



Brussel, 5.7.2023
COM(2023) 416 final

2023/0232 (COD)

Voorstel voor een

RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

inzake bodemmonitoring en -veerkracht (richtlijn bodemmonitoring)

{SEC(2023) 416 final} - {SWD(2023) 416 final} - {SWD(2023) 417 final} -
{SWD(2023) 418 final} - {SWD(2023) 423 final}

TOELICHTING

1. ACHTERGROND VAN HET VOORSTEL

• Motivering en doel van het voorstel

De bodem is een cruciale, beperkte, niet-hernieuwbare en onvervangbare hulpbron. Gezonde bodems produceren voedsel, vergroten onze weerbaarheid tegen klimaatverandering, extreme weersomstandigheden, droogte en overstromingen en bevorderen ons welzijn, en vormen daarom de essentiële basis voor onze economie, onze samenleving en ons milieu. Gezonde bodems slaan koolstof op, hebben meer capaciteit om water te absorberen, op te slaan en te filteren, en leveren essentiële diensten zoals veilig en voedzaam voedsel en biomassa voor niet-voedingssectoren van de bio-economie.

Uit wetenschappelijke gegevens¹ blijkt dat ongeveer 60 tot 70 % van de bodems in de Unie momenteel in een ongezonde staat verkeert. Alle lidstaten hebben met bodemaantasting te maken en het is een steeds groter wordend probleem. Bodemaantasting heeft oorzaken en gevolgen over de landgrenzen heen, en leidt in de hele Unie en in de buurlanden tot een verminderd vermogen van de bodem om die essentiële diensten te leveren. Hierdoor ontstaan risico's voor de menselijke gezondheid, het milieu, het klimaat, de economie en de samenleving, waaronder risico's voor de voedselzekerheid, de waterkwaliteit, de toegenomen gevolgen van overstromingen en droogte, de productie van biomassa, koolstofemissies en een verlies aan biodiversiteit.

De niet-uitgelokte en ongerechtvaardigde Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne heeft de mondiale voedselssystemen gedestabiliseerd, de risico's en kwetsbaarheden op het gebied van voedselzekerheid in de hele wereld vergroot en de noodzaak van de Unie om haar voedselssystemen voor de komende eeuwen duurzaam te maken, versterkt. De tendensen die zichtbaar zijn en de combinatie van de verschillende oorzaken van de risico's voor de voedselzekerheid benadrukken dat de beschikbaarheid, de toegang (betaalbaarheid), het gebruik en de stabiliteit ervan op korte of lange termijn niet als vanzelfsprekend kunnen worden beschouwd². In dit verband zijn vruchtbare bodems van geostrategisch belang om onze toegang tot voldoende, voedzaam en betaalbaar voedsel voor de lange termijn veilig te stellen. De voedselvoorzieningsketen is sterk onderling verweven en afhankelijk op mondiaal niveau en de Unie is een belangrijke mondiale speler op de internationale voedselmarkten. Om voldoende voedsel te produceren voor een wereldbevolking die naar verwachting zal groeien tot 9 à 10 miljard mensen in 2050, zijn vruchtbare bodems van cruciaal belang. Aangezien 95 % van ons voedsel direct of indirect op of in deze kostbare, eindige natuurlijke hulpbron wordt geproduceerd, heeft bodemaantasting directe gevolgen voor de voedselzekerheid en de grensoverschrijdende voedselmarkten.

De druk op de bodem en het land neemt wereldwijd toe. In de Unie bestaat 4,2 % van het grondgebied door ruimtebeslag niet meer uit natuurlijke grond, en ruimtebeslag en bodemafdekking gaan voornamelijk ten koste van de landbouwgrond. Daarnaast heeft bodemaantasting mogelijk ook op de lange termijn gevolgen voor de vruchtbaarheid van landbouwgrond. Naar schatting wordt tussen 61 % en 73 % van de landbouwgrond in de Unie

¹ Europese Commissie, directoraat-generaal Onderzoek en Innovatie, Veerman, C., Pinto Correia, T., Bastioli, C., et al., Caring for soil is caring for life. Ensure 75% of soils are healthy by 2030 for food, people, nature and climate: report of the Mission board for Soil health and food, Publicatiebureau, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/821504>

² Werkdocument van de diensten van de Commissie "Drivers of food security", SWD(2023) 4 final.

getroffen door erosie, verlies van organische koolstof, overschrijdingen van nutriëtniveaus (stikstof), bodemverdichting of secundaire verzilting (of een combinatie van deze bedreigingen). Bodemverdichting kan bijvoorbeeld leiden tot een daling van de gewasopbrengsten van 2,5 tot 15 %. Zonder duurzaam beheer en maatregelen om de bodem te herstellen, zal de verslechterende bodemgezondheid in belangrijke mate meespelen bij toekomstige voedselzekerheids crises.

Gezonde bodems zijn essentieel voor landbouwers en het agronomische ecosysteem in het algemeen. De instandhouding of verbetering van de vruchtbaarheid van de bodem op lange termijn draagt bij tot stabiele of zelfs hogere opbrengsten van de gewassen, diervoeders en biomassa die nodig zijn voor niet-voedingssectoren van de bio-economie, en daarmee tot de uitbanning van fossiele brandstoffen in onze economie³, en biedt landbouwers productiezekerheid en zakelijke mogelijkheden voor de lange termijn. De beschikbaarheid van gezonde en vruchtbare bodems en grond is van cruciaal belang voor de transitie naar een duurzame bio-economie en kan derhalve helpen de waarde van het land te vergroten en te behouden. Maatregelen om de vruchtbaarheid van de bodem te vergroten kunnen zorgen voor lagere bedrijfskosten voor landbouwbedrijven, zoals de kosten van productiemiddelen of apparatuur. Landbouwers kunnen voor bepaalde praktijken financiële steun ontvangen, bijvoorbeeld in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) of het voorstel voor een EU-certificeringskader voor koolstofverwijdering⁴.

Bodemaantasting is ook schadelijk voor de menselijke gezondheid. Door winderosie geproduceerde zwevende deeltjes kunnen aandoeningen aan de luchtwegen en hart- en vaatziekten veroorzaken of verergeren. Door afdekking van de bodem houden de hoge temperaturen tijdens een hittegolf langer aan, en wordt het vermogen van de bodem om als put voor verontreinigende stoffen te dienen, verminderd. Verontreiniging van de bodem heeft ook gevolgen voor de voedselveiligheid. Zo bevat ongeveer 21 % van de landbouwgrond in de Unie cadmiumconcentraties in de bovengrond die de grenswaarde voor grondwater overschrijden. De recreatieve waarde van het milieu en de natuur, die belangrijk is voor onze lichamelijke en geestelijke gezondheid, wordt ook ondersteund door gezonde en duurzaam beheerde bodems. Die zijn van waarde op het platteland en in stedelijke gebieden, waar de invoering van duurzame beheerspraktijken kan bijdragen tot het creëren van gezonde groene ruimten, het verminderen van warmte-eilanden en het verbeteren van de luchtkwaliteit en de woonomstandigheden. Het verbeteren van de bodemgezondheid is van cruciaal belang voor het versterken van de veerkracht van de Unie bij nadelige gebeurtenissen en van de aanpassing aan de klimaatverandering. De bestendigheid van Europa tegen klimaatverandering hangt af van de hoeveelheid organisch materiaal in de bodem en de vruchtbaarheid, waterretentie, filtercapaciteit en erosiebestendigheid van de bodem. Koolstoflandbouwpraktijken helpen CO₂ op te slaan in de bodem en dragen bij tot het beperken van de klimaatverandering. Het vermogen van bodems om water vast te houden, helpt bij de preventie van risico's op rampen en bij de reactie erop. Wanneer de bodem meer regenwater kan absorberen, wordt de intensiteit van overstromingen verminderd en worden de negatieve gevolgen van droogteperiodes verzacht. Ook kunnen sommige bacteriën in de bodem, die deel uitmaken van de biodiversiteit van gezonde bodems, gewassen helpen om periodes van droogte te weerstaan.

³ Zie de [EU-strategie voor de bio-economie 2018](#) en het [voortgangsverslag van de EU over de bio-economie 2022](#).

⁴ COM(2022) 672 final.

Door de toenemende intensiteit van de extreme weersomstandigheden en klimaatgerelateerde gevaren neemt ook het risico op natuurbranden in heel Europa toe. De omstandigheden die leiden tot een groter brandrisico zullen toenemen als gevolg van de klimaatverandering, met name de warmte en vochtigheid van ecosystemen, met inbegrip van de bodem. Gezonde bodems met een functionele waterretentiecapaciteit ondersteunen ook gezonde bosecosystemen die beter bestand zijn tegen bosbranden. Tegelijkertijd kunnen natuurbranden bodemaantasting veroorzaken, wat leidt tot een verhoogd risico op bodemerosie, aardverschuivingen en overstromingen. Het versterken van de kennisbasis over bodems kan bijdragen tot een betere beoordeling van het risico op rampen, die rekening houdt met de veelzijdige rol die bodems spelen bij het beperken van rampen. Maatregelen ter versterking van de bodemgezondheid zorgen voor bestendigheid tegen toekomstige druk als gevolg van de klimaatverandering.

Het huidige beleid van de Unie en de lidstaten heeft een positieve bijdrage geleverd aan de verbetering van de bodemgezondheid, maar pakt niet alle oorzaken van bodemaantasting aan, waardoor er aanzienlijke lacunes blijven bestaan. De vorming van bodems is een uiterst langzaam proces (zo duurt het 500 jaar of meer om 2,5 cm nieuwe bovengrond te creëren), maar de bodemgezondheid kan worden gehandhaafd of verbeterd als de juiste maatregelen worden genomen en uitgevoerd.

In deze context bevat de Europese Green Deal⁵ een ambitieus stappenplan om de Unie om te vormen tot een eerlijke en welvarende samenleving met een moderne, hulpbronnefficiënte en concurrerende economie, met als doel het natuurlijk kapitaal van de Unie te beschermen, te behouden en te verbeteren en de gezondheid en het welzijn van burgers te beschermen tegen milieugerelateerde effecten en risico's. In het kader van de Europese Green Deal heeft de Commissie een EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030⁶, een actieplan om de verontreiniging tot nul terug te brengen⁷, een EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering⁸ en een EU-bodemstrategie voor 2030⁹ vastgesteld.

In de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 werd gesteld dat het essentieel is om meer inspanningen te leveren om de vruchtbaarheid van de bodem te beschermen, bodemerosie te beperken en de hoeveelheid organisch materiaal in de bodem te vergroten, wat moet gebeuren door over te schakelen op duurzame praktijken op het gebied van bodembeheer. Ook werd gesteld dat er aanzienlijke vooruitgang nodig is bij het identificeren van verontreinigde locaties, het herstellen van aangetaste bodems, het vaststellen van de voorwaarden voor een goede ecologische toestand van de bodem, het invoeren van hersteldoelstellingen en het

⁵ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, "De Europese Green Deal", COM(2019) 640 final.

⁶ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, "EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 – De natuur terug in ons leven brengen", COM(2020) 380 final.

⁷ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Route naar een gezonde planeet voor iedereen, "EU-actieplan: Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul", COM(2021) 400 final.

⁸ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Een klimaatveerkrachtig Europa tot stand brengen — de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering", COM(2021) 82 final.

⁹ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "EU-bodemstrategie voor 2030 — Profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat", COM(2021) 699 final.

verbeteren van de monitoring van de bodemgezondheid. In de biodiversiteitsstrategie werd ook het plan aangekondigd om de thematische strategie voor de bodembescherming van 2006 te actualiseren teneinde bodemaantasting aan te pakken en de EU- en internationale verbintenissen inzake een wereld zonder verdere bodemaantasting na te komen.

