der den ökologischen,



Klimawandels und des Verlusts an biologischer Vielfalt verhindern und abmildern und die Widerstandsfähigkeit gegen Naturkatastrophen und die Ernährungssicherheit erhöhen können; zudem soll die Bodenkontamination auf ein Niveau reduziert werden, das nicht mehr als schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gilt.

gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedürfnissen gerecht wird, sowie die Auswirkungen des Klimawandels und des Verlusts an biologischer Vielfalt verhindern und abmildern und die Widerstandsfähigkeit gegen Naturkatastrophen und die Ernährungssicherheit erhöhen können; zudem soll die Bodenkontamination auf ein Niveau reduziert werden, das nicht mehr als schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gilt.

***Mit dieser Richtlinie wird daher ein Rahmen geschaffen, innerhalb dessen die Mitgliedstaaten Maßnahmen ergreifen müssen, die technisch machbar sind und auf einer Kosten-Nutzen-Analyse beruhen, damit bis 2050 gesunde Böden erreicht werden.***

**Abänderung 44**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 1 – Absatz 1 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(1a) Diese Richtlinie trägt zur Erfüllung bzw. Erreichung internationaler und unionsweiter Verpflichtungen und Ziele bei, darunter jene in:***

- a) dem Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal,***
- b) dem Übereinkommen von Paris,***
- c) der UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD),***
- d) dem 7. Umweltaktionsprogramm der EU (Beschluss Nr. 1386/2013/EU),***
- e) dem 8. Umweltaktionsprogramm der EU (Beschluss (EU) 2022/591),***
- f) dem Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa (COM(2011)0571).***



**Abänderung 45**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 1 – Absatz 2 – Buchstabe a**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit;

*Geänderter Text*

a) Überwachung, **Aufrechterhaltung, Verbesserung, Wiederherstellung** und Bewertung der Bodengesundheit **auf der Grundlage des ökologischen Zustands des Bodens**;

**Abänderungen 217 und 266**

**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 1**

*Vorschlag der Kommission*

1. „Boden“ die oberste Schicht der Erdkruste, die sich zwischen dem Grundgestein und der Landoberfläche befindet und die aus Mineralpartikeln, organischem Material, Wasser, Luft und lebenden Organismen besteht;

*Geänderter Text*

1. „Boden“ die oberste Schicht der Erdkruste, die sich zwischen dem Grundgestein und der Landoberfläche befindet und die aus Mineralpartikeln, organischem Material, Wasser, Luft und lebenden Organismen besteht, **mit Ausnahme von Rohstofflagerstätten**;

**Abänderung 46**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 1 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**1a. „ökologischer Zustand des Bodens“ die ökologische Qualität eines Bodens, die anhand der Vielfalt des Bodens, seiner biologischen und funktionalen Aktivität, dem Lebensraum und des Vorhandenseins von Schädigungsfaktoren bewertet und nach folgender Klassifizierung bestimmt wird:**  
**a) „hoher ökologischer Zustand des**

*Bodens“ für Böden mit hoher biologischer und funktioneller Aktivität;*

*b) „guter ökologischer Zustand des Bodens“ für Böden in einem insgesamt guten ökologischen Zustand, die jedoch Hinweise auf leichte negative Auswirkungen eines oder mehrerer Schädigungsfaktoren aufweisen;*

*c) „mäßiger ökologischer Zustand des Bodens“ für Böden mit leichten negativen Auswirkungen von Schädigungsfaktoren;*

*d) „geschädigte Böden“ für Böden mit eindeutigen Belegen für negative Auswirkungen eines einzigen Schädigungsfaktors;*

*e) „kritisch geschädigte Böden“ für Böden mit eindeutigen Hinweisen auf negative Auswirkungen von mehr als einem Schädigungsfaktor;*

**Abänderung 47**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 1 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***1b. „ökologische Bodenfunktionen“ die Gesamtheit miteinander verbundener Prozesse und Wechselwirkungen innerhalb des Ökosystems des Bodens, die das Leben erhalten, die biologische Vielfalt des Bodens unterstützen und deren Ergebnis sind und die allgemeine Gesundheit und Produktivität der terrestrischen Umwelt erhalten, z. B. Nährstoffkreislauf, Zersetzung organischer Substanzen, Bildung der Bodenstruktur, Wasserfilterung und -reinigung, Kohlenstoffbindung und Bereitstellung von Lebensräumen und Ressourcen für eine Vielzahl von Organismen;***

**Abänderung 48**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 3**

*Vorschlag der Kommission*

3. „**Ökosystemleistungen**“ die indirekten Beiträge von Ökosystemen zu den wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und sonstigen Vorteilen, die Menschen aus diesen Ökosystemen ziehen;

*Geänderter Text*

3. „**Ökosystemdienstleistungen**“ die **direkten und** indirekten Beiträge von Ökosystemen **zum Gemeinwohl und** zu den wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, **umweltbezogenen** und sonstigen Vorteilen, die Menschen aus diesen Ökosystemen ziehen;

**Abänderung 49**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 3 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**3a. „Biodiversität des Bodens“ die Veränderung des Bodenlebens, von Genen bis zu Gemeinschaften, und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, d. h. von Bodenmikrohabitaten bis zu Landschaften;**

**Abänderung 50**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 4**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

4. „Bodengesundheit“ den physikalischen, chemischen und biologischen Zustand des Bodens und die sich daraus ergebende Fähigkeit des Bodens, als lebenswichtiges Ökosystem zu funktionieren und Ökosystemleistungen zu erbringen;

4. „Bodengesundheit“ **unter Berücksichtigung der Landnutzung** den physikalischen, chemischen, **funktionalen** und biologischen Zustand des Bodens und die sich daraus ergebende Fähigkeit des Bodens, als lebenswichtiges Ökosystem zu funktionieren und Ökosystemleistungen zu erbringen;

## Abänderung 247

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 5

##### *Vorschlag der Kommission*

5. „nachhaltige Bodenbewirtschaftung“ Bodenbewirtschaftungspraktiken, die die Ökosystemleistungen des Bodens erhalten oder verbessern, ***ohne die Funktionen zu beeinträchtigen, die diese Leistungen ermöglichen, oder sich schädlich auf andere Umwelteigenschaften auszuwirken;***

##### *Geänderter Text*

5. „nachhaltige Bodenbewirtschaftung“ Bodenbewirtschaftungspraktiken, die ***darauf abzielen***, die Ökosystemleistungen des Bodens ***zu*** erhalten oder ***zu*** verbessern, ***wobei die sozioökonomischen Auswirkungen berücksichtigt werden;***

## Abänderung 52

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 8

##### *Vorschlag der Kommission*

8. „Bodenbezirk“ einen Teil des Hoheitsgebiets eines Mitgliedstaats, den dieser im Einklang mit dieser Richtlinie abgegrenzt hat;

##### *Geänderter Text*

8. „Bodenbezirk“ einen Teil des Hoheitsgebiets eines Mitgliedstaats ***oder mehrerer Mitgliedstaaten***, den dieser ***Mitgliedstaat bzw. diese Mitgliedstaaten*** im Einklang mit dieser Richtlinie abgegrenzt hat ***bzw. haben;***

## Abänderung 53

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 10

##### *Vorschlag der Kommission*

10. „kontaminierter Standort“ eine abgegrenzte Fläche einer oder mehrerer Parzellen, auf der Bodenkontamination

##### *Geänderter Text*

10. „kontaminierter Standort“ eine abgegrenzte Fläche einer oder mehrerer Parzellen, auf der Bodenkontamination

aufgrund *punktueller anthropogener Tätigkeiten* nachgewiesen wurde;

aufgrund *eines Stoffes oder Materials im Boden in einer Konzentration* nachgewiesen wurde, *die für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt schädlich sein kann*;

**Abänderung 54**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 17 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**17a. „Bodenversiegelung“ die Bedeckung von Flächen mit undurchlässigem Material, insbesondere im Zusammenhang mit der Nutzung der Fläche als Plattform für Gebäude und Infrastruktur;**

**Abänderung 55**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 17 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**17b. „Bodenentsiegelung“ die Umwandlung von Flächen, die ihre natürlichen Bodenfunktionen, z. B. Infiltration, Versickerung und hydrologische Funktion, nicht mehr erfüllen, in funktionsfähigen Boden;**

**Abänderung 56**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 19**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

19. „betroffene Öffentlichkeit“ die von

19. „betroffene Öffentlichkeit“ die von

der Bodendegradation betroffene oder wahrscheinlich betroffene Öffentlichkeit oder die Öffentlichkeit mit einem Interesse an den Entscheidungsverfahren im Zusammenhang mit der Umsetzung der Verpflichtungen aus dieser Richtlinie, einschließlich Landbesitzer und Landnutzer sowie **Nichtregierungsorganisationen**, die sich für den Schutz der **menschlichen Gesundheit** oder der Umwelt einsetzen und alle Anforderungen des nationalen Rechts erfüllen;

der Bodendegradation betroffene oder wahrscheinlich betroffene Öffentlichkeit oder die Öffentlichkeit mit einem Interesse an den Entscheidungsverfahren im Zusammenhang mit der Umsetzung der Verpflichtungen aus dieser Richtlinie, einschließlich **Bürger**, Landbesitzer, **Landbewirtschaftler** und Landnutzer sowie **nichtstaatliche Organisationen**, die sich für den Schutz der **Gesundheit von Mensch oder Tier** oder der Umwelt einsetzen und alle Anforderungen des nationalen Rechts erfüllen;

**Abänderung 57**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 19 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**19a. „Öffentlichkeit“ bezeichnet eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen und, in Übereinstimmung mit den innerstaatlichen Rechtsvorschriften oder der innerstaatlichen Praxis, Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen, die sich aus diesen Personen zusammensetzen;**

**Abänderung 58**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 20**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

20. „Bodenkontamination“ das Vorhandensein **einer Chemikalie** oder **eines Stoffes** im Boden in einer Konzentration, die **für die menschliche Gesundheit** oder die Umwelt **schädlich sein** kann;

20. „Bodenkontamination“ das Vorhandensein **eines Stoffes** oder **Materials** im Boden in einer Konzentration, die **direkt oder indirekt zu schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier** oder die Umwelt **führen** kann;



**Abänderung 59**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 23**

*Vorschlag der Kommission*

23. „Risiko“ die Möglichkeit schädlicher Auswirkungen auf die  ***menschliche Gesundheit***  oder die Umwelt infolge der Exposition gegenüber Bodenkontamination;

*Geänderter Text*

23. „Risiko“ die Möglichkeit schädlicher Auswirkungen auf die  ***Gesundheit von Mensch oder Tier***  oder die Umwelt infolge der Exposition gegenüber Bodenkontamination;

**Abänderung 60**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 3 – Absatz 1 – Nummer 26**

*Vorschlag der Kommission*

26. „Bodensanierung“ eine Regenerierungsmaßnahme, mit der die Konzentration von Kontaminanten im Boden verringert, isoliert oder immobilisiert werden.

*Geänderter Text*

26. „Bodensanierung“ eine Regenerierungsmaßnahme, mit der die Konzentration von Kontaminanten im Boden  ***unter eine Toxizitätsgrenze***  verringert, isoliert oder immobilisiert werden,  ***bei der eine erhebliche Gefährdung von Organismen, die mit dem Boden in Berührung kommen, ausgeschlossen werden kann, mit dem Ziel, den ökologischen Zustand zu verbessern.***

**Abänderung 61**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 4 – Absatz 1 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten grenzen in  ***ihrem gesamten Hoheitsgebiet***  Bodenbezirke ab.

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten grenzen in  ***Absprache mit den lokalen, regionalen und***

*regionenübergreifenden Behörden  
Bodenbezirke ab, die sich gegebenenfalls  
auf bestehende Verwaltungseinheiten in  
ihrem Hoheitsgebiet und in  
grenzüberschreitenden Gebieten mit  
benachbarten Mitgliedstaaten stützen.*

## Abänderung 221/rev1

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 4 – Absatz 1 – Unterabsatz 2

*Vorschlag der Kommission*

*Die Anzahl der Bodenbezirke in jedem  
Mitgliedstaat entspricht mindestens der  
Anzahl der NUTS-I-Gebietseinheiten  
gemäß der Verordnung (EG)  
Nr. 1059/2003.*

*Geänderter Text*

*entfällt*

## Abänderung 63

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 4 – Absatz 2 – Einleitung

*Vorschlag der Kommission*

(2) Bei der Festlegung der geografischen Ausdehnung der Bodenbezirke können die Mitgliedstaaten bestehende Verwaltungseinheiten berücksichtigen und sie bemühen sich um Homogenität hinsichtlich folgender Parameter:

*Geänderter Text*

(2) Bei der Festlegung der geografischen Ausdehnung der Bodenbezirke können die Mitgliedstaaten bestehende **Landnutzung, Leitungsstrukturen und** Verwaltungseinheiten berücksichtigen und sie bemühen sich **vorrangig** um Homogenität hinsichtlich folgender Parameter:

## Abänderung 64

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 4 – Absatz 2 – Buchstabe d a (neu)

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**da) Flussgebietseinheiten gemäß der Richtlinie 2000/60/EG und Wasserkörper, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Verbrauch genutzt werden, gemäß der Richtlinie (EU) 2020/2184.**

**Abänderung 224/rev1**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 4 – Absatz 2 – Buchstabe d b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**b) Vorhandensein abgelegener Archipele mit dazwischen verstreuten Inseln, wobei jede Insel einem Bodenbezirk entspricht;**

**Abänderung 226/rev1**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 4 – Absatz 2 – Buchstabe d c (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**dc) Verwendung von Copernicus bei der Abgrenzung der Bodenbezirke;**

**Abänderung 65**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 4 – Absatz 2 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(2a) Die Mitgliedstaaten stellen gegebenenfalls sicher, dass Bodenbezirke benachbarter Mitgliedstaaten, in denen grenzübergreifende Auswirkungen auf den Boden, eine vergleichbare grenzübergreifende Landnutzung oder ähnliche Werte für die in Absatz 2 Buchstaben a bis d genannten Parameter**

*aufzutreten, zusammenarbeiten, um bewährte Verfahren auszutauschen. Die Mitgliedstaaten stellen ferner sicher, dass die Bodenbezirke grenzübergreifend einen kohärenten Ansatz verfolgen.*

**Abänderung 66**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 4 – Absatz 2 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(2b) Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten dabei, eine grenzübergreifende Zusammenarbeit der Bodenbezirke sicherzustellen, und erleichtert die Harmonisierung der Überwachungssysteme, der Übertragungsfunktionen, des Überwachungskonzepts und der Klassifizierung des ökologischen Zustands auf der Ebene der in Anhang I aufgeführten Bodendescriptoren.*

**Abänderung 68**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 5 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten benennen auf geeigneter Ebene die für die Wahrnehmung der in dieser Richtlinie festgelegten Pflichten zuständigen Behörden.

Die Mitgliedstaaten benennen auf geeigneter Ebene die für die Wahrnehmung der in dieser Richtlinie festgelegten Pflichten zuständigen Behörden ***und berücksichtigen dabei bestehende Verwaltungsunterteilungen und Zuständigkeiten, auch wenn es sich um grenzüberschreitende Bodenbezirke handelt.***

**Abänderung 69**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 5 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten benennen für jeden gemäß Artikel 4 abgegrenzten Bodenbezirk eine zuständige Behörde.

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten benennen für jeden gemäß Artikel 4 abgegrenzten Bodenbezirk eine zuständige Behörde. **Die Mitgliedstaaten können eine zuständige Behörde für mehrere Bodenbezirke benennen.**

**Abänderung 70**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 5 – Absatz 2 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission gemäß Artikel 18 Absatz 3 Buchstabe b die Liste der zuständigen Behörden gemäß den Absätzen 1 und 2 des vorliegenden Artikels. Die Kommission führt eine aktualisierte Liste der zuständigen Behörden auf ihrer Internetseite.**

**Abänderung 71**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

(1) Die Mitgliedstaaten richten auf der Grundlage der gemäß Artikel 4 Absatz 1 abgegrenzten Bodenbezirke einen Überwachungsrahmen ein, um

(1) Die Mitgliedstaaten richten auf der Grundlage der gemäß Artikel 4 Absatz 1 abgegrenzten Bodenbezirke einen Überwachungsrahmen ein, um

sicherzustellen, dass die Bodengesundheit im Einklang mit diesem Artikel und den Anhängen I und II regelmäßig und genau überwacht wird.

sicherzustellen, dass die Bodengesundheit im Einklang mit diesem Artikel und den Anhängen I und II regelmäßig und genau überwacht wird, **und ergänzen den in der Richtlinie 2000/60/EG festgelegten Bewertungsansatz.**

**Abänderung 72**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Die Mitgliedstaaten überwachen Bodengesundheit und Flächenverbrauch in jedem Bodenbezirk.