In de EU-bodemstrategie voor 2030 werd de langetermijnvisie gepresenteerd om alle bodems tegen 2050 in een gezonde toestand te brengen en om van bescherming, duurzaam gebruik en herstel van bodems de norm te maken, en wordt een combinatie van vrijwillige en wetgevende maatregelen voorgesteld om deze doelen te bereiken. In de strategie werd aangekondigd dat de Commissie een bodemgezondheidswet zou voorstellen, die zou worden ondersteund door een effectbeoordeling met een analyse van verscheidene aspecten, zoals indicatoren en waarden voor bodemgezondheid, bepalingen voor bodemmonitoring en vereisten voor een duurzaam bodemgebruik.

In het 8^e milieuactieprogramma¹⁰ is de prioritaire doelstelling vastgesteld dat mensen uiterlijk in 2050 goed leven, binnen de grenzen van onze planeet, in een welzijnsgerichte economie waar niets wordt verspild, groei regeneratief is, klimaatneutraliteit binnen de Unie is verwezenlijkt en ongelijkheden aanzienlijk zijn verminderd. De randvoorwaarden die nodig zijn om die doelstelling te verwezenlijken, zijn onder meer het aanpakken van bodemaantasting en het waarborgen van de bescherming en het duurzame gebruik van de bodem, waaronder door middel van een specifiek wetgevingsvoorstel inzake bodemgezondheid.

Institutionele belanghebbenden hebben opgeroepen tot beleidswijzigingen. Het Europees Parlement¹¹ heeft de Commissie verzocht een EU-rechtskader voor de bodem te ontwikkelen. Dat kader moet definities en criteria voor een goede bodemtoestand en duurzaam gebruik, doelstellingen, geharmoniseerde indicatoren, een methode voor monitoring en rapportage, streefcijfers, maatregelen en financiële middelen omvatten. De Raad van de EU¹² steunde de Commissie in het opvoeren van haar inspanningen om bodems beter te beschermen en bevestigde dat de EU zich inzet om neutraliteit wat betreft bodemaantasting te bereiken. Voorts hebben het Comité van de Regio's¹³, het Europees Economisch en Sociaal Comité¹⁴ en de Europese Rekenkamer¹⁵ de Commissie opgeroepen een rechtskader voor een duurzaam gebruik van de bodem te ontwikkelen.

Ook op mondiaal niveau wordt het belang van bodemgezondheid erkend. De Unie heeft zich er in de internationale context van de drie Verdragen van Rio toe verbonden om door woestijnvorming getroffen bodems aan te pakken (VN-Verdrag ter bestrijding van woestijnvorming), bij te dragen tot mitigatie van klimaatverandering (Raamverdrag van de

¹⁰ Besluit (EU) 2022/591 van het Europees Parlement en de Raad van 6 april 2022 betreffende een algemeen milieuactieprogramma voor de Europese Unie voor de periode tot en met 2030 (PB L 114 van 12.4.2022, blz. 22).

¹¹ Resolutie van 28 april 2021 over bodembescherming (2021/2548(RSP)) en van 9 juni 2021 over de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030: de natuur terug in ons leven brengen (2020/2273(INI)).

¹² Conclusies van de Raad "Biodiversiteit - dringend actie nodig", 12210/20.

¹³ Advies NAT-VII/010 van het CvdR tijdens de zitting van 3, 4 en 5 februari 2021 over agro-ecologie en advies ENVE-VII/019 van het CvdR tijdens de zitting van 26-27 januari 2022 over het EU-actieplan: Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul.

¹⁴ Advies NAT/838 van het EESC over de nieuwe bodemstrategie van de EU van 23 maart 2022.

¹⁵ Europese Rekenkamer (2018), Bestrijding van woestijnvorming in de EU: een groeiende dreiging waartegen meer moet worden ondernomen; inmiddels ook opgenomen als doelstelling in het mondiaal biodiversiteitskader van Kunming-Montreal.

Verenigde Naties inzake klimaatverandering) en een belangrijke habitat voor de biodiversiteit te vormen (Verdrag inzake biologische diversiteit). Het herstellen, in stand houden en verbeteren van de bodemgezondheid is een doelstelling in het nieuwe mondiale biodiversiteitskader van Kunming-Montreal.

Bodemgezondheid draagt ook rechtstreeks bij tot de verwezenlijking van verschillende duurzameontwikkelingsdoelstellingen¹⁶ (SDG's) van de VN, met name SDG 15.3. SDG 15.3 is gericht op het tegengaan van woestijnvorming, herstellen van aangetaste bodems (onder meer als gevolg van woestijnvorming, droogtes en overstromingen), en het streven naar een wereld zonder verdere bodemaantasting tegen 2030.

Er is momenteel een gebrek aan uit bodemmonitoring afkomstige uitgebreide en geharmoniseerde gegevens over bodemgezondheid. Sommige lidstaten beschikken over bodemmonitoringsystemen, maar die systemen zijn versnipperd, niet representatief en niet geharmoniseerd. De lidstaten passen uiteenlopende bemonsteringsmethoden, -frequenties en -dichtheden toe en gebruiken verschillende maatstaven en analysemethoden, wat leidt tot een gebrek aan consistentie en vergelijkbaarheid in de Unie.

Om al deze redenen voorziet dit voorstel in een solide en samenhangend kader voor bodemmonitoring voor alle bodems in de hele Unie, waarmee de huidige kenniskloof op het gebied van bodems wordt aangepakt. Het kader moet bestaan uit een geïntegreerd monitoringsysteem dat gebaseerd is op gegevens van de Unie, de lidstaten en de particuliere sector. Deze gegevens zullen worden gebaseerd op een gemeenschappelijke definitie van wat een gezonde bodem is en zullen de basis vormen voor een duurzaam bodembeheer, om de bodemgezondheid in stand te houden of te verbeteren en zo tegen 2050 overal in de Unie gezonde en veerkrachtige bodems tot stand te brengen.

Het kader voor bodemmonitoring is van cruciaal belang om te kunnen beschikken over de gegevens en informatie die nodig zijn om de juiste maatregelen vast te stellen. Deze gegevens zullen waarschijnlijk ook leiden tot technologische ontwikkeling en innovatie en academisch en industrieel onderzoek stimuleren, zoals of kunstmatige-intelligentieoplossingen gebaseerd op van detectiesystemen en meetsystemen in de praktijk afkomstige gegevens. De vraag naar bodemanalyzediensten zal ook toenemen, waardoor de positie van bedrijven en gespecialiseerde kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) in de Unie zal worden geconsolideerd. Ook zal de ontwikkeling van teledetectie voor de bodem worden ondersteund en de zal Commissie de middelen kunnen bundelen om op basis van de huidige mechanismen en technologie (Lucas, Copernicus) kostenefficiënte diensten aan te bieden aan belanghebbende lidstaten. Door deze technologische vooruitgang zullen landbouwers en bosbouwers naar verwachting gemakkelijker toegang hebben tot bodemgegevens en zal meer kunnen worden bestreken en betaalbare technische ondersteuning voor duurzaam bodembeheer beschikbaar worden, met inbegrip van instrumenten ter ondersteuning van de besluitvorming.

De lidstaten en de EU-organen zouden de monitoring en de analyse van trends op het gebied van droogte en rampenbeheersing en -bestendigheid kunnen verbeteren indien zij over daartoe voldoende gedetailleerde gegevens zouden beschikken¹⁷. Dergelijke gegevens zouden betere

¹⁶ <https://sdgs.un.org/goals>

¹⁷ De informatie van het Europees Waarnemingscentrum voor droogte (zie <https://edo.jrc.ec.europa.eu/edov2/php/index.php?id=1000>) is gebaseerd op het hydrologisch model van LISFLOOD, dat gebruikmaakt van Lucas-bodemgegevens.

rampenpreventie mogelijk maken en derhalve bijdragen tot een betere rampenrespons. Gedetailleerde gegevens over bodemgezondheid zouden ook een nuttig hulpmiddel zijn bij de uitvoering van het beleid inzake de mitigatie van en aanpassing aan de klimaatverandering, alsook met betrekking tot voedselzekerheid en de druk op de menselijke gezondheid en de biodiversiteit.

De toepassing van duurzame beheerspraktijken zal de lidstaten helpen waarborgen dat bodems de benodigde capaciteit hebben om de vele ecosysteemdiensten te leveren die van vitaal belang zijn voor zowel de menselijke gezondheid als het milieu. Zo zullen de veiligheid, gezondheid en infrastructuur van gemeenschappen worden verbeterd en het levensonderhoud in de omliggende gebieden worden ondersteund, bijvoorbeeld door agrotourisme, markten, infrastructuur, cultuur en welzijn.

Uit de huidige studies over specifieke praktijken op het niveau van landbouwbedrijven/grondeenheden blijkt dat de kosten van duurzaam bodembeheer in veel gevallen worden gecompenseerd door de economische voordelen en in alle gevallen door de milieuvoordelen¹⁸. Dit voorstel creëert het noodzakelijke kader om bodembeheerders te ondersteunen totdat duurzaam bodembeheer en gezonde bodems hun voordelen opleveren. Naar verwachting zal het voorstel de toewijzing van nationale en EU-middelen voor duurzaam bodembeheer stimuleren en ook financiering uit de particuliere sector door financiële instellingen, investeerders en aanverwante sectoren, zoals voedselverwerkende bedrijven, aanmoedigen en ondersteunen. Daardoor zou het concurrentievermogen van de activiteiten op het gebied van bodembeheer worden geconsolideerd. Ook de onderzoeks- en innovatiemissie “Een bodemdeal voor Europa” van Horizon Europa ondersteunt de ambities van de Unie voor duurzaam land- en bodembeheer door te voorzien in een kennisbasis en oplossingen voor bredere actie op het gebied van bodemgezondheid.

In het voorstel wordt tevens bodemverontreiniging aangepakt. De lidstaten moeten onaanvaardbare risico's voor de menselijke gezondheid en het milieu als gevolg van bodemverontreiniging aanpakken om een gifvrij milieu tegen 2050 te helpen creëren. Met de voorgestelde risicogebaseerde aanpak wordt het mogelijk om normen op nationaal niveau vast te stellen zodat risicobeperkende maatregelen kunnen worden getroffen die aan de locatiespecifieke omstandigheden zijn aangepast. Ook zal het voorstel zorgen voor een verbeterde toepassing van het beginsel “de vervuiler betaalt” en meer maatschappelijke rechtvaardigheid, door maatregelen aan te moedigen die ten goede komen aan achtergestelde huishoudens die in de nabijheid van verontreinigde locaties wonen. Vereisten voor het identificeren, onderzoeken, beoordelen en saneren van verontreinigde locaties zullen banen en werkgelegenheid voor de lange termijn opleveren (bv. door een grotere vraag naar milieuadviseurs, geologen, saneringsingenieurs enz.).

In de wetgeving wordt een geleidelijke en evenredige aanpak voorgesteld om de lidstaten voldoende tijd te geven om systemen voor governance en bodemmonitoring op te zetten, de bodemgezondheid te beoordelen en maatregelen met betrekking tot duurzaam bodembeheer toe te passen.