*Geänderter Text*

(2) Die Mitgliedstaaten überwachen Bodengesundheit und Flächenverbrauch in jedem Bodenbezirk. **Die Mitgliedstaaten nutzen das Fachwissen der nationalen Forschungsinstitute, die bestehenden nationalen Überwachungssysteme und verfügbare Daten. Die von den Mitgliedstaaten durchgeführten Überwachungstätigkeiten dürfen nicht zu einer finanziellen Belastung für die Landbewirtschafter führen.**

**Abänderung 73**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 3 – Buchstabe b**

*Vorschlag der Kommission*

b) die gemäß Artikel 8 Absatz 2 festzulegenden Bodenprobenahmestellen;

*Geänderter Text*

b) die gemäß Artikel 8 Absatz 2 festzulegenden Bodenprobenahmestellen **und -tiefen;**

**Abänderung 74**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 3 – Buchstabe d**



*Vorschlag der Kommission*

d) etwaige Fernerkundungsdaten und -produkte gemäß Absatz 5 dieses Artikels;

*Geänderter Text*

d) etwaige **wissenschaftlich fundierte** Fernerkundungsdaten und -produkte gemäß Absatz 5 dieses Artikels;

**Abänderung 227/rev1**

**Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 6 – Absatz 4**

*Vorschlag der Kommission*

**(4) Die Kommission führt mit Zustimmung der betreffenden Mitgliedstaaten und auf der Grundlage der einschlägigen Deskriptoren und Methoden gemäß den Artikeln 7 und 8 regelmäßige Messungen an vor Ort entnommenen Bodenproben durch, um die Mitgliedstaaten bei der Überwachung der Bodengesundheit zu unterstützen. Gibt ein Mitgliedstaat im Einklang mit diesem Absatz seine Zustimmung, so stellt er sicher, dass die Kommission solche Bodenproben vor Ort entnehmen kann.**

*Geänderter Text*

**entfällt**

**Abänderung 76**

**Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 6 – Absatz 4 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(4a) Die Kommission stellt sicher, dass die erste Bodenmessung gemäß Absatz 4 bis zum ... [Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: drei Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie] durchgeführt wird.**

*Die Kommission hilft den Mitgliedstaaten bei der Überwachung, indem sie die Probenahme und Analyse von mindestens 20 % der nationalen Probenahmen zur Verfügung stellt.*

*Auf Ersuchen eines Mitgliedstaats leistet die Kommission während der ersten nationalen Überwachungsrunde weitere Unterstützung bei bis zu 50 % der Probenahmen.*

**Abänderung 77**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 6 – Einleitung**

*Vorschlag der Kommission*

(6) Die Kommission und die EUA richten auf der Grundlage vorhandener Daten innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Richtlinie ein digitales Portal für Bodengesundheitsdaten ein, das mindestens Zugriff auf folgende verfügbare Bodengesundheitsdaten in georeferenziertem Geodatenformat gewährt:

*Geänderter Text*

(6) Die Kommission und die EUA richten auf der Grundlage vorhandener Daten innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Richtlinie ein digitales Portal für Bodengesundheitsdaten ein, das **im Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>1a</sup>** mindestens Zugriff auf folgende verfügbare Bodengesundheitsdaten in georeferenziertem Geodatenformat gewährt:

---

<sup>1a</sup> **Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über europäische Statistiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1101/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Übermittlung von unter die Geheimhaltungspflicht fallenden Informationen an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, der Verordnung (EG) Nr. 322/97 des Rates über die Gemeinschaftsstatistiken und des Beschlusses 89/382/EWG, Euratom des Rates zur Einsetzung eines Ausschusses**

**Abänderung 78**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 6 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(6a) Der in den Absätzen 3 bis 6  
genannte Bodenüberwachungsrahmen  
stützt sich auf bestehende  
Überwachungsrahmen auf Unionsebene  
und nationaler Ebene, einschließlich der  
Daten der LUCAS-  
Bodenbeobachtungsstelle.**

**Abänderung 79**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 7 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(7a) Das digitale Portal für  
Bodengesundheitsdaten enthält das in  
Artikel 10a genannte Instrumentarium  
für nachhaltige Bodenbewirtschaftung.**

**Abänderung 80**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 8**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

(8) Die Kommission erlässt  
Durchführungsrechtsakte zur Festlegung  
von Formaten oder Methoden für die  
Übertragung oder Erhebung der in

(8) Die Kommission erlässt  
Durchführungsrechtsakte zur Festlegung  
von Formaten oder Methoden für die  
Übertragung oder Erhebung der in

Absatz 7 genannten Daten oder für die Integration dieser Daten in das digitale Portal für Bodengesundheitsdaten. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

Absatz 7 genannten Daten oder für die Integration dieser Daten in das digitale Portal für Bodengesundheitsdaten ***und stellt sicher, dass das Unionsrecht zum Schutz personenbezogener Daten eingehalten wird.*** Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

**Abänderung 81**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 – Absatz 8 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(8a) Die Kommission stellt den Mitgliedstaaten die erforderlichen Kapazitätsaufbau-, Unterstützungs- und Beratungsdienste zur Verfügung und unterstützt ihre Überwachungsinitiativen sowie die multilaterale Harmonisierung von Vorschriften, Methoden und Archiven und schließt dadurch bestehende Datenlücken und Engpässe bei den Arbeitsabläufen durch den Austausch gemeinsamen Fachwissens. Zu diesem Zweck baut die Kommission auf bestehenden Mechanismen auf, einschließlich der Initiative „Soil BON“.***

**Abänderung 82**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 6 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***Artikel 6a***

***Effiziente Nutzung und Konservierung von Bodenproben***

***(1) Die Kommission ergreift gemeinsam mit den Mitgliedstaaten und der***

*Europäischen Bodenbeobachtungsstelle Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die physischen Archive von Böden, DNA-Extraktionen und das digitale Archiv der Rohdaten sowohl auf Unionsebene als auch auf nationaler Ebene für weitere Forschung und Innovation verfügbar bleiben. Die Kommission und die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Proben so gelagert werden, damit sie langfristig nachhaltig genutzt werden können.*

*(2) Bis zum ... [Amt für Veröffentlichungen: Bitte das Datum = zwölf Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie einfügen] stellt die Kommission Leitlinien mit Referenzprotokollen für die möglichst kosteneffiziente Nutzung von Bodenproben bereit.*

**Abänderung 83**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Überschrift**

*Vorschlag der Kommission*

Bodendeskriptoren, Kriterien für **einen gesunden Bodenzustand**, Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung

*Geänderter Text*

Bodendeskriptoren, Kriterien für **den ökologischen Zustand des Bodens**, Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung

**Abänderung 228**

**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Absatz 1 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

Bei der Überwachung und Bewertung **der Bodengesundheit wenden** die Mitgliedstaaten die in Anhang I aufgeführten Bodendeskriptoren **und Bodengesundheitskriterien an**.

*Geänderter Text*

Bei der Überwachung und Bewertung **des Bodens können** die Mitgliedstaaten die in Anhang I aufgeführten Bodendeskriptoren **verwenden, die die Bodenmerkmale der einzelnen Bodentypen auf nationaler**

**Abänderung 85**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Die Mitgliedstaaten ***können*** die ***in Anhang I Teil A genannten Bodendescriptoren und Bodengesundheitskriterien*** gemäß den in ***den Spalten 2 und 3 der Tabelle in Anhang I Teil A genannten Spezifikationen anpassen.***

*Geänderter Text*

(2) Die Mitgliedstaaten ***wählen*** die ***geeignete Stufe für das Bodenüberwachungskonzept aus, für das sie*** gemäß den ***Bedingungen in Anhang I infrage kommen, und stellen sicher, dass sie mindestens alle Bodendescriptoren gemäß Anhang I Teil A beinhalten.***

**Abänderung 86**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Absatz 3**

*Vorschlag der Kommission*

(3) Die Mitgliedstaaten legen die organischen Kontaminanten für den Bodenkontaminationsdeskriptor gemäß Anhang I Teil ***B*** fest.

*Geänderter Text*

(3) Die Mitgliedstaaten legen die organischen Kontaminanten für den Bodenkontaminationsdeskriptor gemäß Anhang I Teil ***A*** fest.

**Abänderung 87**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Absatz 4**

*Vorschlag der Kommission*

(4) ***Die Mitgliedstaaten legen Bodengesundheitskriterien für die in Anhang I Teil B aufgeführten Bodendescriptoren gemäß den Bestimmungen in Spalte 3 der Tabelle in***

*Geänderter Text*

***entfällt***



*Anhang I Teil B fest.*

**Abänderung 88**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Absatz 5**

*Vorschlag der Kommission*

(5) Die Mitgliedstaaten können zusätzliche Bodendeskriptoren und Indikatoren für den Flächenverbrauch festlegen und zwar unter anderem die in Anhang I **Teile C und D** aufgeführten **fakultativen** Deskriptoren und Indikatoren („**zusätzliche Bodendeskriptoren**“ und „**zusätzliche Indikatoren für den Flächenverbrauch**“).

*Geänderter Text*

(5) Die Mitgliedstaaten können zusätzliche Bodendeskriptoren und Indikatoren für den Flächenverbrauch festlegen und zwar unter anderem die in Anhang I **Teil D** aufgeführten Deskriptoren und Indikatoren.

**Abänderung 89**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 7 – Absatz 6**

*Vorschlag der Kommission*

(6) Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission, wenn sie gemäß den Absätzen 2 bis 5 dieses Artikels Bodendeskriptoren, Indikatoren für den Flächenverbrauch und Bodengesundheitskriterien festlegen.

*Geänderter Text*

(6) Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission, wenn sie gemäß den Absätzen 2 bis 5 dieses Artikels **und gemäß Artikel 9** Bodendeskriptoren, Indikatoren für den Flächenverbrauch und Bodengesundheitskriterien festlegen.

**Abänderung 90**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

(1) Die Mitgliedstaaten legen Probenahmestellen nach der in Anhang **II**

*Geänderter Text*

(1) Die Mitgliedstaaten legen **unter Berücksichtigung von Risikobewertungen**

*Teil A* beschriebenen Methode fest.

*auf der Grundlage bestehender Überwachungssysteme* Probenahmestellen nach der in Anhang *I* beschriebenen Methode *gemäß der für das Bodenüberwachungskonzept ausgewählten Stufe* fest.

**Abänderung 91**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 2 – Buchstabe a**

*Vorschlag der Kommission*

a) Werte der Bodendeskriptoren gemäß Anhang I;

*Geänderter Text*

a) Werte der Bodendeskriptoren *gemäß der für die Bodenüberwachung gewählten Stufe* gemäß Anhang I;

**Abänderung 92**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 3 – Unterabsatz 1 – Buchstabe a**

*Vorschlag der Kommission*

a) Methoden zur Bestimmung oder Schätzung der Werte der Bodendeskriptoren gemäß Anhang II *Teil B*;

*Geänderter Text*

a) Methoden zur Bestimmung oder Schätzung der Werte der Bodendeskriptoren gemäß Anhang II;

**Abänderung 93**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 3 – Unterabsatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten können andere als die in Unterabsatz 1 Buchstaben a und b genannten Methoden anwenden, sofern validierte Übertragungsfunktionen wie in Anhang II Teil B Spalte 4 vorgeschrieben

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten können andere als die in Unterabsatz 1 Buchstaben a und b genannten Methoden anwenden, sofern validierte Übertragungsfunktionen wie in Anhang II Teil B Spalte 4 vorgeschrieben

verfügbar sind.

verfügbar sind *oder durch den Vergleich von auf nationaler Ebene erhobenen Daten mit der von der Kommission koordinierten Überwachung vor Ort geschützt werden können.*

**Abänderung 94**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 4**

*Vorschlag der Kommission*

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die ersten Bodenmessungen spätestens bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **4** Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie) durchgeführt werden.

*Geänderter Text*

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die ersten Bodenmessungen spätestens bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **3** Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie) durchgeführt werden.

**Abänderung 95**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 5**

*Vorschlag der Kommission*

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass mindestens alle **fünf** Jahre neue Bodenmessungen durchgeführt werden.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Werte der Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung mindestens **einmal jährlich** aktualisiert werden.

*Geänderter Text*

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass mindestens alle **sechs** Jahre *oder früher, wenn eine Veränderung des Bodenzustands vermutet wird*, neue Bodenmessungen durchgeführt werden. **Die Mitgliedstaaten erleichtern außerdem die von der Kommission koordinierte Bodenüberwachung vor Ort.**

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Werte der Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung mindestens **alle zwei Jahre** aktualisiert werden.

**Abänderung 96**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 8 – Absatz 6**

*Vorschlag der Kommission*

(6) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs II und zur Anpassung der darin genannten Referenzmethoden an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt zu erlassen, ***insbesondere wenn die Werte von Bodendeskriptoren durch Fernerkundung gemäß Artikel 6 Absatz 5 bestimmt werden können.***

*Geänderter Text*

(6) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs II und zur Anpassung der darin genannten Referenzmethoden an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt zu erlassen.

**Abänderung 97**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 1 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten bewerten die Bodengesundheit in all ihren Bodenbezirken auf Grundlage der im Zusammenhang mit der Überwachung gemäß den Artikeln 6, 7 und 8 für jeden der in Anhang I ***Teile A und B genannten Bodendeskriptoren erhobenen Daten.***

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten bewerten ***gemäß der für das Bodenüberwachungskonzept ausgewählten Stufe*** die Bodengesundheit in all ihren Bodenbezirken auf Grundlage der im Zusammenhang mit der Überwachung gemäß den Artikeln 6, 7 und 8 für jeden der in Anhang I ***genannten Bodendeskriptoren erhobenen Daten***, und ***zwar unter Berücksichtigung der historischen und natürlichen Gegebenheiten des Bodens.***

**Abänderung 98**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 1 – Unterabsatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*Die Mitgliedstaaten* berücksichtigen außerdem die im Zusammenhang mit den Bodenuntersuchungen gemäß Artikel 14 erhobenen Daten.

*Bei der Bewertung des ökologischen Zustands des Bodens* berücksichtigen *die Mitgliedstaaten* außerdem die im Zusammenhang mit den Bodenuntersuchungen gemäß Artikel 14 erhobenen Daten.

**Abänderung 99**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 1 – Unterabsatz 3**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die **Bodengesundheitsbewertungen** mindestens alle **fünf** Jahre und die erste Bewertung **der Bodengesundheit** bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: 5 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie) durchgeführt wird.

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die **Bewertungen des ökologischen Zustands des Bodens** mindestens alle **sechs** Jahre und die erste Bewertung bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: 5 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie) durchgeführt wird **und diesen Bewertungen Berichte über die jeweiligen Verbesserungen, Trends, Fortschritte oder Rückschritte beigelegt werden.**

**Abänderung 100**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 2 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

Böden gelten als gesund im Sinne dieser Richtlinie, wenn **alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:**

- a) Die Werte aller in Anhang I Teil A aufgeführten Bodendeskriptoren erfüllen die dort festgelegten und gegebenenfalls gemäß Artikel 7 angepassten Kriterien.**
- b) Die Werte aller in Anhang I Teil B aufgeführten Bodendeskriptoren erfüllen die gemäß Artikel 7 festgelegten Kriterien**

*Geänderter Text*

Böden gelten als gesund im Sinne dieser Richtlinie, wenn **sie entweder in guten oder sehr guten ökologischen Zustand eingestuft werden.**

(„gesunder Boden“).

#### Abänderung 101

##### Vorschlag für eine Richtlinie

##### Artikel 9 – Absatz 2 – Unterabsatz 2

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*Abweichend von Unterabsatz 1 werden bei der Bewertung von Böden innerhalb einer in Anhang I Spalte 4 aufgeführten Bodenfläche die in Spalte 3 für diese Fläche festgelegten Werte nicht berücksichtigt.*

*entfällt*

#### Abänderung 102

##### Vorschlag für eine Richtlinie

##### Artikel 9 – Absatz 2 – Unterabsatz 3

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*Böden gelten als ungesund, wenn mindestens eines der in Unterabsatz 1 genannten Kriterien nicht erfüllt ist („ungesunder Boden“).*

*entfällt*

#### Abänderung 103

##### Vorschlag für eine Richtlinie

##### Artikel 9 – Absatz 3 – Unterabsatz 1

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten analysieren die Werte der in Anhang I *Teil C* aufgeführten Bodendeskriptoren und prüfen unter Berücksichtigung der einschlägigen Daten und verfügbaren wissenschaftlichen

Die Mitgliedstaaten analysieren die Werte der in Anhang I *Teile A, B und C* aufgeführten Bodendeskriptoren *gemäß der für die Bodenüberwachung gewählten Stufe* und prüfen unter Berücksichtigung



Erkenntnisse, ob ein kritischer Verlust von Ökosystemleistungen vorliegt.

der einschlägigen Daten und verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, ob ein kritischer Verlust von **Bodendiversität und** Ökosystemleistungen vorliegt.