¹⁸ Bv. Abdalla et al. (2019): A critical review of the impacts of cover crops on nitrogen leaching, net greenhouse gas balance and crop productivity. DOI: 10.1111/gcb.14644; Kik et al. (2021): The economic value of sustainable soil management in arable farming systems – A conceptual framework. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eja.2021.126334>

- **Verenigbaarheid met bestaande bepalingen op het beleidsterrein**

De afgelopen 30 jaar heeft de Unie een breed scala aan ingrijpende milieumaatregelen genomen om de kwaliteit van het milieu voor de Europese burgers te verbeteren en de juiste omstandigheden te creëren voor een hoge levenskwaliteit. De huidige Uniewetgeving bevat verschillende bepalingen die relevant zijn voor de bodem, maar er is een duidelijke en onbetwistbare lacune in het huidige rechtskader die met dit voorstel inzake bodemgezondheid moet worden gedicht. Het voorstel vormt een aanvulling op de bestaande milieuwetgeving door te voorzien in een samenhangend kader voor bodems op Unieniveau. Het zal ook bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen die in het kader van de huidige milieuwetgeving zijn vastgesteld.

Wat bodemverontreiniging betreft, vormt het voorstel een aanvulling op de richtlijn inzake industriële emissies, de kaderrichtlijn afvalstoffen en de richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen, de milieuaansprakelijkheidsrichtlijn en de richtlijn milieucriminaliteit, aangezien het betrekking heeft op alle soorten bodemverontreiniging, met inbegrip van historische bodemverontreiniging. Het voorstel zal een belangrijke bijdrage leveren aan de bescherming van de menselijke gezondheid, een van de hoofddoelstellingen van het milieubeleid van de EU.

Gezonde bodems hebben een inherent vermogen om water te absorberen, op te slaan en te filteren. Daarom wordt verwacht dat het voorstel zal bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van de kaderrichtlijn water, de grondwaterrichtlijn, de nitratenrichtlijn en de richtlijn milieukwaliteitsnormen, door bodemverontreiniging en bodemerosie aan te pakken en de waterretentie in de bodem te verbeteren. Gezonde bodems zullen ook bijdragen tot de preventie van overstromingen, een van de doelstellingen van de overstromingsrichtlijn.

De bepalingen inzake duurzaam bodembeheer vormen een aanvulling op de bestaande EU-wetgeving op het gebied van natuur (de habitatrichtlijn en de vogelrichtlijn) door het verbeteren van de biodiversiteit, bv. voor wilde bestuivers die in de bodem nestelen, en van de luchtkwaliteit, door erosie van bodemdeeltjes te voorkomen. Gezonde bodems vormen de basis voor leven en biodiversiteit, met inbegrip van habitats, soorten en geslachten, en dragen bij tot de vermindering van luchtverontreiniging.

Daarnaast zullen de kennis, informatie en gegevens die in het kader van de monitoringvoorschriften van het voorstel zullen worden verzameld, bijdragen tot een betere beoordeling van de milieueffecten van projecten, plannen en programma's die worden uitgevoerd in het kader van de richtlijn milieueffectbeoordeling en de richtlijn strategische milieueffectbeoordeling.

Ten slotte is het voorstel in overeenstemming met verschillende andere initiatieven op het gebied van milieubeleid, zoals:

- De EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, waarin doelstellingen zijn vastgesteld om de natuur in de Unie verder te beschermen, en met name het voorstel voor een verordening inzake natuurherstel¹⁹ (verordening natuurherstel). De doelstelling van de voorgestelde verordening natuurherstel is dat tegen 2030 herstelmaatregelen worden toegepast op 20 % van de land- en zeegebieden van de EU, en dat tegen 2050 op alle ecosystemen die moeten worden hersteld, herstelmaatregelen worden

¹⁹ COM(2022) 304 final.

toegepast. Er zijn veel synergieën tussen de voorgestelde verordening natuurherstel en dit voorstel inzake bodemgezondheid. De voorgestelde verordening natuurherstel en dit voorstel versterken elkaar dus.

- Het actieplan om de verontreiniging tot nul terug te brengen bevat een visie voor het jaar 2050, die inhoudt dat de lucht-, water- en bodemverontreiniging wordt teruggebracht tot niveaus die niet langer als schadelijk voor de gezondheid en de natuurlijke ecosystemen worden beschouwd. Dit voorstel is in overeenstemming met de voorstellen voor de herziening en versterking van de belangrijkste bestaande EU-wetgeving in de lucht- en watersectoren en de wetgeving op het gebied van industriële activiteiten.
- Het actieplan voor de circulaire economie, waarin maatregelen om microplastics terug te dringen worden aangekondigd, alsmede een evaluatie van de richtlijn zuiveringsslib, waarmee de kwaliteit van in de landbouw gebruikt slib wordt gereguleerd.
- De strategie voor duurzame chemische stoffen, waarin weliswaar wordt erkend dat chemische stoffen essentieel zijn voor het welzijn van de moderne samenleving, maar die is gericht op een betere bescherming van burgers en het milieu tegen de mogelijke gevaarlijke eigenschappen ervan.
- **Verenigbaarheid met andere beleidsterreinen van de Unie**

Het voorstel is in overeenstemming met het Uniebeleid inzake klimaat, voedsel en landbouw.

Het initiatief is een cruciaal onderdeel van de Europese Green Deal en een instrument om EU-beleidsdoelstellingen te verwezenlijken, zoals klimaatneutraliteit, veerkrachtige natuur en biodiversiteit, verontreiniging tot nul terugdringen, duurzame voedselsystemen, menselijke gezondheid en welzijn.

De doelstellingen van het voorstel zijn complementair aan en in synergie met de Europese klimaatwet²⁰. Zij zullen bijdragen aan de EU-doelstellingen inzake aanpassing aan de klimaatverandering door de Unie veerkrachtiger te maken, en aan haar doelstelling om tegen 2050 een klimaatneutraal Europa tot stand te brengen. De opslag van koolstof in de bodem is een essentieel onderdeel van de actie die nodig is om klimaatneutraliteit te bereiken. Om deze doelstelling te verwezenlijken zijn maatregelen op meerdere gebieden nodig, zoals koolstofverwijdering door duurzaam bodembeheer om de broeikasgasemissies die aan het einde van een ambitieus decarbonisatietraject zullen blijven bestaan, in evenwicht te brengen met de verwijderingen. Dit voorstel zal ook bijdragen tot de doelstellingen van de Unie inzake aanpassing aan de klimaatverandering, en de Unie veerkrachtiger en minder kwetsbaar voor klimaatverandering maken, bijvoorbeeld door het vermogen van bodems om water vast te houden, te vergroten.

Het voorstel is volledig complementair aan en synergetisch met de verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw²¹ (de LULUCF-verordening), die

²⁰ Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999 (PB L 243 van 9.7.2021, blz. 1).

²¹ Verordening (EU) 2018/841 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 inzake de opname van broeikasgasemissies en -verwijderingen door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw in het klimaat- en energiekader 2030 en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 en Besluit nr. 529/2013/EU (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 1).

recentelijk is herzien om te worden afgestemd op de doelstelling om de netto-emissies tegen 2030 met 55 % te verminderen. Het doel van de herziene LULUCF-verordening²² is om tegen 2030 op EU-niveau 310 Mt CO₂-equivalent nettoverwijderingen te bereiken in de LULUCF-sector. Voor de periode 2026-2029 heeft elke lidstaat een bindend nationaal doel om de broeikasgasverwijderingen geleidelijk te verhogen. Om deze doelstellingen te kunnen verwezenlijken is het noodzakelijk dat alle lidstaten de klimaatambitie voor hun beleid inzake landgebruik opschalen. De LULUCF-verordening vereist bovendien dat de lidstaten systemen opzetten om de koolstofvoorraden in de bodem te monitoren, met de verwachting dat de op de natuur gebaseerde mitigatie van de klimaatverandering in de bodem zal worden verbeterd. Dit voorstel inzake bodemgezondheid en de herziene LULUCF-verordening zullen elkaar versterken, aangezien gezonde bodems meer koolstof vastleggen en de LULUCF-doelstellingen het duurzame bodembeheer bevorderen. Een sterkere en representatievere bodemmonitoring zal ook de monitoring van succesvolle beleidsuitvoering in de LULUCF-sector verbeteren.

Het doel van de voorgestelde verordening voor een certificeringskader voor koolstofverwijdering²³ is de uitrol van hoogwaardige koolstofverwijderingen te bevorderen door middel van een vrijwillig EU-certificeringskader met een hoge klimaat- en milieu-integriteit. Koolstofverwijderingen vormen ook een nieuw bedrijfsmodel op de vrijwillige koolstofmarkt. Dit initiatief is cruciaal voor het waarborgen van de capaciteit van de bodem om koolstof te absorberen en op te slaan. Het herstellen van de bodemgezondheid is van groot belang voor het vergroten van de capaciteit van de bodem om koolstof te absorberen en op te slaan en om koolstofverwijderingskredieten te genereren. Bovendien zal het oprichten van bodemdistricten, zoals beoogd in het kader van het initiatief inzake de bodem, en het genereren van de daarmee verband houdende gegevens en kennis, de uitvoering van de certificering voor koolstofverwijdering vergemakkelijken.

Tot slot zal een evenredige certificering van gezonde bodems waarschijnlijk de waarde van het koolstofverwijderingscertificaat verhogen en verdere maatschappelijke en markterkenning bieden voor duurzaam bodembeheer en daarop geproduceerde levensmiddelen en non-foodproducten. De voordelen van gezonde bodems en van maatregelen om dit te bereiken, zullen ook bijdragen tot het stimuleren van particuliere financiering, aangezien de levensmiddelenindustrie en andere ondernemingen reeds zijn begonnen met het opzetten van programma's die gericht zijn op het betalen voor ecosysteemdiensten en het ondersteunen van duurzame praktijken in verband met bodemgezondheid. Tegelijkertijd zullen bodems die als gezond zijn gecertificeerd naar verwachting een gunstig effect hebben op de waarde van de grond, bijvoorbeeld met het oog op zekerheden, verkoop of successie.

Dit voorstel is in overeenstemming met de “van boer tot bord”-strategie²⁴, die tot doel heeft het verlies van nutriënten met ten minste 50 % te verminderen en er tegelijkertijd voor te

²² Verordening (EU) 2023/839 van het Europees Parlement en de Raad van 19 april 2023 tot wijziging van Verordening (EU) 2018/841 wat betreft het toepassingsgebied, vereenvoudiging van de rapportage- en nalevingsvoorschriften, en vaststelling van de streefcijfers voor de lidstaten voor 2030, en van Verordening (EU) 2018/1999 wat betreft verbetering van monitoring, rapportage, het volgen van de vooruitgang en beoordeling (PB L 107 van 21.4.2023, blz. 1).

²³ COM(2022) 672 final.

²⁴ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's “Een ‘van boer tot bord’-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem”, COM(2020) 381 final.

zorgen dat de vruchtbaarheid van de bodem niet verslechtert. Bovendien zal het voorstel over bodemgezondheid bijdragen tot een veerkrachtiger voedselsysteem van de EU.

Het voorstel ondersteunt de inspanningen van de landbouwsector in het kader van het GLB²⁵ met nieuwe regels om de milieuprestaties van de landbouwsector te verbeteren, die ook tot uiting komen in de strategische GLB-plannen 2023-2027²⁶. Dit beleid omvat een aantal verplichte milieu- en klimaatvoorwaarden (een goede landbouw- en milieuconditie) waaraan landbouwers moeten voldoen om in het kader van het GLB inkomenssteun te ontvangen. Sommige van die voorwaarden houden verband met bodembeheerpraktijken (zoals bodembewerkingsbeheer en andere praktijken om bodemerosie te beperken, minimale bodembedekking en gewasrotatie) en zullen naar verwachting bijdragen tot de instandhouding of verbetering van de bodemgezondheid op landbouwgrond. Het GLB voorziet ook in financiële steun aan landbouwers die zich ertoe verbinden specifieke milieu- en klimaatpraktijken toe te passen of investeringen te doen die verder gaan dan deze voorwaarden. Volgens de goedgekeurde strategische GLB-plannen voor de periode 2023-2027 zal tegen 2027 de helft van het gebruikte landbouwareaal van de Unie worden ondersteund door verbintenissen die gunstig zijn voor bodembeheer om de bodemkwaliteit en biota te verbeteren (zoals minder grondbewerking, bodembedekking met tussengewassen in gevoelige perioden, vruchtwisseling met peulgewassen). In het kader van de versterking van de innovatiedimensie van het GLB zullen de lidstaten meer dan 6 600 operationele groepen oprichten, waarvan naar verwachting ongeveer 1 000 op het gebied van bodemgezondheid. Vanwege deze verbanden moet de Commissie deze richtlijn in aanmerking nemen bij de herziening tegen 31 december 2025 van de lijst in bijlage XIII bij Verordening (EU) 2021/2115 overeenkomstig artikel 159 van die verordening.