**Abänderung 104**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 4**

*Vorschlag der Kommission*

(4) Auf der Grundlage der gemäß diesem Artikel durchgeführten Bewertung der Bodengesundheit ermittelt die zuständige Behörde – gegebenenfalls in Abstimmung mit den lokalen, regionalen und nationalen Behörden – für jeden Bodenbezirk die Flächen **mit ungesunden Böden** und informiert die Öffentlichkeit gemäß Artikel 19 darüber.

*Geänderter Text*

(4) Auf der Grundlage der gemäß diesem Artikel durchgeführten Bewertung der Bodengesundheit ermittelt die zuständige Behörde – gegebenenfalls in Abstimmung mit den lokalen, regionalen und nationalen Behörden – für jeden Bodenbezirk die Flächen, **die sich nicht in sehr gutem oder gutem ökologischen Zustand befinden**, und informiert die Öffentlichkeit gemäß Artikel 19 darüber.

**Abänderung 105**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 4 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(4a) Die Kommission erlässt bis zum 31. Dezember 2026 gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte, um diese Verordnung durch Festlegung einer Methode zur Bestimmung der Schwellenwerte für die in Anhang I aufgeführten Bodendeskriptoren für jeden ökologischen Zustand des Bodens zu ergänzen. Die Methode trägt den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und den unterschiedlichen klimatischen Bedingungen und Bodenarten Rechnung.**

**Abänderung 106**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 4 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(4b) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission bis zum 30. Juni 2028 Entwürfe von Schwellenwerten für die in Anhang I aufgeführten Bodendeskriptoren vor, wobei sie die klimatischen Bedingungen, die Art des Bodens und der Landfläche sowie die wissenschaftliche Begründung und die Belege, auf die sie ihre Wahl gestützt haben, berücksichtigen.***

**Abänderung 107**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 4 c (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(4c) Innerhalb von sechs Monaten nach Vorlage der in Absatz 4b genannten Entwürfe der Schwellenwerte nimmt die Kommission zu den Entwürfen der Schwellenwerte Stellung, bewertet die wissenschaftliche Begründung und sorgt für gleiche Wettbewerbsbedingungen im Binnenmarkt. Auf Antrag der Kommission stellen die Mitgliedstaaten der Kommission alle erforderlichen zusätzlichen Informationen zur Verfügung und überarbeiten gegebenenfalls die vorgeschlagenen Schwellenwerte.***

**Abänderung 108**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 4 d (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(4d) Sofern etwaigen Stellungnahmen der Kommission gemäß Absatz 4c angemessen Rechnung getragen wurde, genehmigt die Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten spätestens bis zum 31. Dezember 2029 die Schwellenwerte.***

**Abänderung 110**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 4 f (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(4f) Bei der Anwendung einer Stufe 2 für das Bodenüberwachungskonzept können die Mitgliedstaaten bis zu 20 % von den gemäß Absatz 4d festgelegten Schwellenwerten abweichen.***

**Abänderung 111**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 5 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***Die Mitgliedstaaten richten einen Mechanismus für Landbesitzer und -bewirtschafter zur freiwilligen Zertifizierung der Bodengesundheit gemäß den Bedingungen in Absatz 2 dieses Artikels ein.***

***entfällt***

**Abänderung 112**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 5 – Unterabsatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

*Die Kommission kann  
Durchführungsrechtsakte erlassen, um  
das Format der  
Bodengesundheitszertifizierung zu  
vereinheitlichen. Diese  
Durchführungsrechtsakte werden gemäß  
dem in Artikel 21 genannten  
Prüfverfahren erlassen.*

*Geänderter Text*

*entfällt*

**Abänderung 113**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 9 – Absatz 6**

*Vorschlag der Kommission*

6. Die Mitgliedstaaten übermitteln den betreffenden Landbesitzern und Landbewirtschaftern **auf deren Ersuchen** Bodengesundheitsdaten und deren Bewertung gemäß den Artikeln 6 bis 9, insbesondere zur Unterstützung bei der Bereitstellung der in Artikel 10 Absatz 3 genannten Beratung.

*Geänderter Text*

6. Die Mitgliedstaaten übermitteln den betreffenden Landbesitzern und Landbewirtschaftern Bodengesundheitsdaten und deren Bewertung gemäß den Artikeln 6 bis 9 **und stellen diese kostenlos zur Verfügung**, insbesondere zur Unterstützung bei der Bereitstellung der in Artikel 10 Absatz 3 genannten Beratung. **Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Forschungseinrichtungen kostenlos einfachen und ständigen Zugang zu Proben, DNA-Extraktionen und Rohdaten haben.**

**Abänderung 248**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 1**

**(1) Ab dem (Amt für** **entfällt**  
**Veröffentlichungen: Bitte Datum**  
**einfügen: 4 Jahre nach Inkrafttreten der**  
**Richtlinie) ergreifen die Mitgliedstaaten**  
**unter Berücksichtigung von Typ, Nutzung**  
**und Zustand der Böden mindestens**  
**folgende Maßnahmen:**

**a) Festlegung nachhaltiger**  
**Bodenbewirtschaftungspraktiken unter**  
**Einhaltung der in Anhang III**  
**aufgeführten Grundsätze für eine**  
**nachhaltige Bodenbewirtschaftung, die**  
**schrittweise auf allen bewirtschafteten**  
**Böden anzuwenden sind, sowie auf**  
**Grundlage der Ergebnisse der gemäß**  
**Artikel 9 durchgeführten Bewertung der**  
**Bodengesundheit Festlegung von**  
**Regenerierungsverfahren, die schrittweise**  
**für die ungesunden Böden der**  
**Mitgliedstaaten einzuführen sind;**

**b) Festlegung von**  
**Bodenbewirtschaftungs- und sonstigen**  
**Praktiken, die sich negativ auf die**  
**Bodengesundheit auswirken und von**  
**Bodenbewirtschaftern zu vermeiden sind.**

**Bei der Festlegung der in diesem Absatz**  
**genannten Praktiken und Maßnahmen**  
**berücksichtigen die Mitgliedstaaten die in**  
**Anhang IV aufgeführten Programme,**  
**Pläne, Zielvorgaben und Maßnahmen**  
**sowie die neuesten wissenschaftlichen**  
**Erkenntnisse einschließlich der**  
**Ergebnisse der Mission von Horizont**  
**Europa „Ein Boden-Deal für Europa“.**

**Die Mitgliedstaaten ermitteln Synergien**  
**mit den in Anhang IV aufgeführten**  
**Programmen, Plänen und Maßnahmen.**  
**Die Daten aus der Überwachung der**  
**Bodengesundheit, die Ergebnisse der**  
**Bewertungen der Bodengesundheit, die in**  
**Artikel 9 genannte Analyse sowie die**  
**Maßnahmen zur nachhaltigen**  
**Bodenbewirtschaftung fließen in die**  
**Ausarbeitung der Programme, Pläne und**  
**Maßnahmen gemäß Anhang IV ein.**

*Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Ausarbeitung der in Unterabsatz 1 genannten Praktiken offen, inklusiv und wirksam erfolgt und dass die betroffene Öffentlichkeit, insbesondere Landbesitzer und -bewirtschafter, eingebunden wird und ihr frühzeitig und in effektiver Weise Möglichkeiten geboten werden, sich an der Ausarbeitung zu beteiligen.*

**Abänderungen 120 und 249**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 2 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen für einen einfachen Zugang zu unparteiischer und unabhängiger Beratung zu nachhaltiger Bodenbewirtschaftung, zu Schulungen sowie Kapazitätsaufbau für Bodenbewirtschafter, Landbesitzer und zuständige Behörden.

*Geänderter Text*

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen ***in all ihren Bodenbezirken*** für einen einfachen ***und gleichberechtigten*** Zugang zu unparteiischer und unabhängiger Beratung zu nachhaltiger Bodenbewirtschaftung, zu Schulungen sowie Kapazitätsaufbau für Bodenbewirtschafter, Landbesitzer, ***Landbewirtschafter*** und zuständige Behörden.

**Abänderungen 121 und 250**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 2 – Unterabsatz 2 – Buchstabe b**

*Vorschlag der Kommission*

b) Förderung der Forschung und Einführung ***ganzheitlicher*** Bodenbewirtschaftungskonzepte;

*Geänderter Text*

b) Förderung ***von*** Forschung, ***Innovation*** und ***Bürgerwissenschaft*** sowie ***Förderung der*** Einführung ***nachhaltiger*** Bodenbewirtschaftungskonzepte;



**Abänderung 122**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 2 – Unterabsatz 2 – Buchstabe c**

*Vorschlag der Kommission*

c) Bereitstellung einer regelmäßig aktualisierten Bestandsaufnahme der verfügbaren Finanzierungsinstrumente und Tätigkeiten zur Unterstützung der Umsetzung einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung.

*Geänderter Text*

c) Bereitstellung einer regelmäßig aktualisierten Bestandsaufnahme der verfügbaren Finanzierungsinstrumente und Tätigkeiten zur Unterstützung der Umsetzung einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung **und anderer Tätigkeiten zur Unterstützung der Umsetzung dieser Richtlinie, einschließlich Forschung und Bürgerwissenschaft.**

**Abänderung 251**

**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 3**

*Vorschlag der Kommission*

**(3) Die Mitgliedstaaten bewerten regelmäßig die Wirksamkeit der gemäß diesem Artikel ergriffenen Maßnahmen und überprüfen und überarbeiten diese gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit gemäß den Artikeln 6 bis 9.**

*Geänderter Text*

**entfällt**

**Abänderungen 123 und 252**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 4**

*Vorschlag der Kommission*

**(4) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs III und zur Anpassung der Grundsätze der**

*Geänderter Text*

**entfällt**

*nachhaltigen Bodenbewirtschaftung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt zu erlassen.*

**Abänderung 124**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 – Absatz 4 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(4a) Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten auf Anfrage bei der Entwicklung spezifischer Maßnahmen im Zusammenhang mit den in Anhang III aufgeführten Grundsätzen der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung und stellt ihnen Leitlinien zur Verfügung.*

**Abänderung 125**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 10 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**Artikel 10a**

**Instrumentarium für nachhaltige Bodenbewirtschaftung**

- (1) Um die Umsetzung dieser Richtlinie zu unterstützen, richtet die Kommission ein Instrumentarium für nachhaltige Bodenbewirtschaftung ein, das den Bodenbewirtschaftern praktische Informationen über die Anwendung von Methoden der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung an die Hand gibt und von den Mitgliedstaaten bereitgestellte Informationen umfasst.*
- (2) Das Instrumentarium umfasst*
- a) Empfehlungen und Beispiele für bewährte Verfahren der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die die*

*Auswirkungen von Methoden der Bodenbewirtschaftung überwachen, sowie Informationen über die Auswirkungen solcher Methoden auf verschiedene Ökosystemleistungen und Gefährdungen für den Boden,*

*b) die kontextspezifischen Informationen über Kombinationen von Bodenart, Landnutzung und klimatischen Bedingungen,*

*c) neue Fachkenntnisse aus Forschung und Innovation, einschließlich der Mission „Ein Boden-Deal für Europa“ im Rahmen von Horizont Europa,*

*d) sonstige relevante Informationen, die von der Kommission erhoben oder der Kommission von den Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt werden.*

*(3) Das Instrumentarium ist kostenlos öffentlich zugänglich und wird in das digitale Portal für Bodengesundheitsdaten aufgenommen, das gemäß Artikel 6 Absatz 6 eingerichtet wurde.*

*Die Kommission aktualisiert das Instrumentarium aktiv und ergreift alle geeigneten Maßnahmen, um den Inhalt des Instrumentariums bei Landbewirtschaftern bekannt zu machen.*

**Abänderung 126**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Überschrift**

*Vorschlag der Kommission*

**Grundsätze zur** Minderung des  
Flächenverbrauchs

*Geänderter Text*

Minderung des Flächenverbrauchs

**Abänderung 127**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Absatz 1 – Einleitung**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten **stellen sicher, dass bei Flächenverbrauch** die folgenden Grundsätze eingehalten werden:

*Geänderter Text*

**Bei Flächenverbrauch prüfen** die Mitgliedstaaten **unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten und sozioökonomischer Auswirkungen** die folgenden Maßnahmen:

**Abänderungen 128 und 254**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe a – Einleitung**

*Vorschlag der Kommission*

a) Vermeidung des Verlusts der Fähigkeit des Bodens, zahlreiche Ökosystemleistungen wie unter anderem die Erzeugung von Nahrungsmitteln zu erbringen, oder dessen Verringerung auf das **kleinste**, technisch und wirtschaftlich mögliche Maß, unter Anwendung folgender Mittel:

*Geänderter Text*

a) Vermeidung des Verlusts der Fähigkeit des Bodens, zahlreiche Ökosystemleistungen **und andere Leistungen** wie unter anderem die **Landwirtschaft, die** Erzeugung von Nahrungsmitteln **und nachhaltige Forstwirtschaft** zu erbringen, oder dessen Verringerung auf das **geringste** technisch, **sozial** und wirtschaftlich mögliche Maß, unter Anwendung folgender Mittel:

**Abänderung 129**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe a – Ziffer i**

*Vorschlag der Kommission*

i) Verringerung der vom Flächenverbrauch betroffenen Fläche **auf ein Mindestmaß**;

*Geänderter Text*

i) **weitestgehende** Verringerung der vom Flächenverbrauch betroffenen Fläche;

**Abänderung 130**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe a – Ziffer ii**

*Vorschlag der Kommission*

- ii) **Auswahl** von Gebieten, in denen der Verlust von Ökosystemleistungen möglichst gering gehalten würde;

*Geänderter Text*

- ii) **Priorisierung** von Gebieten, in denen der Verlust von Ökosystemleistungen möglichst gering gehalten würde;

**Abänderung 131**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe a – Ziffer iii**

*Vorschlag der Kommission*

- iii) Durchführung des Flächenverbrauchs auf eine Art und Weise, **durch die die negativen Auswirkungen auf den Boden minimiert werden;**

*Geänderter Text*

- iii) Durchführung des Flächenverbrauchs auf eine Art und Weise, **die mit der nachhaltigen Entwicklung im Einklang steht, einschließlich der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, der biologischen Vielfalt und der Wasserdurchlässigkeit, -filtration und -rückhaltung, soweit möglich;**

**Abänderung 132**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe b**

*Vorschlag der Kommission*

- b) weitestgehende Kompensierung des Verlusts der Fähigkeit des Bodens, zahlreiche Ökosystemleistungen zu erbringen.

*Geänderter Text*

- b) **sofern möglich**, weitestgehende Kompensierung des Verlusts der Fähigkeit des Bodens, zahlreiche Ökosystemleistungen zu erbringen; **eine solche Kompensierung kann gegebenenfalls in aggregierter Form oder**

*grenzüberschreitend zwischen  
Mitgliedstaaten erfolgen, wenn der  
Bodenbezirk die gleichen Merkmale  
aufweist wie ein angrenzender  
Bodenbezirk in einem benachbarten  
Mitgliedstaat oder ein  
grenzüberschreitender Bodenbezirk.*

**Abänderung 133**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe b a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*ba) Annahme von Maßnahmen zur  
Gewährleistung einer gerechten  
Kompensation der Grundeigentümer im  
Falle des Flächenverbrauchs;*

**Abänderung 134**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 11 – Absatz 1 – Buchstabe b b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*bb) Einführung von Maßnahmen zur  
Verhinderung oder Begrenzung des  
Flächenverbrauchs, einschließlich der  
Kartierung aufgegebenen Brachflächen  
und Industriestandorte und einschließlich  
Anreizen für die Wiederherstellung und  
Wiederverwendung aufgegebenen  
Flächen mit versiegelten Böden.*

**Abänderung 135**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**



## Artikel 12 – Absatz 1

### *Vorschlag der Kommission*

(1) Die Mitgliedstaaten beherrschen die Risiken potenziell und tatsächlich kontaminierter Standorte für die ***menschliche Gesundheit*** und die Umwelt und senken diese Risiken auf ein annehmbares Maß, wobei sie die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Bodenkontamination und der gemäß Artikel 15 Absatz 4 getroffenen Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigen.

### *Geänderter Text*

(1) Die Mitgliedstaaten beherrschen ***und reduzieren*** die Risiken potenziell und tatsächlich kontaminierter Standorte für die ***Gesundheit von Mensch und Tier*** und die Umwelt und senken diese Risiken ***unter Berücksichtigung der beabsichtigten Funktion des Bodens*** auf ein annehmbares Maß, wobei sie die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Bodenkontamination und der gemäß Artikel 15 Absatz 4 getroffenen Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigen.

## Abänderung 136

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 12 – Absatz 4 – Einleitung

### *Vorschlag der Kommission*

(4) Die ***betroffene*** Öffentlichkeit erhält frühzeitig und in effektiver Weise die Möglichkeit,

### *Geänderter Text*

(4) Die Öffentlichkeit erhält frühzeitig und in effektiver Weise die Möglichkeit,

## Abänderung 137

### Vorschlag für eine Richtlinie

#### Artikel 12 – Absatz 4 – Buchstabe a

### *Vorschlag der Kommission*

a) zur Ausarbeitung und konkreten Umsetzung des risikobasierten Ansatzes im Sinne dieses Artikels beizutragen;

### *Geänderter Text*

a) zur Ausarbeitung und konkreten Umsetzung des risikobasierten Ansatzes im Sinne dieses Artikels, ***der Ermittlung potenziell kontaminierter Standorte gemäß Artikel 13, der Untersuchung potenziell kontaminierter Standorte gemäß Artikel 14 sowie der Bewertung***

*und dem Umgang mit potenziell kontaminierten Standorten gemäß Artikel 15 beizutragen, wenn noch alle Optionen verfügbar sind;*

#### **Abänderung 138**

##### **Vorschlag für eine Richtlinie**

##### **Artikel 12 – Absatz 4 – Buchstabe b**

###### *Vorschlag der Kommission*

b) relevante Informationen *für die Ermittlung potenziell kontaminierter Standorte gemäß Artikel 13, die Untersuchung potenziell kontaminierter Standorte gemäß Artikel 14 und den Umgang mit potenziell kontaminierten Standorten gemäß Artikel 15 bereitzustellen;*

###### *Geänderter Text*

b) *jederzeit* relevante Informationen *und Nachweise für die unter Buchstabe a genannten Tätigkeiten bereitzustellen, z. B. Daten über das Human-Biomonitoring oder die Umweltüberwachung;*

#### **Abänderung 139**

##### **Vorschlag für eine Richtlinie**

##### **Artikel 12 – Absatz 4 a (neu)**

###### *Vorschlag der Kommission*

###### *Geänderter Text*

*(4a) Für die Zwecke von Absatz 4 stellen die Mitgliedstaaten – auch durch öffentliche Bekanntmachungen und elektronische Medien – sicher, dass die Öffentlichkeit rechtzeitig, angemessen und wirksam über alle relevanten Informationen unterrichtet wird.*

#### **Abänderung 140**

##### **Vorschlag für eine Richtlinie**

##### **Artikel 12 – Absatz 4 b (neu)**

***(4b) Die Mitgliedstaaten berücksichtigen die gemäß Absatz 4 bereitgestellten Informationen bei der Umsetzung der Bestimmungen dieses Kapitels und in Bezug auf die in Anhang I aufgeführten Bodendeskriptoren für Bodenkontamination gebührend.***

**Abänderung 141**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 12 – Absatz 4 c (neu)**

***(4c) Ergeben die Nachweise eine weit verbreitete Bodenkontamination oder eine Exposition gegenüber dem betreffenden Stoff oder Gemisch über den Boden, so leitet die zuständige Behörde ein Verfahren für das Risikomanagement ein. Ergeben die Nachweise, dass keine ausreichenden Informationen über das für die Gesundheit oder die Umwelt entstandene Risiko vorliegen, das von einem im Boden vorhandenen gefährlichen Stoff oder Gemisch ausgeht, so stellt die zuständige Behörde weitere Untersuchungen an, um bei Bedarf Maßnahmen zum Risikomanagement im Einklang mit dem Vorsorgeprinzip zu ergreifen.***

**Abänderung 142**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 12 – Absatz 4 d (neu)**

***(4d) Die Mitgliedstaaten unterrichten die Öffentlichkeit umgehend über Entscheidungen oder Maßnahmen, die***

*gemäß den Absätzen 4 und 4c getroffen bzw. ergriffen wurden, sowie über die Gründe und Erwägungen, auf die sich die Entscheidung oder Maßnahme stützt, und erläutern, wie die Informationen berücksichtigt wurden.*

**Abänderung 143**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 13 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

(1) Die Mitgliedstaaten ermitteln systematisch und aktiv sämtliche Standorte, bei denen aufgrund von Nachweisen, die mit allen **verfügbaren** Mitteln gesammelt wurden, der Verdacht einer Bodenkontamination besteht (im Folgenden „potenziell kontaminierte Standorte“).

*Geänderter Text*

(1) Die Mitgliedstaaten ermitteln systematisch und aktiv sämtliche Standorte, bei denen aufgrund von Nachweisen, die mit allen **angemessenen Mitteln, einschließlich Bürgerbeiträgen und festgelegten Verfahren**, gesammelt wurden, der Verdacht einer Bodenkontamination besteht (im Folgenden „potenziell kontaminierte Standorte“).

**Abänderung 144**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 13 – Absatz 2 – Unterabsatz 1 – Buchstabe d**

*Vorschlag der Kommission*

**d) Ausführung einer Tätigkeit gemäß Anhang III der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>77</sup>;**

*Geänderter Text*

**entfällt**

---

<sup>77</sup> **Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom**

30.4.2004, S. 56).

**Abänderung 145**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 13 – Absatz 2 – Unterabsatz 1 – Buchstabe f a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***fa) alle Bereiche, die für die Entnahme von Trinkwasser genutzt werden;***

**Abänderung 146**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 13 – Absatz 2 – Unterabsatz 1 – Buchstabe g a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***ga) Auftreten von Krankheiten, bei denen davon ausgegangen wird, dass sie mit einer Exposition gegenüber Kontamination über den Boden in Verbindung stehen.***

**Abänderung 147**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 13 – Absatz 2 – Unterabsatz 1 – Buchstabe g b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***gb) alle von der Öffentlichkeit oder den Behörden der Mitgliedstaaten übermittelten Informationen.***

**Abänderung 148**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 14 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass für alle gemäß Artikel 13 ermittelten potenziell kontaminierten Standorte eine Bodenuntersuchung durchgeführt wird.

*Geänderter Text*

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass für alle gemäß Artikel 13 ermittelten potenziell kontaminierten Standorte ***entsprechend der Rangfolge ihrer Priorität*** eine Bodenuntersuchung durchgeführt wird.

**Abänderung 149**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 14 – Absatz 2 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten erlassen Vorschriften für Frist, Gegenstand, Form und Priorisierung der Bodenuntersuchungen. Diese Vorschriften werden im Einklang mit dem risikobasierten Ansatz gemäß Artikel 12 und der Liste der potenziell kontaminierenden Tätigkeiten gemäß Artikel 13 Absatz 2 Unterabsatz 2 festgelegt.

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten erlassen Vorschriften für Frist, Gegenstand, Form und Priorisierung der Bodenuntersuchungen ***und berücksichtigen dabei ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte***. Diese Vorschriften werden im Einklang mit dem risikobasierten Ansatz gemäß Artikel 12 und der Liste der potenziell kontaminierenden Tätigkeiten gemäß Artikel 13 Absatz 2 Unterabsatz 2 festgelegt.

**Abänderung 150**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 14 – Absatz 2 – Unterabsatz 1 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***Potenziell kontaminierte Standorte in Gebieten, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch genutzt werden, sind bei der Bodenuntersuchung vorrangig zu berücksichtigen.***

**Abänderung 151**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Die Mitgliedstaaten legen fest, welche kontaminierten Standorte ein unannehmbares Risiko für die ***menschliche Gesundheit*** und die Umwelt darstellen und berücksichtigen dabei derzeitige wissenschaftliche Erkenntnisse, das Vorsorgeprinzip, lokale Besonderheiten sowie die gegenwärtige und künftige Landnutzung.

*Geänderter Text*

(2) Die Mitgliedstaaten legen fest, welche kontaminierten Standorte ein unannehmbares Risiko für die ***Gesundheit von Mensch und Tier*** und die Umwelt darstellen und berücksichtigen dabei derzeitige wissenschaftliche Erkenntnisse, ***die Stellungnahme von Angehörigen der Gesundheitsberufe und von Gesundheitsbehörden***, das Vorsorgeprinzip, lokale Besonderheiten sowie die gegenwärtige und künftige Landnutzung.

**Abänderung 152**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 3**

*Vorschlag der Kommission*

(3) Für jeden gemäß Artikel 14 oder auf andere Weise ermittelten kontaminierten Standort führt die zuständige Behörde eine standortspezifische Bewertung der derzeitigen und geplanten Landnutzung durch, um zu ermitteln, ob von dem kontaminierten Standort unannehmbare Risiken für die ***menschliche Gesundheit*** oder die Umwelt ausgehen.

*Geänderter Text*

(3) Für jeden gemäß Artikel 14 oder auf andere Weise ermittelten kontaminierten Standort führt die zuständige Behörde eine standortspezifische Bewertung der derzeitigen und geplanten Landnutzung durch, um zu ermitteln, ob von dem kontaminierten Standort unannehmbare Risiken für die ***Gesundheit von Mensch und Tier*** oder die Umwelt ausgehen.

**Abänderung 153**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 3 a (neu)**



**(3a) Die Mitgliedstaaten können Bewertungen, die im Einklang mit der Richtlinie 2010/75/EU, 2011/92/EU oder 2012/18/EU durchgeführt wurden, gegebenenfalls als ausreichend ansehen.**

**Abänderung 154**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 4**

(4) Auf der Grundlage der in Absatz 3 genannten Bewertung **ergreift** die zuständige Behörde die erforderlichen Maßnahmen, um die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein annehmbares Maß zu reduzieren (im Folgenden „Maßnahmen zur Risikominderung“).

(4) Auf der Grundlage der in Absatz 3 genannten Bewertung **stellt** die zuständige Behörde **sicher, dass** die erforderlichen Maßnahmen **ergriffen werden**, um die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein annehmbares Maß zu reduzieren (im Folgenden „Maßnahmen zur Risikominderung“).

**Abänderung 155**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 5 – Unterabsatz 1**

Die Maßnahmen zur Risikominderung **können** den in Anhang V genannten Maßnahmen **entsprechen**. Bei der Entscheidung über geeignete Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigt die zuständige Behörde deren Kosten, Nutzen, Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit und technische Durchführbarkeit.

Die Maßnahmen zur Risikominderung **basieren auf** den in Anhang V genannten Maßnahmen. Bei der Entscheidung über geeignete Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigt die zuständige Behörde deren Kosten, Nutzen, Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit und technische Durchführbarkeit **auf kurze und**

*lange Sicht. Die Mitgliedstaaten sind stets bestrebt, die Kontamination des Bodens zu verhindern und zu beseitigen.*

**Abänderung 156**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 5 – Unterabsatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*Maßnahmen zur Risikominderung, die sich auf umliegende Gewässer auswirken, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch genutzt werden, müssen den in der Richtlinie (EU) 2020/2184 festgelegten Standards für annehmbare Risiken entsprechen.*

**Abänderung 157**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 15 – Absatz 5 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(5a) Der Kommission wird die Befugnis übertragen gemäß Artikel 20 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Richtlinie durch die Festlegung von zulässigen Höchstwerten in Bezug auf die Definition eines unannehmbaren Risikos für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, das von kontaminierten Standorten im Sinne von Absatz 2 ausgeht, zu erlassen.*

**Abänderung 158**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 16 – Absatz 4 – Unterabsatz 1**

### *Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten **veröffentlichen** das in den Absätzen 1 und 2 genannte Register und die darin enthaltenen Informationen. Die Offenlegung von Informationen kann von der zuständigen Behörde verweigert oder eingeschränkt werden, wenn die Bedingungen aus Artikel 4 der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>78</sup> erfüllt sind.

---

<sup>78</sup> Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26).

### *Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten **machen** das in den Absätzen 1 und 2 genannte Register und die darin enthaltenen Informationen **auf benutzerfreundliche Weise zugänglich und veröffentlichen sie kostenlos**. Die Offenlegung von Informationen kann von der zuständigen Behörde verweigert oder eingeschränkt werden, wenn die Bedingungen aus Artikel 4 der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>78</sup> erfüllt sind. **Das Register wird in Form einer georeferenzierten Online-Geodatenbank bereitgestellt.**

---

<sup>78</sup> Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26).

## **Abänderung 159** **Vorschlag für eine Richtlinie** **Artikel 16 – Absatz 5**

### *Vorschlag der Kommission*

(5) Die Kommission legt im Wege von Durchführungsrechtsakten das Format des Registers fest. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren erlassen.

### *Geänderter Text*

(5) Die Kommission legt **bis zum ...**  
**[Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum = ein Jahr nach dem Inkrafttreten dieser Richtlinie einfügen]** im Wege von Durchführungsrechtsakten das Format des Registers fest. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 21 genannten Prüfverfahren

erlassen.

**Abänderung 160**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 17 – Überschrift**

*Vorschlag der Kommission*

Finanzierung durch die Union

*Geänderter Text*

Finanzierung durch die Union **und die Mitgliedstaaten**

**Abänderung 161**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 17 – Absatz 1 – Unterabsatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

Da die Bodenüberwachung sowie eine nachhaltige Bewirtschaftung und Regenerierung der Böden Priorität genießt, **wird die Durchführung dieser Richtlinie im Einklang mit den geltenden Vorschriften und Bedingungen durch bestehende Finanzierungsprogramme der Union unterstützt.**

*Geänderter Text*

Da die Bodenüberwachung sowie eine nachhaltige Bewirtschaftung und Regenerierung der Böden Priorität genießt, **legt die Kommission bis zum ... [Amt für Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen = zwölf Monate nach Inkrafttreten der Richtlinie] dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht vor, in dem sie die auf Unionsebene für die Umsetzung dieser Richtlinie verfügbaren Finanzmittel bewertet.**

**Abänderung 162**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 17 – Absatz 1 – Unterabsatz 1 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**Die Kommission bewertet etwaige Lücken zwischen den verfügbaren Unionsmitteln**

*und dem Finanzierungsbedarf für die Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Durchführung dieser Richtlinie, wobei sie den Erfordernissen der Umweltüberwachung, einschließlich der Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung/-bedeckung, besondere Aufmerksamkeit widmet.*

**Abänderung 163**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 17 – Absatz 1 – Unterabsatz 1 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*Für die Zeit nach 2027 werden zusätzliche Finanzmittel bereitgestellt, um die nachhaltige Bewirtschaftung der Böden und ihre dauerhafte Regenerierung sowie Überwachungstätigkeiten zu fördern.*

**Abänderung 164**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 17 – Absatz 1 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(1a) Bei der Durchführung dieser Richtlinie nutzen die Mitgliedstaaten zur Finanzierung von Maßnahmen, deren Schwerpunkt auf Bodenschutz, einer nachhaltigen Bewirtschaftung und Regenerierung liegt, Finanzmittel aus geeigneten Quellen, wozu auch Unionsmittel gehören.*

**Abänderung 165**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 17 – Absatz 1 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(1b) Die Kommission überwacht die Fähigkeit der Mitgliedstaaten zur Aufnahme von Unionsmitteln, die für Bodenschutz, eine nachhaltige Bewirtschaftung und Regenerierung bestimmt sind. Die Kommission bietet Schulungen und technische Unterstützung an, damit die Mitgliedstaaten ihre Aufnahmekapazität erhöhen können.***

**Abänderung 166  
Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 17 – Absatz 1 c (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(1c) Die Mitgliedstaaten und die Kommission verbessern und erleichtern in Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank den Einsatz innovativer Finanzierungsmechanismen und fördern die Mobilisierung von privatem Kapital für Maßnahmen, die zur Erreichung der Ziele dieser Richtlinie erforderlich sind.***

**Abänderung 167  
Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 17 – Absatz 1 d (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(1d) Die Mitgliedstaaten und die Kommission tragen bei der Durchführung dieser Richtlinie dem Grundsatz der „Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen“ im Sinne des Artikels 17 der Verordnung***

**Abänderung 168**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 18 – Absatz 1 – Unterabsatz 1 – Einleitung**

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission und der EUA alle **fünf** Jahre elektronisch folgende Daten und Informationen:

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission und der EUA **mindestens** alle **sechs** Jahre elektronisch folgende Daten und Informationen:

**Abänderung 169**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 18 – Absatz 1 – Unterabsatz 1 – Buchstabe b**

*Vorschlag der Kommission*

b) Trendanalyse zur Bodengesundheit für die in Anhang I Teile A, B und C aufgeführten Deskriptoren und für die Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung gemäß Anhang I Teil D im Einklang mit Artikel 9;

*Geänderter Text*

b) **die unterstützenden Daten, Metadaten und eine** Trendanalyse zur Bodengesundheit für die in Anhang I Teile A, B und C aufgeführten Deskriptoren **entsprechend der ausgewählten Stufe für die Gestaltung der Bodenüberwachung** und für die Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung gemäß Anhang I Teil D im Einklang mit Artikel 9, **einschließlich der von den einzelnen Mitgliedstaaten angegebenen erweiterten Deskriptoren;**

**Abänderung 171**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 18 – Absatz 1 – Unterabsatz 2**



*Vorschlag der Kommission*

Die ersten Berichte sind bis zum (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **5 Jahre und 6 Monate** nach Inkrafttreten der Richtlinie) vorzulegen.