In dit voorstel inzake de bodem worden beginselen voor duurzaam beheer vastgelegd die van toepassing zijn op beheerde bodems in Europa, met inbegrip van bodems die voor de landbouw worden gebruikt. Het voorstel zal de lidstaten de flexibiliteit bieden om deze beginselen naar eigen goeddunken toe te passen en te kiezen hoe zij deze in hun strategische GLB-plannen integreren. Dit voorstel zal ook de instrumenten bieden om de monitoring van de effecten van de steuninstrumenten in het kader van het GLB te verbeteren.

Dit voorstel is in overeenstemming met het voorstel om het huidige informatienet inzake landbouwbedrijfsboekhoudingen om te vormen tot een informatienet inzake de duurzaamheid van landbouwbedrijven²⁷, dat is opgenomen in de “van boer tot bord”-strategie. Het nieuwe informatienet inzake de duurzaamheid van landbouwbedrijven heeft tot doel gegevens op bedrijfsniveau over duurzaamheid te verzamelen en bij te dragen tot de verbetering van de adviesdiensten voor landbouwers en van de benchmarking van de prestaties van landbouwbedrijven. Na deze transformatie zal het nieuwe netwerk de Europese Commissie en de lidstaten in staat stellen toezicht te houden op de ontwikkeling van specifieke

²⁵ Verordening (EU) 2021/2115 van het Europees Parlement en de Raad van 2 december 2021 tot vaststelling van voorschriften inzake steun voor de strategische plannen die de lidstaten in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid opstellen (strategische GLB-plannen) en die uit het Europees Landbouwgarantiefonds (ELGF) en het Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling (Elfpo) worden gefinancierd, en tot intrekking van Verordeningen (EU) nr. 1305/2013 en (EU) nr. 1307/2013 (PB L 435 van 6.12.2021, blz. 1).

²⁶ https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans_nl

²⁷ Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1217/2009 van de Raad wat betreft de omzetting van het informatienet inzake landbouwbedrijfsboekhoudingen in een informatienet inzake de duurzaamheid van landbouwbedrijven, COM(2022) 296 final, 2022/0192 (COD).

agromilieupraktijken op het niveau van landbouwbedrijven, waaronder bodembeheerpraktijken.

Dit voorstel is in overeenstemming met andere beleidsdoelstellingen van de Unie die gericht zijn op de verwezenlijking van de strategische autonomie van de EU, zoals die in het kader van het voorstel voor een Europese wet inzake kritieke grondstoffen²⁸ die gericht zijn op het waarborgen van een veilige en duurzame voorziening van kritieke grondstoffen voor de Europese industrie, en moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd.

2. RECHTSGRONDSLAG, SUBSIDIARITEIT EN EVENREDIGHEID

• Rechtsgrondslag

De bepalingen van dit voorstel hebben betrekking op milieubescherming. De rechtsgrondslag voor dit voorstel is derhalve artikel 192, lid 1, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, waarin wordt bepaald hoe artikel 191 van het Verdrag moet worden uitgevoerd. In artikel 191 van het Verdrag zijn de doelstellingen van het milieubeleid van de Unie uiteengezet:

- behoud, bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu;
- bescherming van de menselijke gezondheid;
- behoedzaam en rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- bevordering van maatregelen op internationaal niveau om het hoofd te bieden aan regionale of mondiale milieuproblemen, met name ter bestrijding van de klimaatverandering.

Het voorstel bevat geen maatregelen die van invloed zijn op het landgebruik.

Aangezien dit een gedeelde bevoegdheid van de Unie en de lidstaten is, moet het optreden van de Unie in overeenstemming zijn met het subsidiariteitsbeginsel.

• Subsidiariteit (bij niet-exclusieve bevoegdheid)

Maatregelen op EU-niveau zijn gerechtvaardigd gezien de omvang en de grensoverschrijdende aard van het probleem, de gevolgen van bodemaantasting in de hele Unie en de risico's voor het milieu, de economie en de samenleving.

Bodemaantasting wordt vaak ten onrechte als een louter lokale kwestie beschouwd en de grensoverschrijdende effecten ervan worden onderschat. Bodemaantasting heeft oorzaken en gevolgen over de landgrenzen heen en leidt tot een vermindering van ecosysteemdiensten in meerdere landen, aangezien aarde door water wordt weggespoeld of door wind wordt weggeblazen. Verontreinigende stoffen kunnen mobiel worden via de lucht, het oppervlaktewater en het grondwater, kunnen zich over de grenzen heen verplaatsen en kunnen gevolgen hebben voor de voedselvoorziening.

Gezonde bodems zijn van essentieel belang om mondiale maatschappelijke uitdagingen aan te pakken, maar hun rol daarbij wordt zelden opgemerkt of erkend. Bodems spelen een

²⁸ Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader om een veilige en duurzame voorziening van kritieke grondstoffen te waarborgen, en tot wijziging van de Verordeningen (EU) nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 en (EU) 2019/1020, COM(2023) 160 final.

belangrijke rol in de nutriënten-, koolstof- en waterkringloop, en deze processen zijn duidelijk niet gebonden door fysieke en politieke grenzen.

Daarom zijn gecoördineerde maatregelen van alle lidstaten nodig voor het verwezenlijken van de ambitie om alle bodems tegen 2050 gezond te maken, zoals uiteengezet in de bodemstrategie voor 2030, en om ervoor te zorgen dat de bodem op lange termijn in de hele Unie ecosysteemdiensten kan leveren.

Het is noodzakelijk om het huidige niveau van bodemaantasting snel een halt toe te roepen en de bodem weer gezond te maken, omdat ons voedselsysteem anders minder productief wordt, steeds kwetsbaarder wordt voor klimaatverandering en afhankelijk wordt van hulpbronintensieve productiemiddelen. Individuele acties van de lidstaten zijn ontoereikend gebleken om het probleem te verhelpen, aangezien de bodemaantasting voortduurt en zelfs verergert.

Aangezien sommige aspecten van bodemgezondheid slechts ten dele door de EU-wetgeving worden bestreken, zijn aanvullende EU-maatregelen nodig om de huidige voorschriften aan te vullen en de beleidslacunes te dichten.

Het voorstel is bedoeld om de voorwaarden te scheppen voor maatregelen om bodems duurzaam te beheren en de kosten van bodemaantasting aan te pakken. De doelstellingen van de voorgestelde actie kunnen vanwege de omvang en de gevolgen ervan beter op EU-niveau worden verwezenlijkt. Er is gecoördineerde actie op voldoende grote schaal nodig om de bodem te monitoren en duurzaam te beheren, teneinde te kunnen profiteren van synergieën, doeltreffendheid en efficiëntiewinst. Gecoördineerde actie is ook nodig om de verbintenissen op het gebied van bodemgezondheid na te komen die zowel op EU- als op mondiaal niveau zijn aangegaan. Er bestaat een risico dat de Unie en haar lidstaten de internationale verbintenissen en de verbintenissen in het kader van de Green Deal op het gebied van milieu, duurzame ontwikkeling en klimaat niet waarmaken als de bodem niet naar behoren wordt beschermd; Tot slot is actie op EU-niveau van essentieel belang om mogelijke verstoringen op de interne markt en oneerlijke concurrentie tussen bedrijven aan te pakken, aangezien er in sommige lidstaten minder strenge milieueisen gelden dan in andere.

- **Evenredigheid**

Het voorstel is in overeenstemming met het evenredigheidsbeginsel omdat het niet verder gaat dan nodig is om ervoor te zorgen dat alle bodems in de Unie tegen 2050 gezond zullen zijn. Het voorgestelde instrument is een richtlijn die de lidstaten veel flexibiliteit laat om de beste maatregelen te identificeren en de aanpak aan te passen aan de plaatselijke omstandigheden. Dit is van cruciaal belang om rekening te kunnen houden met de specifieke regionale en lokale kenmerken op het gebied van bodemvariabiliteit, landgebruik, klimatologische omstandigheden en sociaal-economische aspecten.

Het voorstel zit zo in elkaar dat de doelstellingen kunnen worden bereikt met voorschriften die realistisch zijn en niet verder gaan dan nodig is. Daarom wordt de lidstaten voldoende tijd geboden om geleidelijk te zorgen voor de governance, de mechanismen om de bodemgezondheid te monitoren en te beoordelen en de maatregelen die nodig zijn om de beginselen van duurzaam bodembeheer ten uitvoer te leggen.

Om ervoor te zorgen dat de Unie haar doelstellingen bereikt, bevat het voorstel verplichtingen om de bodemgezondheid te monitoren en te beoordelen en om de doeltreffendheid van de

genomen maatregelen te evalueren. In de effectbeoordeling zijn de effecten van alle beleidsopties geëvalueerd en is gebleken dat de voorstellen evenredig zijn.

- **Keuze van het instrument**

Er is een wetgevende in plaats van een niet-wetgevende aanpak nodig om de langetermijndoelstelling van gezonde bodems in de Unie tegen 2050 te verwezenlijken. Het voorstel biedt in dit verband een samenhangend kader voor bodemmonitoring en duurzaam beheer. Het voorstel laat de lidstaten veel flexibiliteit om de beste maatregelen te identificeren en de aanpak aan te passen aan de plaatselijke omstandigheden. Deze doelen kunnen het best worden nagestreefd in de vorm van een richtlijn. Gezien de grote verschillen in de gesteldheid van de bodems en het bodemgebruik in de Unie en de behoefte aan flexibiliteit en subsidiariteit is een richtlijn het meest geschikte rechtsinstrument om dit doel te bereiken.

Een richtlijn legt de lidstaten de verplichting op om de doelstellingen ervan te bereiken en de maatregelen in hun interne materiële en formele rechtsstelsels op te nemen. Richtlijnen bieden de lidstaten echter meer vrijheid bij de uitvoering van een EU-maatregel dan verordeningen, in die zin dat de lidstaten kunnen kiezen hoe zij de in de richtlijn vastgestelde maatregelen ten uitvoer leggen.

3. EVALUATIE, RAADPLEGING VAN BELANGHEBBENDEN EN EFFECTBEOORDELING

- **Evaluatie van bestaande wetgeving en controle van de resultaatgerichtheid ervan**

Niet van toepassing, aangezien er momenteel geen specifieke bodemwetgeving voor de hele Unie bestaat.

Bij de evaluatie van de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2020 (SWD(2022) 284) werd bevestigd dat bodemaantasting en -verlies en woestijnvorming een bedreiging vormen voor habitats en soorten. Ook werd in de evaluatie geconcludeerd dat op de natuur gebaseerde oplossingen van essentieel belang zijn voor een vermindering van emissies en de aanpassing aan de klimaatsverandering.

- **Raadpleging van belanghebbenden**

De Commissie heeft tussen 16 februari 2022 en 16 maart 2022 een verzoek om input met betrekking tot bodemgezondheid georganiseerd, waarbij 189 antwoorden werden ontvangen.

Tussen 1 augustus 2022 en 24 oktober 2022 heeft de Commissie een online openbare raadpleging georganiseerd over de mogelijke bodemgezondheidswetgeving voor de bescherming, het duurzaam beheer en het herstel van bodems. Zij heeft 5 782 antwoorden ontvangen.

Sinds 2015 onderhoudt de Commissie een open dialoog met de lidstaten via de deskundigengroep van de Unie inzake bodembescherming. De groep had gewoonlijk twee vergaderingen per jaar, maar kwam in 2022 acht keer bijeen om verschillende aspecten van de bodemgezondheidswetgeving te bespreken op basis van door de Commissie opgestelde thematische werkdocumenten. In oktober 2022 werd de deskundigengroep uitgebreid met andere belanghebbendengroepen dan de lidstaten. De deskundigengroep is tweemaal bijeengekomen in de nieuwe samenstelling, op 4 oktober 2022 en 7 februari 2023, en heeft tijdens deze vergaderingen de bodemwet besproken.

De Commissie organiseerde ook interviews en stuurde gerichte enquêtes om de standpunten van deskundigen over de kosten, haalbaarheid en effecten van bepaalde maatregelen te verzamelen. Tussen 14 en 28 november 2022 werden reacties ontvangen.

Een samenvattend verslag van alle raadplegingsactiviteiten is als bijlage bij de effectbeoordeling gevoegd (bijlage 2). In het verslag zijn de strategie, de methode en een overzicht van de ontvangen feedback beschreven. De Commissie heeft bij de vergelijking van de verschillende beleidsopties ten volle rekening gehouden met de standpunten van de belanghebbenden (zie bijlage 10 bij de effectbeoordeling).

- **Bijeenbrengen en gebruik van expertise**

De Commissie heeft voor een groot deel een beroep gedaan op de expertise van de deskundigengroep van de Unie inzake bodembescherming, die verschillende door de Commissie opgestelde thematische papers heeft besproken, en op de door het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek ontwikkelde interne onderzoeksexpertise.

De Commissie heeft ook gebruikgemaakt van de openbaar beschikbare gegevens en kennis van bevoegde organisaties zoals de FAO, het EEA, het IPBES en de European Academies Science Advisory Council. Verdere deskundigheid werd verzameld via dienstverleningscontracten en door de Unie gefinancierde projecten, met name in het kader van Horizon-programma's.

- **Effectbeoordeling**

Het voorstel is gebaseerd op een effectbeoordeling. Nadat de kwesties uit het negatieve advies dat de Raad voor regelgevingstoetsing op 17 februari 2023 heeft afgegeven waren opgelost, is er op 28 april 2023 een positief advies met voorbehoud over de ontwerpeffectbeoordeling ontvangen. Volgens de Raad voor regelgevingstoetsing moesten met name de inhoud en haalbaarheid van de opties worden verduidelijkt, de risico's van het niet halen van de doelstelling van gezonde bodems in de hele Unie tegen 2050 worden weergegeven, de analyse van de effecten op het concurrentievermogen worden genuanceerd en de standpunten van de lidstaten explicieter worden uiteengezet.

In de effectbeoordeling zijn de beleidsopties beschreven aan de hand van vijf kernpunten:

- 1) definitie van bodemgezondheid en afbakenen van bodemdistricten,
- 2) monitoring van de bodemgezondheid,
- 3) duurzaam bodembeheer,
- 4) identificatie, registratie, onderzoek en beoordeling van verontreinigde locaties,
- 5) herstel (regeneratie) van de bodemgezondheid en sanering van verontreinigde locaties.

Voor elk van de vijf kernpunten zijn opties ontworpen met uiteenlopende maten van flexibiliteit en harmonisering in overeenstemming met mogelijke zinvolle oplossingen. Met een van de opties werd beoogd de lidstaten de grootste mate van flexibiliteit te bieden, een andere optie was gericht op de hoogste mate van harmonisatie en een derde optie bood een gemiddelde mate van zowel harmonisatie als flexibiliteit. Optie 1 voorzag alleen in monitoring zonder maatregelen op het gebied van een duurzaam beheer, regeneratie en sanering van de bodem, maar werd in een vroeg stadium afgewezen omdat dit niet toereikend werd geacht om de doelstellingen te verwezenlijken en aan de verwachtingen van de belanghebbenden te voldoen.

In de voorkeursoptie werden van elk kernpunt de meest doeltreffende, efficiënte en beleidscoherente opties geselecteerd. Voor alle kernpunten, met uitzondering van de sanering van verontreinigde locaties, werd gekozen voor optie 3, die een gemiddelde mate van flexibiliteit en harmonisatie biedt (en de zeer flexibele optie 2 voor sanering). De voorkeursoptie die uit de effectbeoordeling voortvloeide, was gebaseerd op een gefaseerde aanpak die de lidstaten de tijd zou geven om mechanismen in te voeren om eerst de toestand van de bodem te beoordelen en vervolgens een besluit te nemen over de noodzakelijke regeneratiemaatregelen.

De voorkeursoptie was bedoeld om de kosten van bodemaantasting aan te pakken, met name wat betreft het daaruit voortvloeiende verlies van ecosysteemdiensten. De optie zou ervoor zorgen dat de Unie haar beleidsdoelstellingen, zoals gezonde bodems en de ambitie om verontreiniging tegen 2050 tot nul terug te dringen, op kostenefficiënte wijze kan verwezenlijken. De meeste voordelen komen voort uit het vermijden van kosten door bodemaantasting aan te pakken. De hoogste kosten houden verband met de uitvoering van maatregelen voor duurzaam bodembeheer en bodemregeneratie. De voordelen van het initiatief werden geraamd op ongeveer 74 miljard euro per jaar. De totale kosten zouden ongeveer 28-38 miljard euro per jaar bedragen. Wat betreft verontreinigde locaties zijn de jaarlijkse kosten zeer onzeker; de kosten worden geraamd op 1,9 miljard euro voor het identificeren en onderzoeken van verontreinigde locaties en op 1 miljard euro per jaar voor de sanering van verontreinigde locaties.

Hoewel het niet mogelijk was alle effecten te kwantificeren en in geld uit te drukken, werd de kosten-batenverhouding (BCR, benefit-cost ratio) van de voorkeursoptie geraamd op een conservatieve en voorzichtige 1,7. Ook moeten de lidstaten de inspraak van het publiek waarborgen, met name van bodembeheerders, landbouwers en bosbouwers.

De transitie naar duurzaam bodembeheer vereist investeringen om de langetermijnvoordelen van gezonde bodems voor het milieu, de economie en de samenleving te benutten. Voor een succesvolle uitvoering van de voorkeursoptie moeten verschillende financieringsbronnen op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau worden aangeboord. Daarom wordt dit voorstel gepubliceerd in combinatie met een werkdocument van de diensten van de Commissie (SWD) dat een overzicht bevat van de financieringsmogelijkheden die in het kader van de meerjarenbegroting 2021-2027 van de Unie beschikbaar zijn voor de bescherming, het duurzame beheer en de regeneratie van bodems. De lidstaten blijven ook kennis, ervaring en expertise delen op verschillende onderling verbonden EU-platforms op het gebied van bodemgezondheid.

Het voorstel komt overeen met de voorkeursoptie voor alle kernpunten, met uitzondering van het kernpunt voor bodemherstel. Het voorstel legt minder eisen op het gebied van bodemregeneratie op dan de voorkeursoptie in de effectbeoordeling, teneinde de lasten voor de lidstaten, landeigenaren en landbeheerders te beperken. Met name worden de lidstaten in het voorstel niet verplicht om nieuwe maatregelenprogramma's of bodemgezondheidsplannen op te stellen. Aangezien deze aanpak echter een verhoogd risico met zich mee kan brengen dat de doelstelling van gezonde bodems tegen 2050 niet wordt behaald, wordt voorgesteld dat de Commissie een analyse maakt van de noodzaak om specifiekere eisen vast te stellen om ongezonde bodems uiterlijk in 2050 te herstellen; dit in het kader van een vroegtijdige evaluatie van de richtlijn, die 6 jaar na de inwerkingtreding ervan is gepland. Deze analyse zal worden gebaseerd op uitwisselingen met de lidstaten en belanghebbende partijen en zal rekening houden met de conclusies van de beoordeling van de bodemgezondheid, de

voortgang op het gebied van duurzaam bodembeheer en de voortgang van de kennis over de criteria en descriptoren voor de bodemgezondheid.

- **Resultaatgerichtheid en vereenvoudiging**

Het initiatief zal naar verwachting gevolgen hebben voor de sectoren landbouw, bosbouw en aanverwante voorlichtingsdiensten, bodemverontreinigende bedrijfsactiviteiten, bedrijfsactiviteiten in verband met de sanering van verontreinigde locaties, onderzoek en laboratoria. Bodemaantasting is van invloed op hun productiviteit en concurrentievermogen. De maatregelen die worden genomen om bodemaantasting aan te pakken, worden niet beloond en dit heeft gevolgen voor het gelijke speelveld.

De uitvoering van het voorstel zal verschillende mogelijkheden creëren voor groei en innovatie, ook voor kmo's in de Unie, zowel bij het ontwerpen en toepassen van duurzame bodembeheerpraktijken als bij het onderzoeken en saneren van verontreinigde bodems. Bovendien wordt verwacht dat het opzetten van een systeem voor bodemmonitoring kansen zal creëren voor onderzoek en ontwikkeling en voor het bedrijfsleven om nieuwe technologieën en innovaties te ontwikkelen voor de monitoring en beoordeling van de bodemgezondheid.

Om de administratieve lasten verder te verminderen, verplicht het voorstel de lidstaten niet om nieuwe maatregelenprogramma's voor duurzaam bodembeheer of bodemregeneratie op te zetten. Daarnaast wordt zoveel mogelijk gebruikgemaakt van digitale en teledetectieoplossingen. De lidstaten brengen slechts om de 5 jaar verslag uit aan de Commissie en de verslaglegging blijft beperkt tot de informatie die de Commissie nodig heeft om haar rol bij het toezicht op de uitvoering van de richtlijn te vervullen, de richtlijn te evalueren en aan de andere EU-instellingen verslag uit te brengen.

- **Grondrechten**

De voorgestelde richtlijn eerbiedigt de grondrechten en de beginselen die zijn verankerd in het Handvest van de grondrechten van de EU. Het voorstel bevat maatregelen om tegen 2050 gezonde bodems tot stand te brengen en ervoor te zorgen dat de bodemverontreiniging wordt beperkt tot niveaus die niet langer als schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu worden beschouwd. Dit zal bescherming bieden aan sociaal en economisch achtergestelde gemeenschappen die op of dicht bij verontreinigde locaties wonen. Het voorstel streeft naar de integratie in het EU-beleid van een hoog niveau van milieubescherming en de verbetering van de kwaliteit van het milieu, overeenkomstig het in artikel 37 van het EU-Handvest van de grondrechten neergelegde beginsel van duurzame ontwikkeling. Ook wordt de verplichting tot bescherming van het recht op leven, zoals neergelegd in artikel 2 van het Handvest, geconcretiseerd.

Het voorstel draagt bij tot het recht op een doeltreffende voorziening in rechte, zoals vastgelegd in artikel 47 van het Handvest, met gedetailleerde bepalingen inzake toegang tot de rechter en sancties.