*Geänderter Text*

Die ersten Berichte sind bis zum (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **sechs Jahre** nach Inkrafttreten der Richtlinie) vorzulegen.

**Abänderung 172**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 18 – Absatz 3 – Buchstabe a**

*Vorschlag der Kommission*

a) aktuelle Liste und Geodaten ihrer Bodenbezirke gemäß Artikel 4 bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **2 Jahre und 3 Monate** nach Inkrafttreten der Richtlinie);

*Geänderter Text*

a) aktuelle Liste und Geodaten ihrer Bodenbezirke gemäß Artikel 4 bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **zwölf** Monate nach Inkrafttreten der Richtlinie) **und, soweit vorhanden, deren jeweilige Bodenbezirkspläne;**

**Abänderung 173**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 18 – Absatz 3 – Buchstabe b**

*Vorschlag der Kommission*

b) aktuelle Liste der zuständigen Behörden gemäß Artikel 5 bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **2 Jahre und 3 Monate** nach Inkrafttreten der Richtlinie);

*Geänderter Text*

b) aktuelle Liste der zuständigen Behörden gemäß Artikel 5 bis zum ... (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen: **zwölf** Monate nach Inkrafttreten der Richtlinie);

**Abänderung 174**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 18 – Absatz 3 – Buchstabe c a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*ca) Messungen der Bodendesriptoren  
auf der Ebene der Probenahmestelle.*

**Abänderung 175**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 19 – Absatz 1**

*Vorschlag der Kommission*

(1) Im Einklang mit den Bestimmungen aus Artikel 11 der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>79</sup> für geografisch explizite Daten und den Bestimmungen aus Artikel 5 der Richtlinie (EU) 2019/1024 für andere Daten veröffentlichen die Mitgliedstaaten die Daten aus der Überwachung gemäß Artikel 8 und aus *der Bewertung* gemäß Artikel 9 dieser Richtlinie.

---

<sup>79</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1).

*Geänderter Text*

(1) Im Einklang mit den Bestimmungen aus Artikel 11 der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>79</sup> für geografisch explizite Daten und den Bestimmungen aus Artikel 5 der Richtlinie (EU) 2019/1024 für andere Daten veröffentlichen die Mitgliedstaaten die Daten aus der Überwachung gemäß Artikel 8 und aus *den Bewertungen* gemäß Artikel 9 *und Artikel 10 Absatz 3* dieser Richtlinie.

---

<sup>79</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1).

**Abänderung 231**

**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 19 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Die Kommission stellt sicher, dass die über das in Artikel 6 genannte digitale Portal für Bodengesundheitsdaten bereitgestellten Bodengesundheitsdaten der Öffentlichkeit gemäß der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>81</sup> und der Verordnung (EG) Nr. 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>82</sup> zugänglich gemacht werden.

*Geänderter Text*

(2) Die Kommission stellt sicher, dass die über das in Artikel 6 genannte digitale Portal für Bodengesundheitsdaten bereitgestellten *relevanten* Bodengesundheitsdaten der Öffentlichkeit gemäß der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>81</sup> und der Verordnung (EG) Nr. 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>82</sup> *in aggregierter und anonymisierter Form und nur mit der*

***ausdrücklichen Zustimmung der Landbesitzer und -bewirtschafter***  
zugänglich gemacht werden.

---

<sup>81</sup> Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39).

<sup>82</sup> Verordnung (EG) Nr. 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über die Anwendung der Bestimmungen des Übereinkommens von Århus über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten auf Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft (ABl. L 264 vom 25.9.2006, S. 13).

---

<sup>81</sup> Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39).

<sup>82</sup> Verordnung (EG) Nr. 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über die Anwendung der Bestimmungen des Übereinkommens von Århus über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten auf Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft (ABl. L 264 vom 25.9.2006, S. 13).

## Abänderung 232

### Vorschlag für eine Richtlinie Artikel 19 – Absatz 3

#### *Vorschlag der Kommission*

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in Artikel 18 dieser Richtlinie genannten Informationen verfügbar und gemäß Richtlinie 2003/4/EG, Richtlinie 2007/2/EG und Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>83</sup> für die Öffentlichkeit zugänglich sind.

#### *Geänderter Text*

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in Artikel 18 dieser Richtlinie genannten ***relevanten*** Informationen verfügbar und gemäß Richtlinie 2003/4/EG, Richtlinie 2007/2/EG und Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>83</sup> für die Öffentlichkeit ***nur mit der ausdrücklichen Zustimmung der Landbesitzer und -bewirtschafter in aggregierter und***

*anonymisierter Form* zugänglich sind.

---

<sup>83</sup> Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (ABl. L 172 vom 26.6.2019, S. 56).

---

<sup>83</sup> Richtlinie (EU) 2019/1024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (ABl. L 172 vom 26.6.2019, S. 56).

**Abänderung 176**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 19 – Absatz 4 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

***(4a) Die Mitgliedstaaten ergreifen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass bodenbezogene Informationen, die im Rahmen der Durchführung dieser Richtlinie erhoben werden, dem potenziellen Käufer oder Pächter der betreffenden Fläche zur Verfügung gestellt werden.***

**Abänderung 177**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 20 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß den Artikeln 8, **10, 15** und **16** wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß den Artikeln 8, **9** und **15** wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie übertragen.

**Abänderung 178**

**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 20 – Absatz 3**

*Vorschlag der Kommission*

(3) Die Befugnisübertragung gemäß den Artikeln 8, **10**, **15** und **16** kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

*Geänderter Text*

(3) Die Befugnisübertragung gemäß den Artikeln 8, **9** und **15** kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

**Abänderung 179**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 20 – Absatz 6**

*Vorschlag der Kommission*

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß den Artikeln 8, **10**, **15** und **16** erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

*Geänderter Text*

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß den Artikeln 8, **9** und **15** erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

**Abänderung 180**

Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 22 – Absatz 2

*Vorschlag der Kommission*

Die Mitgliedstaaten bestimmen im Einklang mit dem Ziel, der Öffentlichkeit einen *weitreichenden* Zugang zu Gerichten zu gewähren, was als ausreichendes Interesse und als Rechtsverletzung gilt. *Für die Zwecke des Absatzes 1 gilt jede Nichtregierungsorganisation, die sich für den Umweltschutz einsetzt und alle nach innerstaatlichem Recht geltenden Voraussetzungen erfüllt, als Träger von Rechten, die verletzt werden können, und ihr Interesse als ausreichend.*

*Geänderter Text*

Die Mitgliedstaaten bestimmen im Einklang mit dem Ziel, der Öffentlichkeit *gemäß Artikel 9 des Übereinkommens von Aarhus* einen *weiten* Zugang zu Gerichten zu gewähren, was als ausreichendes Interesse und als Rechtsverletzung gilt. Die *Klagebefugnis wird nicht davon abhängig gemacht, dass das Mitglied der betroffenen Öffentlichkeit in der Phase der Beteiligung am Entscheidungsverfahren gemäß dieser Richtlinie eine Rolle gespielt hat.*

Änderungsantrag 234

Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 23

*Vorschlag der Kommission*

*Artikel 23*

*Sanktionen*

*(1) Unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten im Rahmen der Richtlinie 2008/99/EG des Europäischen Parlaments und des Rates erlassen die Mitgliedstaaten Vorschriften über Sanktionen, die bei Verstößen natürlicher und juristischer Personen gegen die gemäß dieser Richtlinie erlassenen nationalen Vorschriften zu verhängen sind, und stellen sicher, dass diese Vorschriften umgesetzt werden. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.*

*(2) Die in Absatz 1 genannten Sanktionen umfassen Geldstrafen, die proportional zu dem Umsatz der juristischen Person bzw. dem Einkommen der natürlichen Person sind, die den Verstoß begangen hat. Die*

*Geänderter Text*

*entfällt*

*Höhe der Geldstrafen wird so berechnet, dass sie der für den Verstoß verantwortlichen Person wirksam den aus dem Verstoß gezogenen wirtschaftlichen Nutzen entzieht. Im Falle eines Verstoßes einer juristischen Person stehen diese Geldstrafen in einem angemessenen Verhältnis zum Jahresumsatz der juristischen Person in dem betreffenden Mitgliedstaat, wobei unter anderem die Besonderheiten kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) zu berücksichtigen sind.*

*(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bei den gemäß diesem Artikel verhängten Sanktionen, soweit anwendbar, folgende Aspekte gebührend berücksichtigt werden:*

*a) Art, Schweregrad und Ausmaß des Verstoßes;*

*b) Vorsätzlichkeit oder Fahrlässigkeit des Verstoßes;*

*c) die von dem Verstoß betroffene Bevölkerung oder Umwelt unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Verstoßes auf das Ziel, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu erreichen.*

*(4) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die in Absatz 1 genannten Vorschriften und Maßnahmen unverzüglich mit und melden ihr alle diesbezüglichen Änderungen.*

**Abänderung 186**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 24 – Absatz 1 – Einleitung**

*Vorschlag der Kommission*

(1) Die Kommission führt bis zum (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum

*Geänderter Text*

(1) Die Kommission führt bis zum (Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum



einfügen: 6 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie) eine Bewertung dieser Richtlinie durch, um die Fortschritte bei der Verwirklichung ihrer Ziele und die Notwendigkeit einer Änderung ihrer Bestimmungen zur **Festlegung spezifischerer Anforderungen zu bewerten und so sicherzustellen, dass ungesunde Böden regeneriert werden und** dass alle Böden bis 2050 in einem gesunden Zustand sind. In diese Bewertung wird unter anderem Folgendes einbezogen:

einfügen: **sechs** Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie) eine Bewertung dieser Richtlinie durch, um die Fortschritte bei der Verwirklichung ihrer Ziele und die Notwendigkeit einer Änderung ihrer Bestimmungen zur **Anpassung der Anforderungen dieser Richtlinie zwecks Sicherstellung anhaltender Fortschritte im Hinblick darauf, dass alle Böden bis 2050 in einem gesunden Zustand sind, zu bewerten.** In diese Bewertung wird unter anderem Folgendes einbezogen:

**Abänderung 187**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 24 – Absatz 1 – Buchstabe c**

*Vorschlag der Kommission*

c) relevante wissenschaftliche und analytische Daten, einschließlich der Ergebnisse von Forschungsprojekten, die von der Union finanziert wurden;

*Geänderter Text*

c) relevante wissenschaftliche und analytische Daten, einschließlich der Ergebnisse von Forschungsprojekten, die von der Union **und den Mitgliedstaaten** finanziert wurden;

**Abänderung 188**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 24 – Absatz 1 – Buchstabe d**

*Vorschlag der Kommission*

d) eine Lückenanalyse im Hinblick auf die Erreichung gesunder Böden bis 2050;

*Geänderter Text*

d) eine Lückenanalyse **und die** im Hinblick auf die Erreichung gesunder Böden bis 2050 **erforderlichen Maßnahmen;**

**Abänderung 189**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 24 – Absatz 1 – Buchstabe e – Ziffer ii**

*Vorschlag der Kommission*

- ii) die Festlegung von Kriterien für die in Anhang I **Teil C** aufgeführten Bodendeskriptoren;

*Geänderter Text*

- ii) die Festlegung von Kriterien für die in Anhang I aufgeführten Bodendeskriptoren;

**Abänderung 190**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 24 – Absatz 1 – Buchstabe e – Ziffer iii**

*Vorschlag der Kommission*

- iii) zusätzliche Bodendeskriptoren für Überwachungszwecke.

*Geänderter Text*

- iii) zusätzliche Bodendeskriptoren für Überwachungszwecke ***oder die Anpassung der bestehenden Bodendeskriptoren und Kriterien in Anhang I;***

**Abänderung 191**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 24 – Absatz 1 – Buchstabe e a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

- ea) eine Analyse der von den Mitgliedstaaten im Rahmen dieser Richtlinie vorgesehenen Überwachungskonzepte und festgelegten Schwellenwerte;***

**Abänderung 192**

**Vorschlag für eine Richtlinie**

**Artikel 24 – Absatz 1 – Buchstabe e b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

- eb) die sozioökonomischen***

**Abänderung 193**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 24 – Absatz 2**

*Vorschlag der Kommission*

(2) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und dem Ausschuss der Regionen einen Bericht über die wichtigsten Ergebnisse der in Absatz 1 genannten Bewertung vor.

*Geänderter Text*

(2) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und dem Ausschuss der Regionen einen Bericht über die wichtigsten Ergebnisse der in Absatz 1 genannten Bewertung vor, **dem gegebenenfalls ein Legislativvorschlag beigelegt wird.**

**Abänderung 194**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Artikel 24 – Absatz 2 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(2a) Die Kommission erstattet ab dem ...**  
**[Amt für Veröffentlichungen: Bitte**  
**Datum einfügen = acht Jahre nach dem**  
**Datum des Inkrafttretens dieser**  
**Richtlinie] und anschließend alle fünf**  
**Jahre dem Europäischen Parlament und**  
**dem Rat Bericht über die Durchführung**  
**der vorliegenden Richtlinie, einschließlich**  
**der Maßnahmen, die die Mitgliedstaaten**  
**ergreifen müssen, um dieser Richtlinie**  
**nachzukommen. Der Bericht enthält eine**  
**Gesamtbewertung der Fortschritte, die bei**  
**der Erreichung gesunder Böden erzielt**  
**wurden.**

**Abänderung 195**

**Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 24 – Absatz 2 b (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**(2b) Bis zum ... [Amt für  
Veröffentlichungen: bitte Datum einfügen  
= sechs Jahre nach dem Datum des  
Inkrafttretens dieser Richtlinie] bewertet  
die Kommission als Teil der im Rahmen  
der in Absatz 1 genannten Bewertung die  
in den Mitgliedstaaten gesammelten  
Informationen über das Auftreten, die  
Ausbreitung und die Werte von  
Bodenkontaminanten, um gegebenenfalls  
eine Liste prioritärer Stoffe, gefolgt von  
einer Überwachungsliste für  
Bodenkontaminanten, zu erstellen.**

**Abänderung 196  
Vorschlag für eine Richtlinie  
Artikel 24 a (neu)**

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

**Artikel 24a**

**Forum der EU-Bodenbeobachtungsstelle  
(EUSO)**

**Die Kommission erleichtert über das  
EUSO-Forum die regelmäßige  
Zusammenarbeit zwischen den  
Interessenträgern, einschließlich der  
zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten  
auf allen relevanten Ebenen, der  
Industrie, der Zivilgesellschaft und der  
Wissenschaftsgemeinschaft. Das EUSO-  
Forum erleichtert die koordinierte  
Umsetzung des Unionsrechts und der  
politischen Maßnahmen der Union im  
Zusammenhang mit der Überwachung  
und der Verbesserung der  
Bodengesundheit, unter anderem durch  
den Austausch von Erfahrungen und  
bewährten Verfahren, auch in Bezug auf**

***Teil A: Bodendeskriptoren mit unionsweiten Kriterien für einen gesunden Bodenzustand***

***nachhaltige Bodenbewirtschaftungs- und -regenerationsverfahren, sowie durch den Austausch von Erfahrungen zu zu vermeidenden Bodenbewirtschaftungsmethoden.***

**Abänderung 197**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Anhang I – Überschrift**

*Vorschlag der Kommission*

BODENDESKRIPTOREN, KRITERIEN  
***FÜR EINEN GESUNDEN***  
***BODENZUSTAND***, INDIKATOREN  
FÜR FLÄCHENVERBRAUCH UND  
BODENVERSIEGELUNG

*Geänderter Text*

BODENDESKRIPTOREN, KRITERIEN  
***UND METHODEN ZUR***  
***BESTIMMUNG DES ÖKOLOGISCHEN***  
***ZUSTANDS DES BODENS SOWIE***  
INDIKATOREN FÜR  
FLÄCHENVERBRAUCH UND  
BODENVERSIEGELUNG

**Abänderung 198**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Anhang I – Tabelle – Teil A**

*Vorschlag der Kommission*

<b><i>Versalzung</i></b>	<b><i>Elektrische Leitfähigkeit (in Dezi-Siemens pro Meter)</i></b>	<b><i>&lt; 4 dS m<sup>-1</sup> bei Messung anhand gesättigter Bodenpaste (Bodensättigungsextrakt, eEC) oder gleichwertiges Kriterium bei Verwendung anderer Messmethoden</i></b>	<b><i>Natürliche Salzflächen; Bodenflächen, die direkt vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen sind</i></b>
<b><i>Bodenerosion</i></b>	<b><i>Bodenerosionsrate (Tonnen je Hektar und Jahr)</i></b>	<b><i>≤ 2 t ha<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup></i></b>	<b><i>Unland und andere nicht bewirtschaftete natürliche Flächen, es sei denn, sie bergen ein wesentliches Katastrophenrisiko</i></b>
<b><i>Verlust von organischem Kohlenstoff im Boden</i></b>	<b><i>Konzentration an organischem Kohlenstoff im Boden (g pro kg)</i></b>	<b><i>- Organische Böden: Einhaltung der nationalen Zielvorgaben für diese Böden gemäß Artikel 4 Absätze 1 und 2 und Artikel 9 Absatz 4 der Verordnung (EU) .../...+</i></b>	<b><i>Keine Ausnahmen</i></b>

		<p><i>- Mineralböden: Verhältnis organischer Kohlenstoff im Boden/Ton &gt; 1/13 Die Mitgliedstaaten können einen Korrekturfaktor anwenden, wenn bestimmte Bodentypen oder klimatische Bedingungen dies rechtfertigen, und berücksichtigen dabei den tatsächlichen Gehalt an organischem Kohlenstoff im Boden von Dauergrünland</i></p>	<p><i>Nicht bewirtschaftete Böden auf natürlichen Flächen</i></p>
--	--	--	---



<b>Unterbodenver- dichtung</b>	<b>Lagerungsdichte im Unterboden (oberer Bereich des B- oder E- Horizonts<sup>1</sup>); die Mitgliedstaaten können diesen Deskriptor durch einen gleichwertigen Parameter ersetzen (g pro cm<sup>3</sup>)</b>	Bodentextur <sup>2</sup>	Bereich	<b>Nicht bewirtschaftete Böden auf natürlichen Flächen</b>
		Sand, Lehmsand, sandiger Lehm, Lehm	<1.80	
		Sandig-toniger Lehm, Lehm, toniger Lehm, Schluff, schluffiger Lehm Schluffiger Lehm, schluffig- toniger Lehm	<1.75	
		Sandiger Ton, schluffiger Ton,	<1.65	
		toniger Lehm mit 35-45 % Ton	<1.58	
		Ton	<1.47	
		<b>Ersetzt ein Mitgliedstaat den Bodendescriptor „Lagerungsdichte im Unterboden“ durch einen gleichwertigen Parameter, so führt er für den betreffenden Bodendescriptor ein Kriterium für einen gesunden Bodenzustand ein, das dem Kriterium für die „Lagerungsdichte im Unterboden“ entspricht.</b>		
<sup>2</sup> Im Sinne von Arshad, M. A., B. Lowery, und B. Grossman. 1996. Physical tests for monitoring soil quality. S. 123-142. <b>Kriterium für einen gesunden Bodenzustand</b>	1996. Physical tests for monitoring soil quality. S. 123-142. <b>Kriterium für einen gesunden Bodenzustand</b>			
10570/24 ANLAGE		<b>ein, das dem Kriterium für die „Lagerungsdichte im Unterboden“ entspricht.</b>	abe/AIH/ck	109 <b>DE</b>

<p>_____</p>
<p>+ Amt für Veröffentlichungen: Bitte die Nummer der in Dokument COM(2022) 304 genannten Verordnung über die Wiederherstellung der Natur in den Text einfügen.</p>
<p><sup>1</sup> Im Sinne der FAO Guidelines for Soil Description, Kapitel 5 (<a href="https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf">https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf</a>).</p>
<p><sup>2</sup> Im Sinne von Arshad, M. A., B. Lowery, und B. Grossman. 1996. Physical tests for monitoring soil quality. S. 123-142. In: J. W. Doran und A. J. Jones (Hg.) Methods for assessing soil quality. Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.</p>

**Teil A: Bodenüberwachungskonzepte der Stufe 1**

Ein Mitgliedstaat kommt für ein Bodenüberwachungskonzept der Stufe 1 in Frage, wenn er alle in der zweiten Spalte festgelegten Kriterien erfüllt und alle Bodendeskriptoren einbezieht.

Stichprobenkonzept			
Referenzmethode	Zu erfüllende Kriterien	Ausnahmen	Anmerkungen
Die Stichprobe wird anhand einer umfassenden Stichprobengrundlage mit den besten verfügbaren Informationen über die Verteilung der Bodeneigenschaften erhoben, unter anderem mit Informationen aus früheren nationalen Messungen und aus Messungen im Rahmen des LUCAS-Programms.	<p>a) Erhebung geschichteter Zufallsstichproben je nach Art der Fläche; Schichten können klimatische Bedingungen, Bodenart, Flächenart und Verwaltungseinheiten gemäß Artikel 4 umfassen.</p> <p>b) Die Schätzung der Anzahl der Stichproben muss unter Anwendung des Bethel-Algorithmus und unter Berücksichtigung des erforderlichen maximalen Schätzfehlers erfolgen.</p> <p>c) Ein Prozentsatz (bis zu</p>	<p>Ist auf Ebene der Mitgliedstaaten ein Stichprobenkonzept vorhanden, das die Kriterien für Stufe 1 erfüllt, kann man die Referenzmethodik anpassen oder der Kommission andere Auslegungskonzepte vorschlagen, sofern das umgesetzte Konzept den Mitgliedstaat gemäß der Referenzmethodik,</p>	

<p><i>Die Stichproben werden mittels geschichteter Zufallsstichproben erhoben.</i></p> <p><i>Der Umfang der nationalen Stichprobe muss groß genug sein, um eine maximale Abweichung (Variationskoeffizient) von 5 % für die Schätzung der Fläche mit gesunden Böden zu gewährleisten.</i></p> <p><i>Die von der Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 entnommene Bodenprobe muss mindestens 20 % der nationalen Stichproben ausmachen.</i></p> <p><i>Aufteilung und Größe der Stichprobe werden per Anwendung des Bethel-Algorithmus (Bethel, 1989) unter Berücksichtigung des maximal zulässigen Schätzfehlers festgelegt.</i></p>	<p><i>20 % und mindestens 10 %) der Probenahmestellen kann für gezielte Probenahmen im Zusammenhang mit Untersuchungen oder Risikobewertungen verwendet werden.</i></p>	<p><i>einschließlich nationaler und LUCAS-Proben, ausreichend abdeckt. Bei der Anpassung der Referenzmethodik halten sich die Mitgliedstaaten dennoch an das In-situ-Konzept der Kommission.</i></p>	
<b>Schädigungsfaktoren</b>			
<b>Schädigungsfaktor</b>	<b>Bodendeskriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Bodenerosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bodenerosionsrate (Bodenverlust in Tonnen</b></li> </ul>	-	

	<i>pro Hektar und Jahr (t ha<sup>-1</sup> Jahr<sup>-1</sup>))</i>		
<i>Verlust von organischem Kohlenstoff im Boden</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Konzentration an organischem Kohlenstoff im Boden (in g Kohlenstoff pro kg (g kg<sup>-1</sup>))</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm)</i>
<i>Bodenverdichtung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Lagerungsdichte im Oberboden (in g cm<sup>-3</sup>)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Überschüssiger Nährstoffgehalt im Boden</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Extrahierbarer Phosphor (in mg/kg<sup>-1</sup>)</i></li> <li><i>Gesamter Stickstoff im Boden (in mg g<sup>-1</sup>)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm)</i>
<i>Bodenkontamination</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Konzentration an Schwermetallen im Boden: As, Sb, Cd, Co, Cr (Gesamtkonzentration), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (in µg/kg)</i></li> <li><i>Konzentration einer Auswahl organischer Kontaminanten, die von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung von Kontaminanten, die durch die Verordnung (EU) 2019/1021 geregelt sind, und bestehender Konzentrationsgrenzwerte (z. B. für Wasserqualität und Luftemissionen) in den Rechtsvorschriften der Union, insbesondere prioritärer Stoffe im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie und der damit verbundenen Umweltqualitätsnormen (Richtlinie 2008/105/EG) und der</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>

	<p><i>Grundwasserrichtlinie (Richtlinie 2006/118/EG), festgelegt werden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pflanzenschutzmittel, die Substitutionskandidaten sind, und im Rahmen einer Notfallregelung zugelassene Stoffe sowie Biozid-Rückstände</i></li> <li>• <i>Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) insgesamt oder Summe der PFAS insgesamt</i></li> </ul>		
<i>Verringerung der Wasserrückhaltung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wasserspeicherkapazität des Bodens gemäß der Bodenprobe (in % des Wasservolumens)</i></li> <li>• <i>Volumen des gesättigten Bodens</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Versauerung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bodensäure (pH-Wert)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<b>Ökologische Funktionen des Bodens</b>			
<b>Ökologische Funktion</b>	<b>Bodendescriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<i>Bodenzusammensetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wasserstabile Aggregate (in %)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Bodenatmung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mikrobielle Basalatmung im Boden (in <math>\mu\text{l O}_2 \text{ h}^{-1} \text{ g}^{-1}</math> Bodentrockenmasse)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Bodenbiomasse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mikrobieller</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden</i>

	<i>Biomassekohlenstoff im Boden (in <math>\text{C}_{\text{mic}} \mu\text{g C g}^{-1}</math> Bodentrockenmasse)</i>		<i>durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Biologische Vielfalt des Bodens</i>			
<i>Merkmal der biologischen Vielfalt des Bodens</i>	<i>Bodendescriptor</i>	<i>Ausnahmen</i>	<i>Anmerkungen</i>
<i>Taxonomische Vielfalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Vielfalt der Bodenorganismen durch Präsenzzählungen pro taxonomische Gruppe auf der Grundlage einer Metabarcodierung, die auf die Genregionen 16S und 18S rRNA ausgerichtet ist, und unter Verwendung der „Internal transcribed spacer region“ (ITS), insbesondere für Pilze (zusätzlich können andere Marker wie COI für die Bodenfauna in Betracht gezogen werden)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Populationsgröße</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gesamtgröße der Populationen von Bakterien und Archae (unter Verwendung von Kopien der 16S-rRNA-Genregion)</i></li> <li><i>Gesamtgröße der Populationen von Pilzen (unter Verwendung von Kopien der 18S-rRNA-</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>

	<i>Genregion)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gesamtzahl und Anteil pathogener Pilze</i></li> <li>• <i>Gesamtgröße der Populationen von Nematoden je Funktionsgruppe auf der Grundlage der Morphologie (Bakterienesser, Pilzesser, Wurzelesser, Omnivore, Räuber)</i></li> </ul>		
<b>Bodenhabitat</b>			
<b>Merkmal des Bodenhabitats</b>	<b>Bodendeskriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	
<b>Bodenstruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Größenklassenanteile (Sand, Schluff, Ton)</i></li> <li>• <i>Anteil grober Materialien (&gt; 2 mm)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm)</i>

**Abänderung 199**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Anhang I – Tabelle – Teil B**

*Vorschlag der Kommission*

**Teil B: Bodendeskriptoren mit auf Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Kriterien für einen gesunden Bodenzustand**



<i>Überschüssiger Nährstoffgehalt im Boden</i>	<i>Extrahierbarer Phosphor (mg/kg)</i>	<i>&lt; „Maximalwert“ Der „Maximalwert“ wird vom jeweiligen Mitgliedstaat im Bereich von 30-50 mg kg<sup>-1</sup> festgelegt.</i>
<i>Bodenkontamination</i>	<p><i>- Konzentration an Schwermetallen im Boden: As, Sb, Cd, Co, Cr (Gesamtkonzentration), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (µg/kg)</i></p> <p><i>- Konzentration einer Auswahl an organischen Kontaminanten, die von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung bestehender Konzentrationsgrenzwerte festgelegt wird, z. B. im Unionsrecht für Wasserqualität und Luftemissionen</i></p>	<p><i>Durch Bodenproben, Ermittlung und Untersuchung kontaminierter Standorte und sonstige einschlägige Informationen erlangte hinreichende Sicherheit, dass keine unannehmbare Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch Bodenkontamination besteht Lebensräume mit natürlich hoher Konzentration an Schwermetallen, die in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates<sup>3</sup> aufgeführt sind, genießen weiterhin einen Schutzstatus</i></p>

<i>Verringerung der Wasserrückhaltekapazität des Bodens</i>	<i>Wasserspeicherkapazität des Bodens gemäß der Bodenprobe (% des Wasservolumens am Volumen des gesättigten Bodens)</i>	<i>Der geschätzte Wert für die Gesamtwasserspeicherkapazität eines Bodenbezirks nach Einzugsgebieten oder Teileinzugsgebieten liegt über dem Mindestwert. Der Mindestwert (in Tonnen) wird vom jeweiligen Mitgliedstaat auf Ebene der Bodenbezirke und der Einzugsgebiete bzw. Teileinzugsgebiete so festgelegt, dass die Auswirkungen von Überschwemmungen nach Starkregen oder von geringer Bodenfeuchtigkeit aufgrund von Dürreereignissen eingedämmt werden.</i>
<hr/>		
<sup>3</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).		

*Geänderter Text*

<p><b>Teil B: Bodenüberwachungskonzepte der Stufe 2</b></p> <p><i>Ein Mitgliedstaat kommt für ein Bodenüberwachungskonzept der Stufe 2 in Betracht, wenn er kumulativ alle Bodendesriptoren der Stufe 1 und die in Spalte 2 für das Probenkonzept in Teil B festgelegten Kriterien und mindestens 50 % der Bodendesriptoren in Teil B einbezieht, oder kumulativ die Kriterien für das Bodenprobenkonzept der Stufe 1 erfüllt und alle Bodendesriptoren in den Teilen A und B einbezieht.</i></p>
---

<i>Stichprobenkonzept</i>			
<i>Referenzmethode</i>	<i>Zu erfüllende Kriterien</i>	<i>Ausnahmen</i>	<i>Anmerkungen</i>
<p><i>Geschichtete systematische Stichproben unter Verwendung eines räumlichen Rasters, um eine homogene Abdeckung des Hoheitsgebiets des Mitgliedstaats für alle Arten von Land zu gewährleisten. Zusätzliche Informationen wie Umweltzonen oder Bodentypen können auch verwendet werden, um das Probenkonzept weiter zu verfeinern.</i></p> <p><i>Soweit verfügbar, stimmen die Mitgliedstaaten die Zuweisung von Probenahmestellen mit anderen bestehenden Überwachungsprogrammen wie nationalen Vegetations- und Waldinventaren ab. Das Gleiche gilt für andere Arten von Zählungen, wie die Landwirtschaftszählung, um eine bessere Datenerhebung über Bewirtschaftungsverfahren und eine</i></p>	<p><i>a) Sicherstellung einer homogenen Abdeckung des Hoheitsgebiets des Mitgliedstaats für alle Arten von Land (z. B. durch Einführung eines systematischen Schichters, z. B. eines kontinuierlichen Rasters) als Teil des Stichprobenkonzepts.</i></p> <p><i>b) Erhebung geschichteter Zufallsstichproben je nach Art der Fläche; Schichter können klimatische Bedingungen, Bodenart, Flächenart und Verwaltungseinheiten gemäß Artikel 4 umfassen.</i></p> <p><i>c) Schätzung der Gesamtzahl der mindestens erforderlichen Proben nach dem Verfahren der Stufe 1.</i></p> <p><i>d) 20 % der Probenahmestellen können für gezielte Probenahmen im Zusammenhang mit Untersuchungen oder Risikobewertungen verwendet werden.</i></p>	-	<p><i>Es wird empfohlen, bei der Konzeption und Umsetzung des Bodenüberwachungssystems eine Vielzahl von Interessenträgern und erforderlichenfalls internationale Grenzabkommen einzubeziehen, um sicherzustellen, dass kosteneffiziente Maßnahmen in Betracht gezogen werden und verfügbares Fachwissen berücksichtigt wird.</i></p>