Het voorstel regelt het gebruik van eigendom niet en eerbiedigt het in artikel 17 van het Handvest neergelegde eigendomsrecht. Om te voldoen aan de verplichtingen in verband met de monitoring van de bodemgezondheid (om bodemmonsters te nemen), kunnen de bevoegde autoriteiten in de lidstaten echter van landeigenaren verlangen dat zij hen toegang verlenen tot hun eigendom overeenkomstig de toepasselijke nationale voorschriften en procedures. De

lidstaten kunnen ook eisen dat landeigenaren maatregelen nemen om de bodem op duurzame wijze te beheren.

4. GEVOLGEN VOOR DE BEGROTING

Het voorstel zal gevolgen hebben voor de begroting van de Commissie wat betreft de benodigde personele en administratieve middelen.

De werklast van de Commissie in verband met uitvoering en handhaving zal toenemen als gevolg van dit nieuwe initiatief, dat een nieuw kader bodemmonitoring en -beoordeling, duurzaam beheer en regeneratie vormt. De Commissie zal een nieuw comité moeten beheren en de volledigheid en conformiteit van de omzettingsmaatregelen moeten controleren. Ook zal zij de door de lidstaten gerapporteerde gegevens moeten monitoren en analyseren, uitvoeringshandelingen moeten vaststellen en waar nodig richtsnoeren moeten verstrekken.

De Commissie zal meer werk maken van de uitvoering en integratie van bodemmonitoring. Zij zal de wetenschappelijke gemeenschap om bijstand verzoeken, met steun van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek en door het lanceren van door de Unie gefinancierde projecten.

Het Europees Milieuagentschap zal een nieuwe infrastructuur opzetten voor rapportageanalyses, steun voor beleid inzake bodembescherming en de werkzaamheden die nodig zijn om bodemgegevens in andere beleidsterreinen te integreren. Er zal worden gestreefd naar synergieën met andere werkzaamheden. Een eventuele behoefte aan een kleine verhoging van de middelen zal in een financieel memorandum bij een toekomstig wetgevingsvoorstel worden gebundeld.

In het financieel memorandum in de bijlage worden de gevolgen voor de begroting en de vereiste personele en administratieve middelen weergegeven.

5. OVERIGE ELEMENTEN

- **Uitvoeringsplanning en regelingen betreffende controle, evaluatie en rapportage**

Na de inwerkingtreding van de voorgestelde richtlijn hebben de lidstaten maximaal 2 jaar de tijd om de nodige maatregelen te nemen om de richtlijn om te zetten en om de Commissie van deze maatregelen in kennis te stellen.

De Commissie zal de volledigheid van de door de lidstaten aangemelde omzettingsmaatregelen en de conformiteit van deze maatregelen controleren op basis van toelichtende stukken waarin het verband tussen de onderdelen van de richtlijn en de overeenkomstige delen van de nationale omzettinginstrumenten wordt toegelicht.

Het voorstel bevat verschillende bepalingen met betrekking tot de monitoringregelingen. Het voorziet in een samenhangend kader voor bodemmonitoring om gegevens te verstrekken over de bodemgezondheid in alle lidstaten en van alle bodems. Deze gegevens zullen openbaar worden gemaakt overeenkomstig de toepasselijke wetgeving.

Het register van verontreinigde en mogelijk verontreinigde locaties zal de Commissie en burgers, ngo's en andere belanghebbende partijen in staat stellen de verplichtingen met betrekking tot bodemverontreiniging te monitoren.

Het voorstel bevat ook bepalingen inzake verslaglegging. De lidstaten moeten om de vijf jaar verslag uitbrengen aan de Commissie over een beperkt aantal kwesties.

Het voorstel voorziet in een evaluatie van de richtlijn op basis van de door de lidstaten verstrekte informatie en alle andere beschikbare informatie. Deze evaluatie zal als basis dienen voor de herziening van de richtlijn. De voornaamste resultaten van de evaluatie zullen worden toegezonden aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's.

Het voorstel bevat ook bepalingen om de voorschriften aan te passen aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang.

- **Toelichtende stukken (bij richtlijnen)**

De voorgestelde richtlijn heeft betrekking op het milieurecht en heeft tot doel de bodemgezondheid op EU-niveau te reguleren en de lidstaten een ruime mate van flexibiliteit te bieden bij het verwezenlijken van de doelstellingen. Er bestaat momenteel geen specifieke EU-wetgeving inzake de bodem en de voorgestelde richtlijn bevat nieuwe concepten en verplichtingen met betrekking tot bodems die vooral gevolgen zullen hebben voor overheidsinstanties en belanghebbenden in de landbouw-, de bosbouw- en de industriële sector.

De lidstaten kunnen verschillende rechtsinstrumenten gebruiken om de richtlijn om te zetten en zullen mogelijk bestaande nationale bepalingen moeten wijzigen. De uitvoering ervan zal waarschijnlijk niet alleen gevolgen hebben voor de centrale en nationale wetgeving in de lidstaten, maar ook voor verschillende niveaus van regionale en lokale wetgeving. Toelichtende stukken zullen derhalve het proces voor de controle van de omzetting ondersteunen en de administratieve lasten van het toezicht op de naleving voor de Commissie helpen verminderen. Zonder deze stukken zouden aanzienlijke middelen en veelvuldige contacten met nationale autoriteiten nodig zijn om de omzettingmethoden in alle lidstaten te volgen.

Tegen deze achtergrond is het evenredig om van de lidstaten te vragen toelichtende stukken te verstrekken om de Commissie in staat te stellen toe te zien op de omzetting van de voorgestelde richtlijn, die essentieel is voor de Europese Green Deal. De lidstaten moeten daarom omzettingsmaatregelen aanmelden, samen met een of meer documenten waarin wordt uitgelegd hoe de onderdelen van de richtlijn verband houden met de overeenkomstige delen van de nationale omzettingsinstrumenten. Dit is in overeenstemming met de gezamenlijke politieke verklaring van 28 september 2011 van de lidstaten en de Commissie over toelichtende stukken

- **Artikelsgewijze toelichting**

In artikel 1 wordt de overkoepelende doelstelling van de richtlijn uiteengezet, namelijk de totstandbrenging van een samenhangend kader voor bodemmonitoring dat gegevens over de bodemgezondheid in alle lidstaten zal opleveren en ervoor moet zorgen dat de bodems in de Unie uiterlijk in 2050 gezond zijn, zodat zij meerdere diensten kunnen verlenen op een schaal die toereikend is om aan de ecologische, maatschappelijke en economische behoeften te voldoen en de bodemverontreiniging terug te dringen tot niveaus die niet langer als schadelijk voor de menselijke gezondheid worden beschouwd. De richtlijn draagt bij tot het voorkomen en beperken van de gevolgen van klimaatverandering, het vergroten van de weerbaarheid tegen natuurrampen en het waarborgen van de voedselzekerheid.

Artikel 2 bepaalt het territoriale toepassingsgebied van de richtlijn, die van toepassing is op alle bodems in de EU.

Artikel 3 bevat definities.

De artikelen 4 en 5 beschrijven de transparantievereisten. Artikel 4 bepaalt dat de lidstaten op hun gehele grondgebied bodemdistricten moeten afbakenen om de bodem en de voorschriften van de richtlijn te beheren. Artikel 4 bevat ook criteria die de lidstaten moeten hanteren bij de afbakening van dergelijke bodemdistricten. Artikel 5 verplicht de lidstaten om de instanties aan te wijzen die belast zijn met de uitvoering van de verplichtingen van de richtlijn.

Artikel 6 beschrijft het algemene monitoringkader op basis van de bodemdistricten om ervoor te zorgen dat de gezondheid van de bodem regelmatig wordt gemonitord. Ook wordt beschreven hoe de Commissie de maatregelen van de lidstaten op het gebied van de monitoring van de bodemgezondheid kan ondersteunen.

Artikel 7 stelt de bodemdescriptoren en de criteria voor de monitoring en beoordeling van de bodemgezondheid vast. In dat artikel wordt gespecificeerd dat sommige criteria door de lidstaten zullen worden vastgesteld.

Artikel 8 bepaalt dat de lidstaten regelmatig bodemmetingen moeten verrichten. Voorts worden methoden vastgesteld voor het identificeren van de bemonsteringspunten en voor het meten van de bodemdescriptoren.

Artikel 9 verplicht de lidstaten de bodemgezondheid te beoordelen op basis van regelmatige bodemmetingen om na te gaan of de bodems gezond zijn.

In artikel 10 worden beginselen voor duurzaam bodembeheer vastgesteld die erop gericht zijn de bodemgezondheid in stand te houden of te verbeteren.

Artikel 11 voorziet in mitigatiebeginselen die de lidstaten moeten aanhouden in geval van ruimtebeslag.

Artikel 12 bevat een overkoepelende verplichting om een risicogebaseerde aanpak te volgen bij het identificeren en onderzoeken van mogelijk verontreinigde locaties en voor het beheer van verontreinigde locaties.

Artikel 13 vereist dat alle mogelijk verontreinigde locaties worden geïdentificeerd en artikel 14 vereist dat deze locaties worden onderzocht om de verontreiniging te bevestigen.

Artikel 15 bevat verplichtingen met betrekking tot het beheer van verontreinigde locaties. Daarin is bepaald dat de lidstaten een locatiespecifieke risicobeoordeling moeten uitvoeren om na te gaan of de verontreinigde locatie onaanvaardbare risico's voor de gezondheid van de mens of voor het milieu inhoudt en passende risicobeperkende maatregelen te nemen.

Artikel 16 verplicht de lidstaten een register van verontreinigde en mogelijk verontreinigde locaties op te stellen. Dat artikel preciseert dat het register de in bijlage VII genoemde gegevens moet bevatten en dat het openbaar toegankelijk moet zijn en moet worden bijgehouden.

Artikel 17 bevat bepalingen inzake EU-financiering.

Artikel 18 bevat rapportagevereisten. Daarin is bepaald dat de lidstaten regelmatig gegevens en informatie in elektronische vorm aan de Commissie moeten rapporteren.

Artikel 19 voorziet in toegang tot informatie om de transparantie te vergroten.

Artikel 20 bevat de voorwaarden waaronder de Commissie gedelegeerde handelingen kan vaststellen.

Artikel 21 bevat de voorwaarden waaronder de Commissie uitvoeringshandelingen kan vaststellen (comitéprocedure).

Artikel 22 bevat voorschriften voor de toegang tot de rechter.

Artikel 23 verplicht de lidstaten om de sancties vast te stellen die van toepassing zijn op inbreuken op de krachtens de richtlijn vastgestelde nationale bepalingen. De sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

Artikel 24 voorziet in een evaluatie van de richtlijn.

Artikel 25 bevat voorschriften voor de omzetting van de richtlijn in nationaal recht.

Artikel 26 regelt de inwerkingtreding van de richtlijn.

Artikel 27 bepaalt dat de richtlijn tot de lidstaten is gericht.

Voorstel voor een

RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

inzake bodemmonitoring en -veerkracht (richtlijn bodemmonitoring)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 192, lid 1,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Na toezending van het ontwerp van wetgevingshandeling aan de nationale parlementen,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité²⁹,

Gezien het advies van het Comité van de Regio's³⁰,

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) De bodem is een cruciale, beperkte, niet-hernieuwbare en onvervangbare hulpbron die essentieel is voor de economie, het milieu en de samenleving.
- (2) Gezonde bodems bevinden zich in een goede chemische, biologische en fysische staat zodat zij ecosysteemdiensten kunnen leveren die van vitaal belang zijn voor mens en milieu, zoals veilig, voedzaam en toereikend voedsel, biomassa, schoon water, de kringloop van voedingsstoffen, koolstofopslag en een habitat voor biodiversiteit. 60 tot 70 % van de bodems in de Unie is echter aangetast en blijft verslechteren.
- (3) Bodemaantasting kost de Unie jaarlijks tientallen miljarden euro. Bodemgezondheid heeft gevolgen voor de verlening van ecosysteemdiensten met een belangrijk economisch rendement. Een duurzaam beheer en herstel van de bodems is daarom economisch zinvol en kan de prijs en de waarde van de grond in de Unie aanzienlijk doen stijgen.
- (4) In de Europese Green Deal³¹ is een ambitieus stappenplan vastgesteld om de Unie om te vormen tot een eerlijke en welvarende samenleving met een moderne, hulpbronnenefficiënte en concurrerende economie, met als doel het natuurlijk kapitaal van de Unie te beschermen, te behouden en te verbeteren en de gezondheid en het welzijn van burgers te beschermen. In het kader van de Europese Green Deal heeft de Commissie de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030³², de “van boer tot bord”-

²⁹ PB C , van , blz. .

³⁰ PB C , van , blz. .

³¹ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, “De Europese Green Deal”, COM(2019) 640 final.

³² Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, “EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 – De natuur terug in ons leven brengen”, COM(2020) 380 final.

strategie³³, het actieplan om de verontreiniging tot nul terug te brengen³⁴, de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering³⁵ en de EU-bodemstrategie voor 2030³⁶ vastgesteld.

- (5) De Unie zet zich in voor de Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling en de bijbehorende duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's)³⁷. Gezonde bodems dragen rechtstreeks bij tot de verwezenlijking van verschillende SDG's, met name SDG 2 (geen honger), SDG 3 (goede gezondheid en welzijn), SDG 6 (schoon water en sanitaire voorzieningen), SDG 11 (duurzame steden en gemeenschappen), SDG 12 (verantwoorde consumptie en productie), SDG 13 (klimaatactie) en SDG 15 (leven op het land). SDG 15.3 beoogt woestijnvorming tegen te gaan, aangetaste bodems (onder meer als gevolg van woestijnvorming, droogten en overstromingen) te herstellen, en te streven naar een wereld zonder verdere bodemaantasting tegen 2030.
- (6) De Unie en haar lidstaten, als partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit dat werd goedgekeurd bij Besluit 93/626/EEG van de Raad³⁸, bereikten tijdens de 15^e Conferentie van de Partijen een overeenkomst over het "Mondiaal Biodiversiteitskader van Kunming-Montreal"³⁹ (GBF), dat verscheidene actiegerichte mondiale doelstellingen voor 2030 omvat die verband houden met de gezondheid van de bodem. De voordelen van de natuur voor de mensheid, waaronder bodemgezondheid, moeten worden hersteld, behouden en versterkt.
- (7) Als partijen bij het Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming (UNCCD), dat is goedgekeurd bij Besluit 98/216/EG van de Raad⁴⁰, hebben de Unie en haar lidstaten zich ertoe verbonden woestijnvorming te bestrijden en de gevolgen van droogte in de getroffen landen te beperken. Dertien lidstaten⁴¹ hebben in het kader van het UNCCD verklaard partijen te zijn die door woestijnvorming worden getroffen.
- (8) In het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC) worden land en bodem tegelijkertijd als bronnen van koolstof en als koolstofputten beschouwd. De Unie en de lidstaten hebben zich er als partijen toe

³³ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Een 'van boer tot bord'-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem", COM(2020) 381 final.

³⁴ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Route naar een gezonde planeet voor iedereen — EU-actieplan: Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul", COM(2021) 400 final.

³⁵ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Een klimaatveerkrachtig Europa tot stand brengen — de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering", COM(2021) 82 final.

³⁶ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "EU-bodemstrategie voor 2030 — Profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat", COM(2021) 699 final.

³⁷ <https://sdgs.un.org/goals>

³⁸ Besluit 93/626/EEG van de Raad van 25 oktober 1993 betreffende de sluiting van het Verdrag inzake biologische diversiteit (PB L 309 van 13.12.1993, blz. 1).

³⁹ Besluit aangenomen door de Conferentie van de Partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit op 19 december 2022, 15/4. Mondiaal biodiversiteitskader van Kunming-Montreal.

⁴⁰ Besluit 98/216/EG van de Raad van 9 maart 1998 met betrekking tot de sluiting, namens de Gemeenschap, van het Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming in de landen die te kampen hebben met ernstige droogte en/of woestijnvorming, in het bijzonder in Afrika (PB L 83 van 19.3.1998, blz. 1).

⁴¹ Bulgarije, Cyprus, Griekenland, Hongarije, Italië, Kroatië, Letland, Malta, Portugal, Roemenië, Slowakije, Slovenië en Spanje.

verbonden duurzaam beheer, behoud en verbetering van koolstofputten en -reservoirs te bevorderen.

- (9) In de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 wordt gesteld dat het essentieel is om meer inspanningen te leveren om de vruchtbaarheid van de bodem te beschermen, bodemerosie te beperken en de hoeveelheid organisch materiaal in de bodem te vergroten door middel van duurzame praktijken op het gebied van bodembeheer. Ook wordt gesteld dat er aanzienlijke vooruitgang nodig is bij het identificeren van vervuilde bodems, het herstellen van aangetaste bodems, het vaststellen van de voorwaarden voor een goede ecologische toestand van de bodem, het invoeren van hersteldoelstellingen en het verbeteren van de monitoring van de bodemgezondheid.
- (10) In de EU-bodemstrategie voor 2030 wordt de visie voor de lange termijn uiteengezet, waarin alle bodemecosystemen in de Unie tegen 2050 in gezonde staat verkeren en dus veerkrachtiger zijn. Gezonde bodems dragen als belangrijke oplossing bij tot de doelstellingen van de Unie om klimaatneutraliteit te bereiken en weerbaarder te worden ten aanzien van klimaatverandering, een schone en circulaire (bio-)economie te ontwikkelen, het biodiversiteitsverlies om te buigen, de menselijke gezondheid te beschermen, woestijnvorming te stoppen en bodemaantasting om te keren.
- (11) Om de overgang naar gezonde bodems mogelijk te maken, is financiering van vitaal belang. Het meerjarig financieel kader biedt verschillende financieringsmogelijkheden voor de bescherming, het duurzame beheer en de regeneratie van bodems. Een “bodemdeal voor Europa” is een van de vijf EU-missies van het programma Horizon Europa en is specifiek gericht op de bevordering van de bodemgezondheid. De bodemmissie is een essentieel instrument voor de uitvoering van deze richtlijn. De missie heeft tot doel dat de EU het voortouw neemt bij de transitie naar gezonde bodems door een ambitieus onderzoeks- en innovatieprogramma te financieren, een netwerk van 100 “levende laboratoria” en “vuurtorens” op te zetten op het platteland en in stedelijke gebieden, de ontwikkeling van een geharmoniseerd kader voor bodemmonitoring te bevorderen en het besef van het belang van de bodem te vergroten. Andere Unieprogramma’s met doelstellingen die bijdragen tot een gezonde bodem zijn het gemeenschappelijk landbouwbeleid, de fondsen voor het cohesiebeleid, het programma voor milieu en klimaatactie, het werkprogramma van Horizon Europa, het instrument voor technische ondersteuning, de faciliteit voor herstel en veerkracht en InvestEU.
- (12) In de bodemstrategie voor 2030 werd aangekondigd dat de Commissie een wetgevingsvoorstel over bodemgezondheid zou indienen waarmee de doelstellingen van de bodemstrategie kunnen worden verwezenlijkt en een goede bodemgezondheid in de hele EU tegen 2050 kan worden bewerkstelligd. In zijn resolutie van 28 april 2021 over bodembescherming⁴² benadrukte het Europees Parlement het belang van de bescherming van de bodem en de bevordering van gezonde bodems in de Unie, rekening houdend met het feit dat de aantasting van de bodems in de Unie voortduurt ondanks de beperkte en ongelijke maatregelen die in sommige lidstaten zijn genomen. Het Europees Parlement heeft de Commissie verzocht een gemeenschappelijk rechtskader voor de hele Unie te ontwerpen waarin alle belangrijke bedreigingen voor de bodem worden aangepakt, met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel, voor de bescherming en het duurzame gebruik van de bodem.

⁴² Resolutie van het Europees Parlement van 28 april 2021 over bodembescherming (2021/2548(RSP)).

- (13) In zijn conclusies van 23 oktober 2020⁴³ steunde de Raad de Commissie in het opvoeren van de inspanningen om bodems en bodembiodiversiteit, als niet-hernieuwbare hulpbron van vitaal belang, beter te beschermen.
- (14) Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad⁴⁴ bevat een bindende doelstelling inzake klimaatneutraliteit in de Unie tegen 2050 en inzake negatieve emissies daarna, waarbij prioriteit moet worden gegeven aan snelle en voorspelbare emissiereducties en tegelijkertijd verwijderingen per natuurlijke put moeten worden verbeterd. Duurzaam bodembeheer leidt tot een grotere koolstofvastlegging en in de meeste gevallen tot nevenvoordelen voor ecosystemen en de biodiversiteit. In de mededeling van de Commissie over duurzame koolstofcycli⁴⁵ werd benadrukt dat er behoefte is aan een duidelijke en transparante identificatie van de activiteiten die koolstof definitief uit de atmosfeer verwijderen, zoals de ontwikkeling van een EU-kader voor de certificering van koolstofverwijderingen uit natuurlijke ecosystemen, waaronder bodems. Bovendien wordt in de herziene verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw niet alleen koolstof in de bodem centraal gesteld bij de verwezenlijking van de doelstellingen op weg naar een klimaatneutraal Europa, maar worden de lidstaten ook opgeroepen een systeem op te stellen voor de monitoring van koolstofvoorraden in de bodem, waarbij onder meer gebruik kan worden gemaakt van de gegevenssets van Lucas (Land Use Cover Area Frame Survey).
- (15) In de mededeling van de Commissie over aanpassing aan de klimaatverandering⁴⁶ werd benadrukt dat het landinwaarts toepassen van op de natuur gebaseerde oplossingen, onder meer het herstel van de sponsfunctie van de bodems, de voorziening van zuiver drinkwater stimuleert en de gevolgen van overstromingen en droogten vermindert. Het is van belang het vermogen van de bodem tot het vasthouden en zuiveren van water en het terugdringen van vervuiling zo groot mogelijk te maken.
- (16) Het actieplan van de Commissie om de verontreiniging tot nul terug te brengen, bevat de ambitie om de lucht-, water- en bodemverontreiniging tegen 2050 terug te dringen tot een niveau dat niet langer als schadelijk voor de gezondheid en de natuurlijke ecosystemen wordt beschouwd en dat de grenzen van onze planeet in acht neemt, waardoor een gifvrij milieu wordt gerealiseerd.
- (17) In de mededeling van de Commissie over het waarborgen van de voedselzekerheid en het versterken van de veerkracht van voedselsystemen⁴⁷ werd benadrukt dat duurzaam voedsel van fundamenteel belang is voor de voedselzekerheid. Gezonde bodems vormen de basis voor voedsaam en toereikend voedsel en maken zo het voedselsysteem van de Unie veerkrachtiger.

⁴³ Conclusies van de Raad “Biodiversiteit - dringend actie nodig”, 12210/20.

⁴⁴ Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999 (“Europese klimaatwet”) (PB L 243 van 9.7.2021, blz. 1).

⁴⁵ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad, “Duurzame koolstofcycli”, COM(2021) 800 final.

⁴⁶ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio’s, “Een klimaatveerkrachtig Europa tot stand brengen – de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering”, COM(2021) 82 final.

⁴⁷ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio’s, “De voedselzekerheid waarborgen en de veerkracht van voedselsystemen versterken”, COM(2022) 133 final.