<p><i>Kostenoptimierung zu ermöglichen.</i></p> <p><i>Die Zuteilung und der Umfang der Stichprobe werden anhand wissenschaftlich festgelegter Methoden für das angewandte Stichprobenkonzept bestimmt, wie sie in Bethel (1989) für geschichtete Zufallsstichproben genannt sind.</i></p>			
<b>Schädigungsfaktoren</b>			
<b>Schädigungsfaktor</b>	<b>Bodendeskriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Versalzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrische Leitfähigkeit (in Siemens pro Meter (<math>S\ m^{-1}</math>))</li> </ul>	-	auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))
<b>Flächenverbrauch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenversiegelung (in Prozent der Flächen, die durch jede Art von menschengemachter Infrastruktur versiegelt sind, pro 100 m<sup>2</sup>)</li> </ul>	-	Als Referenz sollte die Probenahmestelle als Zentroid dieser Bewertung betrachtet werden.
<b>Bodenkontamination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arzneimittel und Tierarzneimittel</li> </ul>	-	
<b>Bodenverdichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Massendichte im Untergrund; die Mitgliedstaaten können diesen Deskriptor durch einen gleichwertigen Parameter ersetzen (g pro cm<sup>3</sup>)</li> </ul>	Nicht bewirtschaftete Böden auf natürlichen Flächen	im Untergrund durchzuführen (30-50 cm, 50-100 cm)
<b>Ökologische Funktionen des Bodens</b>			

<i>Ökologische Funktion</i>	<i>Bodendeskriptor</i>	<i>Ausnahmen</i>	
<i>Nährstoffkreislauf</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Stickstoffmineralisierung,</i></li> <li><i>Stickstoffverfügbarkeit</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Bodenzusammensetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Wasserstabile Fraktion-Grobstoffe</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Enzymaktivität</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Enzymaktivitätspotenzial von Säurephosphatase (EC 3.13.2)</i></li> <li><i>Enzymaktivitätspotenzial von N-Acetylglucosaminidase (EC 3.2.1.50)</i></li> <li><i>Enzymaktivitätspotenzial von Xylosidase (EC 3.2.1.37)</i></li> <li><i>Enzymaktivitätspotenzial von Cellobiohydrolas (EC 3.2.1.91)</i></li> <li><i>Enzymaktivitätspotenzial von <math>\beta</math>-Glukosidase (EC 3.2.1.21)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Bodenbiomasse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mikrobielle Biomasse gemäß Marker-Fettsäuren (Biomasse je</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>

	<i>mikrobieller Funktionsgruppe, in ng FAME g<sup>-1</sup> Bodentrockenmasse)</i>		
<b>Biologische Vielfalt des Bodens</b>			
<b>Merkmal der biologischen Vielfalt des Bodens</b>	<b>Bodendescriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Taxonomische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Vielfalt (Artenreichtum) der Bodentiere pro Gruppe auf der Grundlage morphologischer Methoden, wozu auch die Bildererkennung gehören kann (Nematoden (bei Nematoden sollte die Einstufung mindestens auf der Ebene der Familie erfolgen) und Regenwürmer (bei Regenwürmern sollte die Einstufung auf Artenebene erfolgen))</b></li> <li><b>Metagenomebasierte taxonomische Zählungen der biologischen Vielfalt im Boden je taxonomische Gruppe</b></li> </ul>	-	<b>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</b>
<b>Populationsgröße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gesamtgröße der Populationen von Pilzen (unter Verwendung der „Internal transcribed</b></li> </ul>	-	<b>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</b>

	<i>spacer region“ (ITS))</i>		
<b>Bodenhabitat</b>			
<b>Merkmal</b> <b>Bodenhabitats</b>	<b>des</b> <b>Bodendeskriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>

**Abänderung 200**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Anhang I – Tabelle – Teil C**

*Vorschlag der Kommission*

<b>Teil C: Bodendeskriptoren ohne Kriterien</b>	
<b>Art der Bodendegradation</b>	<b>Bodendeskriptor</b>
<b>Überschüssiger Nährstoffgehalt im Boden</b>	<b>Stickstoff im Boden (in mg g<sup>-1</sup>)</b>
<b>Versauerung</b>	<b>Bodensäure (pH-Wert)</b>
<b>Oberbodenverdichtung</b>	<b>Lagerungsdichte im Oberboden (A-Horizont<sup>4</sup>) (in g cm<sup>-3</sup>)</b>
<b>Verlust an biologischer Vielfalt im Boden</b>	<b>Bodenbasalatmung (in mm<sup>3</sup> O<sub>2</sub> g<sup>-1</sup> hr<sup>-1</sup>) in trockenem Boden</b>  <b>Die Mitgliedstaaten können auch zusätzliche fakultative Bodendeskriptoren für die biologische Vielfalt wie beispielsweise folgende auswählen:</b> - Metabarcoding für Bakterien, Pilze, Protisten und Tiere; - Größe und Vielfalt der Nematodenpopulationen; - mikrobielle Biomasse; - Größe und Vielfalt der Regenwurmpopulationen (bei Kulturflächen);



	<b>- invasive gebietsfremde Arten und Pflanzenschädlinge.</b>
<hr/>	
<p>4</p> <p><b>Im Sinne der FAO Guidelines for Soil Description, Kapitel 5</b>  <b>(<a href="https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf">https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf</a>).</b></p>	

*Geänderter Text*

<p><b>Teil C: Bodenüberwachungskonzepte der Stufe 3</b></p> <p><b>Ein Mitgliedstaat kommt für ein Bodenüberwachungskonzept der Stufe 3 in Frage, wenn er die Anforderungen der Stufe 2 erfüllt und mindestens 50 % der Bodendeskriptoren in Teil C einbezieht.</b></p>			
<b>Schädigungsfaktoren</b>			
<b>Schädigungsfaktor</b>	<b>Bodendeskriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Bodenkontamination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Konzentration von Mikroplastik und Nanoplastik</b></li> </ul>	-	<b>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</b>
<b>Ökologische Funktionen des Bodens</b>			
<b>Ökologische Funktion</b>	<b>Bodendeskriptor</b>	<b>Ausnahmen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Bodenbiomasse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tierbiomasse im Boden (je taxonomische Gruppe (Nematoden und Regenwürmer), in mg Frischgewicht (bei Nematoden)/Trockengewicht (bei Regenwürmern) je g Bodentrockenmasse)</b></li> </ul>	-	<b>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wurzelbiomasse (in mg Trockengewicht pro g Bodentrockenmasse)</i></li> </ul>		
<i>Gemeinschaftliche Merkmale der Wurzeln</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gesamter Stickstoffgehalt in Wurzeln</i></li> <li>• <i>Wurzellängendichte</i></li> <li>• <i>Mittlerer Wurzeldurchmesser</i></li> <li>• <i>Variation des Wurzeldurchmessers</i></li> <li>• <i>Trockenmassegehalt der Wurzeln</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Biologische Vielfalt des Bodens</i>			
<i>Merkmal der biologischen Vielfalt des Bodens</i>	<i>Bodendeskriptor</i>	<i>Ausnahmen</i>	<i>Anmerkungen</i>
<i>Taxonomische Vielfalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vielfalt (Artenreichtum) der Bodentiere pro Gruppe (Collembolen und Milben)</i></li> <li>• <i>Vorkommen invasiver gebietsfremder Arten</i></li> <li>• <i>Vielfalt von Viren mittels metagenomischer Verfahren</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Populationsgröße</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gesamtes Vorkommen von Bodentieren je taxonomische Gruppe (bei Nematoden und Regenwürmern)</i></li> </ul>	-	<i>auf Oberboden durchzuführen (0-10 cm, 10-30 cm (optional))</i>
<i>Bodenhabitat</i>			
<i>Merkmal des Bodenhabitats</i>	<i>Bodendeskriptor</i>	<i>Ausnahmen</i>	<i>Anmerkungen</i>

**Teil A: Methode zur Festlegung von Probenahmestellen**

<b>Tätigkeit</b>	<b>Methodische Mindestkriterien</b>
<b>Festlegung von Probenahmestellen (Stichprobenerhebung)</b>	<p><i>Die Stichprobe wird anhand einer umfassenden Stichprobengrundlage mit den besten verfügbaren Informationen über die Verteilung der Bodeneigenschaften erhoben, unter anderem mit Informationen aus früheren nationalen Messungen und aus Messungen im Rahmen des LUCAS-Programms.</i></p> <p><i>Die Stichproben werden mittels geschichteter Zufallsstichproben erhoben, die für die Bodengesundheitsdeskriptoren optimiert werden.</i></p> <p><i>Der Umfang der nationalen Stichprobe muss groß genug sein, um eine maximale Abweichung (Variationskoeffizient) von 5 % für die Schätzung der Fläche mit gesunden Böden zu gewährleisten.</i></p> <p><i>Die von der Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 entnommene Bodenprobe darf maximal 20 % der nationalen Stichproben ausmachen.</i></p> <p><i>Aufteilung und Größe der Stichprobe werden per Anwendung des Bethel-Algorithmus (Bethel, 1989)<sup>5</sup> unter Berücksichtigung des maximal zulässigen Schätzfehlers festgelegt.</i></p>
<hr/>	
<p><sup>5</sup> Bethel, J. 1989. Sample Allocation in Multivariate Surveys. Survey Methodology 15: 47-</p>	

*Geänderter Text***Teil A: Allgemeine Methoden zur Probenahme der biologischen Vielfalt des Bodens und der ökologischen Funktionen des Bodens**

<b>Tätigkeit</b>	<b>Referenzkriterien für die Methodik</b>
<b>Ökologische Überwachung des Bodens</b>	<p><i>Ziel ist die Verwendung eines einfachen Bodenprobenprotokolls, mit dem die ökologische Bodenprobenahme in allen Mitgliedstaaten standardisiert werden kann und das für alle ökologischen Bodendescriptoren der Stufen 1 und 2 gilt (Deskriptoren für die ökologischen Funktionen des Bodens, die biologische Vielfalt im Boden und Bodenhabitate), mit Ausnahme der Deskriptoren für die Bodenfauna.</i></p> <p><i>Nach dem für „Soil BON“ angenommenen Probenprotokoll werden unter Berücksichtigung einer homogenen Quadratfläche von 30 x 30 m neun Teilproben erstellt, die den Ecken der Quadrate, der Mitte und den Zwischenpunkten entsprechen. Mit Hilfe eines Metallkernprobennehmers oder eines ähnlichen Instruments wird der Boden mit einem Volumen von 5 cm Durchmesser und 10 cm Tiefe extrahiert. Die Bodentiefe kann auf 30 cm erhöht werden, aber die erste (bis zu 10 cm) und die zweite Schicht sollten getrennt werden.</i></p>
<b>Überwachung der Bodenfauna</b>	<p><i>Bei Regenwürmern: Handsortierung nach Protokollen gemäß dem in Briones et al. 2020 beschriebenen Probenprotokoll.</i></p> <p><i>Bei Nematoden: gemäß den im „Soil BON“-Standardprobenprotokoll festgelegten Kriterien.</i></p> <p><i>Bei Collombolen und Milben: gemäß dem in Guerra et al., 2022 festgelegten Protokollen.</i></p>
<b>Sonstige punktbasierte Bodendescriptoren</b>	<i>Die Mitgliedstaaten verwenden die „LUCAS Soil“-Methode als Referenz für die Bodenproben.</i>

**Abänderung 202**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Anhang II – Tabelle – Teil B**

*Vorschlag der Kommission*

<b><i>Bodendeskriptor</i></b>	<b><i>Referenzmethode</i></b>	<b><i>Methodische Mindestkriterien</i></b>	<b><i>Validierte Übertragungsfunktion erforderlich (bei Anwendung einer anderen als der Referenzmethode<sup>6</sup>)?</i></b>
<b><i>Bodentextur (Ton-, Schluff- und Sandgehalt – für die Bestimmung anderer Deskriptoren und damit verbundener Wertebereiche erforderlich)</i></b>	<b><i>Bevorzugte Methode: ISO 11277:2020-04 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden – Verfahren mittels Sieben und Sedimentation  Alternativmethode: ISO 13320:2020-01 Partikelgrößenanalyse – Laserbeugungsverfahren</i></b>		<b><i>JA</i></b>
<b><i>Elektrische</i></b>	<b><i>Option 1: Messung anhand</i></b>		<b><i>JA</i></b>

<b>Leitfähigkeit</b>	<b>gesättigter Bodenpaste</b> <b>(Bodensättigungsextrakt, eEC)</b> <b>(FAO SOP; GLOSOLAN-SOP-08<sup>7</sup>)</b> <b>Option 2: ISO 11265:1994-10</b> <b>Bodenbeschaffenheit –</b> <b>Bestimmung der spezifischen</b> <b>elektrischen Leitfähigkeit</b>		
<b>Bodenerosions-rate</b>		<b>Bei der Schätzung der</b> <b>Bodenerosionsrate</b> <b>sind sämtliche</b> <b>Maßnahmen zu</b> <b>berücksichtigen, die</b> <b>zur Minderung oder</b> <b>Kompensierung des</b> <b>Erosionsrisikos</b> <b>ergriffen wurden,</b> <b>einschließlich</b> <b>Maßnahmen zur</b> <b>Minderung der</b> <b>Bodenerosion nach</b> <b>Bränden.</b>  <b>Die Schätzung der</b> <b>Bodenerosionsrate</b> <b>umfasst alle</b> <b>relevanten</b> <b>Erosionsprozesse wie</b> <b>Erosion durch</b> <b>Wasser, Wind, Ernte</b> <b>und</b> <b>Bodenbearbeitung.</b>  <b>Die wasserbedingte</b>	<b>Nicht</b> <b>zutreffend</b>

		<p><b><i>Bodenerosion wird anhand folgender Faktoren bewertet:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Bodeneigenschaften (z. B. Erosionsanfälligkeit, Bodenverkrustung, Bodenrauheit);</i></b></li> <li>- <b><i>Klima (z. B. Erosivität der Niederschläge – Intensität und Dauer unter Berücksichtigung relevanter Klimawandelprognosen für ein bestimmtes Gebiet);</i></b></li> <li>- <b><i>Topografie (z. B. Hangneigung und -länge);</i></b></li> <li>- <b><i>Pflanzendecke, Kulturart, Landnutzung und Bewirtschaftungspraktiken zur Eindämmung</i></b></li> </ul>	
--	--	--	--



		<p><i>oder</i></p> <p><i>Verringerung</i></p> <p><i>der Erosion;</i></p> <p>-</p> <p><i>Bewirtschaftungspraktiken (z. B. Deckpflanzen, reduzierte Bodenbearbeitung, Mulchen usw.);</i></p> <p>- <i>Brandflächen.</i></p> <p><i>Die windbedingte Bodenerosion wird anhand folgender Faktoren bewertet:</i></p> <p>-</p> <p><i>Bodeneigenschaften (z. B. Erosionsanfälligkeit);</i></p> <p>- <i>Klima (z. B. Bodenfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Verdunstung);</i></p> <p>- <i>Vegetation (z. B. Kulturart);</i></p>	
--	--	--	--

		-  <i>Bewirtschaftungspraktiken zur Eindämmung oder Verringerung der Erosion (z. B. Windschutzanlagen).</i>	
<i>Organischer Kohlenstoff im Boden</i>	<i>ISO 10694:1995-03 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)</i>		<i>JA</i>
<i>Lagerungsdichte im Unterboden (B-Horizont<sup>8</sup>) oder gleichwertiger<sup>9</sup>, von den Mitgliedstaaten gewählter Parameter</i>	<i>ISO 11272:2017-07 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Trockenrohdichte Wird ein gleichwertiger Parameter gewählt, so wird entweder eine europäische oder eine internationale Norm angewandt, sofern verfügbar; ist keine derartige Norm verfügbar, so muss die gewählte Methode entweder in der wissenschaftlichen Literatur oder öffentlich zugänglich sein.</i>		<i>JA</i>

<b>Extrahierbarer Phosphor</b>	<b>ISO 11263:1994-12</b> <b>Bodenbeschaffenheit –</b> <b>Bestimmung von Phosphor –</b> <b>Spektrometrische Bestimmung</b> <b>des</b> <b>natriumhydrogencarbonatlöslichen Phosphors</b>		<b>JA</b>
<b>- Konzentration an Schwermetallen im Boden: As, Sb, Cd, Co, Cr (Gesamtkonzentration), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn</b> <b>- Konzentration einer Auswahl an organischen Kontaminanten, die von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung bestehenden Unionsrechts festgelegt wird (z. B. für Wasserqualität und Pestizide)</b>	<b>Potenziell in der Umwelt verfügbarer Gehalt an Schwermetallen in Böden nach ISO 17586:2016 unter Verwendung von verdünnter Salpetersäure</b>	<b>Anwendung europäischer oder internationaler Normen, sofern verfügbar; ist keine derartige Norm verfügbar, so muss die gewählte Methode entweder in der wissenschaftlichen Literatur oder öffentlich zugänglich sein</b>	<b>JA</b> <b>Nicht zutreffend</b>
<b>Wasserspeicherkapazität des Bodens</b>	<b>Methode zur Bestimmung des Wertes für eine Probenahmestelle:</b> <b>Option 1: LABOR:</b> <b>ISO 11274:2019</b> <b>Bodenbeschaffenheit –</b>	<b>Mindestkriterien für die Schätzung der Gesamtwasserspeicherkapazität eines Bodenbezirks auf Ebene von</b>	<b>JA (Wert für Probenahmestelle)</b>

	<p><b>Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens – Laborverfahren</b></p> <p><b>Option 2: SCHÄTZUNG:</b></p> <p><b>Anwendung der im wissenschaftlichen Artikel „New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe“<sup>10</sup> (Neue Generation von hydraulischen Pedotransferfunktionen für Europa) beschriebenen Methode auf der Grundlage der Textur (oder Partikelgrößenverteilung) und des organischen Kohlenstoffs im Boden</b></p>	<p><b>Einzugsgebieten oder Teileinzugsgebieten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>nicht genutzte Flächen:</b> <b>Schätzung der Gesamtwasserspeicherkapazität des Bodens</b></li> <li>- <b>genutzte Flächen:</b> <b>Wasserspeicherkapazität versiegelter Flächen</b> <b>gegebenenfalls mit Null veranschlagen und für teilversiegelte und andere künstlich angelegte Flächen</b> <b>proportionale Zwischenwerte berechnen</b></li> </ul>	
<b>Stickstoff im Boden</b>	<p><b>ISO 11261:1995</b></p> <p><b>Bodenbeschaffenheit.</b></p> <p><b>Bestimmung von Gesamt-Stickstoff.</b></p>		<b>JA</b>
<b>Bodensäure</b>	<b>DIN EN ISO 10390:2022-08</b>		<b>JA</b>



<hr/>	
<sup>6</sup>	<i>Die von der Referenzmethode abweichenden Methoden müssen entweder in der wissenschaftlichen Literatur oder öffentlich zugänglich sein.</i>
<sup>7</sup>	<a href="https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf">https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf</a>
<sup>8</sup>	<i>Im Sinne der FAO Guidelines for Soil Description, Kapitel 5</i> ( <a href="https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf">https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf</a> ).
<sup>9</sup>	<i>Gleichwertig im Sinne des EUA-Berichts mit dem Titel <a href="http://europa.eu">Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments — European Environment Agency (europa.eu)</a>.</i>
<sup>10</sup>	
<sup>11</sup>	<i>Im Sinne der FAO Guidelines for Soil Description, Kapitel 5</i> ( <a href="https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf">https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf</a> ).
<sup>12</sup>	<i>Sequenzierung von DNA-Barcodes zur Messung der taxonomischen und funktionalen Vielfalt von Archae, Bakterien, Pilzen und anderen Eukaryoten wie im Rahmen des LUCAS-Moduls zur biologischen Vielfalt des Bodens auf der Grundlage von <a href="https://doi.org/10.1111/ejss.13299">https://doi.org/10.1111/ejss.13299</a>.</i>
<sup>13</sup>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259</a>

*Geänderter Text*

<i>Bodendeskriptor</i>	<i>Referenzmethode</i>	<i>Methodische Mindestkriterien</i>	<i>Validierte Übertragungsfunktion erforderlich (bei Anwendung einer anderen als der Referenzmethode)</i>

<i>Bodentextur (Ton-, Schluff- und Sandgehalt – für die Bestimmung anderer Deskriptoren und damit verbundener Wertebereiche erforderlich)</i>	<i>Bevorzugte Methode:</i> <b>ISO 11277:2020-04</b> <i>Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden – Verfahren mittels Sieben und Sedimentation</i>  <i>Alternativmethode:</i> <b>ISO 13320:2020-01</b> <i>Partikelgrößenanalyse – Laserbeugungsverfahren</i>		<i>JA</i>
<i>Elektrische Leitfähigkeit</i>	<i>Option 1: Messung anhand gesättigter Bodenpaste (Bodensättigungsextrakt, eEC) (FAO SOP; GLOSOLAN-SOP-08<sup>6</sup>)</i>  <i>Option 2:</i> <b>ISO 11265:1994-10</b> <i>Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit</i>		<i>JA</i>
<i>Bodenerosionsrate</i>		<i>Bei der Schätzung der Bodenerosionsrate sind sämtliche Maßnahmen zu berücksichtigen, die zur Minderung oder Kompensierung des Erosionsrisikos ergriffen wurden, einschließlich Maßnahmen zur Minderung der Bodenerosion nach</i>	<i>Nicht zutreffend</i>



		<p><b>Bränden.</b></p> <p><i>Die Schätzung der Bodenerosionsrate umfasst alle relevanten Erosionsprozesse wie Erosion durch Wasser, Wind, Ernte und Bodenbearbeitung.</i></p> <p><i>Die wasserbedingte Bodenerosion wird anhand folgender Faktoren bewertet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bodeneigenschaften (z. B. Erosionsanfälligkeit, Bodenverkrustung, Bodenrauheit);</i></li> <li>- <i>Klima (z. B. Erosivität der Niederschläge – Intensität und Dauer unter Berücksichtigung relevanter Klimawandelprognosen für ein bestimmtes Gebiet);</i></li> <li>- <i>Topografie (z. B. Hangneigung und -länge);</i></li> <li>- <i>Pflanzendecke, Kultur- und Waldart, Landnutzung und Bewirtschaftungspraktiken zur Eindämmung oder Verringerung der Erosion;</i></li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bewirtschaftungspraktiken (z. B. Deckpflanzen, reduzierte Bodenbearbeitung, Mulchen usw.);</i></li> <li>- <i>Brandflächen.</i></li> </ul> <p><i>Die windbedingte Bodenerosion wird anhand folgender Faktoren bewertet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bodeneigenschaften (z. B. Erosionsanfälligkeit);</i></li> <li>- <i>Klima (z. B. Bodenfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Verdunstung);</i></li> <li>- <i>Vegetation (z. B. Kulturart);</i></li> <li>- <i>Bewirtschaftungspraktiken zur Eindämmung oder Verringerung der Erosion (z. B. Windschutzanlagen),</i></li> <li>- <i>Brandflächen</i></li> </ul>	
<i>Organischer Kohlenstoff im Boden</i>	<i>ISO 10694:1995-03 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener</i>		<i>JA</i>

	<b>Verbrennung (Elementaranalyse)</b>		
<b>Lagerungsdichte im Unterboden oder gleichwertiger<sup>7</sup>, von den Mitgliedstaaten gewählter Parameter</b>	<b>DIN EN ISO 11272:2017- 07 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Trockenrohdichte</b>  <b>Wird ein gleichwertiger Parameter gewählt, so wird entweder eine europäische oder eine internationale Norm angewandt, sofern verfügbar; ist keine derartige Norm verfügbar, so muss die gewählte Methode entweder in der wissenschaftlichen Literatur oder öffentlich zugänglich sein.</b>		<b>JA</b>
<b>Extrahierbarer Phosphor</b>	<b>ISO 11263:1994-12 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung von Phosphor – Spektrometrische Bestimmung des natriumhydrogencarbonat löslichen Phosphors</b>		<b>JA</b>
<b>- Konzentration an Schwermetallen im Boden: As, Sb, Cd, Co, Cr (Gesamtkonzentrat</b>	<b>Potenziell in der Umwelt verfügbarer Gehalt an Schwermetallen in Böden nach ISO 17586:2016 unter Verwendung von</b>		<b>JA</b>

<p>ion), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn</p> <p>- Konzentration einer Auswahl an organischen Kontaminanten, die von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung bestehenden Unionsrechts festgelegt wird (z. B. für Wasserqualität und Pestizide)</p> <p>- Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln und Bioziden, Tierarzneimittel</p> <p>- PFAS</p>	<p>verdünnter Salpetersäure</p>	<p>Anwendung europäischer oder internationaler Normen, sofern verfügbar; ist keine derartige Norm verfügbar, so muss die gewählte Methode entweder in der wissenschaftlichen Literatur oder öffentlich zugänglich sein</p>	<p>Nicht zutreffend</p>
<p>Wasserspeicherkapazität des Bodens</p>	<p>Methode zur Bestimmung des Wertes für eine Probenahmestelle:</p> <p>Option 1: LABOR: DIN EN ISO 11274:2020-04 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens – Laborverfahren</p> <p>Option 2: SCHÄTZUNG:</p>	<p>Mindestkriterien für die Schätzung der Gesamtwasserspeicherkapazität eines Bodenbezirks auf Ebene von Einzugsgebieten oder Teileinzugsgebieten:</p> <p>- nicht genutzte Flächen: Schätzung der Gesamtwasserspeicherkapazität des Bodens</p>	<p>JA</p>

	<i>Anwendung der im wissenschaftlichen Artikel „New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe“ (Neue Generation von hydraulischen Pedotransferfunktionen für Europa) beschriebenen Methode auf der Grundlage der Textur (oder Partikelgrößenverteilung) und des organischen Kohlenstoffs im Boden</i>	<i>- genutzte Flächen: Wasserspeicherkapazität versiegelter Flächen gegebenenfalls mit Null veranschlagen und für teilversiegelte und andere künstlich angelegte Flächen proportionale Zwischenwerte berechnen</i>	
<i>Stickstoff im Boden</i>	<i>ISO 11261:1995-06-01 Bodenbeschaffenheit. Bestimmung von Gesamt-Stickstoff.</i>		<i>JA</i>
<i>Bodensäure</i>	<i>DIN EN ISO 10390:2022-08 Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm – Bestimmung des pH-Werts</i>		<i>JA</i>
<i>Massendichte im „Oberboden“</i>	<i>DIN EN ISO 11272:2017-07 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Trockenrohndichte</i>		<i>JA</i>
<i>Nährstoffkreislauf</i>	<i>Zur Stickstoffmineralisierung werden luftgetrocknete Bodenproben auf 80 %</i>		<i>JA</i>

	<p><i>ihrer Wasserhaltekapazität wiederbefeuchtet und 14 Tage lang bei 30 °C im Labor inkubiert. Die potenzielle N-Nettomineralisierungsrate wird als Differenz zwischen anfänglichem und endgültigem anorganischem Stickstoff geschätzt. Die Verfügbarkeit von Bodennährstoffen wird mithilfe von Wurzelsimulatoren berechnet, verfügbare N und P werden anhand einer kolorimetrischen Bestimmung auf Basis der Reaktion mit Ammoniummolybdat bestimmt.</i></p>		
<b>Bodenzusammensetzung</b>	<p><i>Diese Bodendesriptoren werden als wasserstabile Bodenaggregate gemeldet, die durch die Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Bodenaggregaten gegen Wasser als zerfallende Kraft unter Anwendung eines modifizierten Ansatzes von Kemper und Rosenau (1986) bewertet werden. Der daraus resultierende</i></p>		<b>JA</b>

	<p><i>Index gibt den prozentualen Anteil wasserstabiler Aggregate mit einem Durchmesser von weniger als 4 mm an. Darüber hinaus werden Abfälle (d. h. grobe Bestandteile) von der wasserstabilen Fraktion getrennt, um den Anteil der wasserstabilen Aggregate (WSA) der Probe korrekt zu bestimmen:</i></p> <p><i>%WSA=(wasserstabile Fraktion-Grobstoffe)/(4 g-Grobstoff).</i></p>		
<i>Enzymaktivität</i>	<i>Gemäß den in Zeiss et al., 2022 beschriebenen Indikationen</i>		<i>JA</i>
<i>Bodenatmung</i>	<p><i>Vorgaben aus dem wissenschaftlichen Artikel „Microbial biomass and activities in soil as affected by frozen and cold storage”<sup>8</sup> (Mikrobielle Biomasse und Aktivitäten im Boden und deren Beeinträchtigung durch Kühl- und Tiefkühlagerung)</i></p>		<i>JA</i>
<i>Zersetzung der</i>		<i>Anwendung europäischer oder internationaler Normen, sofern</i>	<i>Nicht</i>

<i>Abfälle</i>		<i>verfügbar; ist keine derartige Norm verfügbar, so muss die gewählte Methode entweder in der wissenschaftlichen Literatur oder öffentlich zugänglich sein.</i>	<i>zutreffend</i>
<i>Bodenbiomasse</i>	<i>Gemäß den in Guerra et al., 2021, Briones et al. 2020, und Potapov et al. 2022 beschriebenen Indikationen.</i>		<i>JA</i>
<i>Gemeinschaftliche Merkmale der Wurzeln</i>	<i>Gemäß den in Guerra et al., 2021 beschriebenen Indikationen.</i>		<i>JA</i>
<i>Taxonomische Vielfalt</i>	<i>Gemäß den in Guerra et al., 2021 beschriebenen Indikationen.</i>		<i>JA</i>
<i>Populationsgröße</i>	<i>Gemäß den in Guerra et al., 2021 beschriebenen Indikationen.</i>		<i>JA</i>
<i>Intraspezifische genetische Vielfalt</i>	<i>Gemäß den in Guerra et al., 2021 beschriebenen Indikationen.</i>		<i>JA</i>
<i>Bodenstruktur</i>	<i>Die Analyse der Korngrößenverteilung wird auf gesiebttem Boden (<math>\emptyset &lt; 2 \text{ mm}</math>) nach der Zerstörung der organischen Substanz mit H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> durchgeführt. Die Dispersion wird mit einer Lösung von Hexaphosphat/Natriumca</i>		<i>JA</i>



	<p><i>rbonat durchgeführt und 16 Stunden lang gerührt. Die berücksichtigten Korngrößenfraktionen sind die von der Internationalen Union für Bodenforschung (Atterberg-Skala) empfohlenen Fraktionen, d. h. Grobsand (<math>2 &gt; \varnothing &gt; 0,2 \text{ mm}</math>), feiner Sand (<math>0,2 &gt; \varnothing &gt; 0,02 \text{ mm}</math>), Schluff (<math>0,02 &gt; \varnothing &gt; 0,002 \text{ mm}</math>) und Ton (<math>\varnothing \leq 0,002 \text{ mm}</math>). Die Grobsandfraktion wird durch Sieben bestimmt, die Schluff- und Tonfraktionen werden durch Sedimentation und Pipettieren mit einer Robinson-Pipette und der feine Sand durch Sedimentation und Dekantierung bestimmt. Die Sedimentationszeiten werden nach dem Stokes-Gesetz berechnet.</i></p>		
<hr/>			
<p><sup>6</sup> <a href="https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf">https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf</a></p>			
<p><sup>7</sup> <a href="#"><u>Gleichwertig im Sinne des EUA-Berichts mit dem Titel Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments — European Environment Agency (europa.eu).</u></a></p>			

## Änderungsantrag 260

### Vorschlag für eine Richtlinie Anhang III

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*[...]*

*entfällt*

## Abänderung 214

### Vorschlag für eine Richtlinie Anhang IV – Einleitung

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*Die folgende indikative Liste mit  
Programmen, Plänen, Zielvorgaben und  
Maßnahmen ist zu berücksichtigen:*

## Abänderung 215

### Vorschlag für eine Richtlinie Anhang IV – Nummer 8 a (neu)

*Vorschlag der Kommission*

*Geänderter Text*

*(8a) Gemäß Artikel 6 des  
Übereinkommens über die biologische  
Vielfalt erstellte nationale  
Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne*

**Abänderung 216**  
**Vorschlag für eine Richtlinie**  
**Anhang IV – Nummer 14**

*Vorschlag der Kommission*

(14) Nationale Aktionspläne gemäß Artikel 8 der *Verordnung* .../...<sup>18</sup>+

*Geänderter Text*

(14) Nationale Aktionspläne gemäß Artikel 4 der *Richtlinie* 2009/128/EG

---

<sup>18</sup> + *Amt für Veröffentlichungen: Bitte die Nummer der in Dokument COM(2022) 305 genannten Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/2115 in den Text einfügen.*