- (18) Er moeten maatregelen worden vastgesteld om de gezondheid van de bodem te monitoren en te beoordelen, bodems duurzaam te beheren en verontreinigde locaties aan te pakken om tegen 2050 tot gezonde bodems te komen, deze in gezonde staat te houden en de doelstellingen van de Unie inzake klimaat en biodiversiteit te verwezenlijken, droogte en natuurrampen te voorkomen en erop te reageren, de menselijke gezondheid te beschermen en de voedselzekerheid en -veiligheid te waarborgen.
- (19) De bodem herbergt meer dan 25 % van alle biodiversiteit en vormt het op een na grootste koolstofreservoir ter wereld. Door hun vermogen om koolstof op te vangen en op te slaan, dragen gezonde bodems bij tot de verwezenlijking van de doelstellingen van de Unie inzake klimaatverandering. Gezonde bodems vormen ook een gunstige habitat voor organismen om te gedijen en zijn van cruciaal belang voor het verbeteren van de biodiversiteit en de stabiliteit van ecosystemen. Biodiversiteit onder de grond en biodiversiteit boven de grond zijn nauw met elkaar verweven en interageren via wederzijds voordelige verhoudingen (bv. mycorrhizale zwammen die plantenwortels met elkaar verbinden).
- (20) Overstromingen, bosbranden en extreme weersomstandigheden zijn natuurrampen die in heel Europa grote risico's vormen. De bezorgdheid over droogte en waterschaarste neemt in de hele Unie snel toe. In 2020 beschouwden 24 lidstaten droogte en waterschaarste als belangrijke opkomende of klimaatgerelateerde rampenrisico's, tegenover slechts 11 lidstaten in 2015. Gezonde bodems zijn van groot belang voor de weerbaarheid tegen droogte en natuurrampen. Praktijken ter bevordering van de waterretentie en de beschikbaarheid van nutriënten in bodems, de bodemstructuur, de bodembiodiversiteit en koolstofvastlegging vergroten de bestendigheid van ecosystemen, planten en gewassen tegen en hun vermogen om te herstellen van droogte, natuurrampen, hittegolven en extreme weersomstandigheden, die in de toekomst als gevolg van de klimaatverandering vaker zullen optreden. Als de bodem niet naar behoren wordt beheerd, leiden droogte en natuurrampen tot bodemaantasting en maken zij bodems ongezond. De verbetering van de bodemgezondheid zal bijdragen tot een vermindering van de economische verliezen en dodelijke slachtoffers als gevolg van klimaatgerelateerde extremen — tussen 1980 en 2021 bedroegen in de Unie de verliezen ongeveer 560 miljard EUR en vielen er meer dan 182 000 slachtoffers.
- (21) De gezondheid van de bodem draagt rechtstreeks bij tot de gezondheid en het welzijn van de mens. Gezonde bodems leveren veilig en voedzaam voedsel en kunnen verontreinigende stoffen filteren, waardoor de kwaliteit van drinkwater behouden blijft. Verontreiniging van de bodem kan de menselijke gezondheid schade toebrengen in geval van inslikken, inademen of contact met de huid. Blootstelling aan een gezonde microbiële gemeenschap in de bodem is bevorderlijk voor de ontwikkeling van het immuunsysteem van de mens en de resistentie tegen bepaalde ziekten en allergieën. Gezonde bodems ondersteunen de groei van bomen, bloemen en grassen en creëren groene infrastructuur die esthetische waarde, welzijn en levenskwaliteit biedt.
- (22) Bodemaantasting heeft gevolgen voor de vruchtbaarheid, de opbrengst, de resistentie tegen plagen en de voedingskwaliteit van voedsel. Aangezien 95 % van ons voedsel direct of indirect op of in de bodem wordt geproduceerd en de wereldbevolking blijft groeien, is het van essentieel belang dat deze eindige natuurlijke hulpbron gezond blijft om de voedselzekerheid op lange termijn te waarborgen en de productiviteit en winstgevendheid van de landbouw van de Unie veilig te stellen. Duurzame

bodembeheerpraktijken behouden en verbeteren de bodemgezondheid en dragen bij tot de duurzaamheid en veerkracht van het voedselsysteem.

- (23) De langetermijndoelstelling van de richtlijn is het bewerkstelligen van gezonde bodems tegen 2050. Bij wijze van tussenstap volgt de richtlijn een gefaseerde aanpak, gezien de beperkte kennis over de gesteldheid van de bodem en over de doeltreffendheid en de kosten van de maatregelen om de bodemgezondheid te herstellen. In de eerste fase zal de nadruk liggen op het opzetten van een kader voor bodemmonitoring en het beoordelen van de gesteldheid van de bodems in de hele EU. Ook omvat de richtlijn eisen om maatregelen te treffen om bodems duurzaam te beheren en ongezonde bodems te regenereren zodra de gesteldheid ervan is vastgesteld, zonder evenwel een verplichting op te leggen om tegen 2050 gezonde bodems te bereiken en zonder tussentijdse streefdoelen. Deze evenredige aanpak zal het mogelijk maken duurzaam bodembeheer en de regeneratie van ongezonde bodems goed voor te bereiden, te stimuleren en in gang te zetten. In een tweede fase en zodra de resultaten van de eerste analyse van de bodem en de trends beschikbaar zijn, zal de Commissie de balans opmaken van de vorderingen in de richting van de doelstelling voor 2050 en de daarbij opgedane ervaring, en zal zij zo nodig een herziening van de richtlijn voorstellen om de vooruitgang in de richting van die doelstelling te versnellen.
- (24) Om de druk op de bodem aan te pakken en passende maatregelen vast te stellen om de bodemgezondheid in stand te houden of te herstellen, moet rekening worden gehouden met de verscheidenheid aan bodemtypen, de specifieke lokale en klimatologische omstandigheden en het landgebruik of de bodembedekking. Daarom is het passend dat de lidstaten bodemdistricten afbakenen. Bodemdistricten moeten de basisbestuurseenheden vormen voor het beheer van bodems en voor het nemen van maatregelen om te voldoen aan de vereisten van deze richtlijn, met name met betrekking tot de monitoring en beoordeling van de bodemgezondheid. Het aantal, de geografische omvang en de grenzen van de bodemdistricten voor elke lidstaat moeten worden vastgesteld om de uitvoering van Verordening (EU).../... van het Europees Parlement en de Raad⁺ te bevorderen. In elke lidstaat moet een minimumaantal bodemdistricten worden afgebakend, waarbij rekening moet worden gehouden met de omvang van die lidstaat. Het minimumaantal bodemdistricten voor elke lidstaat moet overeenkomen met het aantal territoriale eenheden op NUTS 1-niveau die zijn vastgesteld in Verordening (EG) nr. 1059/2003 van het Europees Parlement en de Raad⁴⁸.
- (25) Om een juist beheer van de bodem te waarborgen, moeten de lidstaten worden verplicht voor elk bodemdistrict een bevoegde autoriteit aan te wijzen. De lidstaten moeten de mogelijkheid krijgen om op passend niveau, ook op nationaal of regionaal niveau, aanvullende bevoegde autoriteiten aan te wijzen.
- (26) Om tot een gemeenschappelijke definitie van een gezonde staat van de bodem te komen, moet een gemeenschappelijke minimumreeks meetbare criteria worden vastgesteld waarvan de niet-naleving zou leiden tot een kritiek verlies van het

⁺ OP please insert in the text the number of the Regulation on the carbon removal certification contained in document COM(2022) 672 final and insert the number, date, title and OJ reference of that Directive in the footnote.

⁴⁸ Verordening (EG) nr. 1059/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de opstelling van een gemeenschappelijke nomenclatuur van territoriale eenheden voor de statistiek (NUTS) (PB L 154 van 21.6.2003, blz. 1).

vermogen van de bodem om als vitaal leefsysteem te functioneren en ecosysteemdiensten te leveren. Dergelijke criteria moeten een weerspiegeling zijn van en gebaseerd zijn op het bestaande niveau van bodemwetenschap.

- (27) Om bodemaantasting te kunnen beschrijven is het noodzakelijk bodemdescriptoren vast te stellen die kunnen worden gemeten of geraamd. Hoewel er aanzienlijke verschillen bestaan tussen bodemtypen, klimatologische omstandigheden en landgebruik, maakt de huidige wetenschappelijke kennis het mogelijk om voor sommige van die bodemdescriptoren criteria op het niveau van de Unie vast te stellen. De lidstaten moeten echter de criteria voor sommige van deze bodemdescriptoren kunnen aanpassen op basis van specifieke nationale of lokale omstandigheden en de criteria kunnen vaststellen voor andere bodemdescriptoren waarvoor in dit stadium geen gemeenschappelijke criteria op EU-niveau kunnen worden vastgesteld. Voor de descriptoren waarvoor op dit moment geen duidelijke criteria kunnen worden vastgesteld om een onderscheid te maken tussen gezonde en ongezonde staat, zijn alleen monitoring en beoordeling vereist. Dit zal de ontwikkeling van dergelijke criteria in de toekomst vergemakkelijken.
- (28) Om stimulansen te creëren, moeten de lidstaten mechanismen opzetten voor de erkenning van de inspanningen van landeigenaren en landbeheerders om de bodem in gezonde staat te houden, onder meer in de vorm van bodemgezondheids certificering ter aanvulling van het regelgevingskader van de Unie voor koolstofverwijderingen, en ter ondersteuning van de uitvoering van de duurzaamheidscriteria voor hernieuwbare energie als vastgesteld in artikel 29 van Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad⁴⁹. De Commissie moet de certificering van bodemgezondheid vergemakkelijken door onder meer informatie uit te wisselen en beste praktijken te bevorderen, de bekendheid ervan te vergroten en na te gaan of het haalbaar is certificeringsregelingen op het niveau van de Unie te erkennen. Synergieën tussen verschillende certificeringsregelingen moeten zoveel mogelijk worden benut om de administratieve lasten voor aanvragers van de desbetreffende certificeringen te verminderen.
- (29) Sommige bodems hebben bijzondere kenmerken omdat zij van nature atypisch zijn en zeldzame habitats voor de biodiversiteit of unieke landschappen vormen, of omdat zij sterk zijn gewijzigd door menselijke activiteiten. Met deze kenmerken moet rekening worden gehouden bij het vaststellen van de definitie van gezonde bodems en van de vereisten om een gezonde bodemgesteldheid te bereiken.
- (30) De bodem is een beperkte hulpbron, en door de vele verschillende toepassingen ervan is er steeds meer concurrentie om het gebruik. Ruimtebeslag is een proces dat vaak wordt aangedreven door de behoeften in verband met economische ontwikkeling en dat natuurlijke en semi-natuurlijke gebieden (met inbegrip van land- en bosbouwgrond, tuinen en parken) omvormt tot kunstmatig land, waarbij de bodem wordt gebruikt als platform voor bouw en infrastructuur, als directe bron van grondstoffen of als archief voor historisch erfgoed. Deze omvorming leidt tot het vaak onomkeerbare verlies van het vermogen van bodems om andere ecosysteemdiensten te leveren (zoals de voorziening van voedsel en biomassa, de water- en nutriëntenkringloop, of de basis voor biodiversiteit en koolstofopslag). De meest

⁴⁹ Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (herschikking) (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).

vruchtbare landbouwgrond wordt vaak door ruimtebeslag ingenomen, waardoor de voedselzekerheid in gevaar komt. Door afdekking van de bodem zijn menselijke nederzettingen vaak kwetsbaarder voor hogere overstromingspieken en intensere warmte-eilanden. Daarom moet toezicht worden gehouden op ruimtebeslag en bodemafdekking en de gevolgen daarvan voor het vermogen van de bodem om ecosysteemdiensten te leveren. Ook is het passend om, in het kader van duurzaam bodembeheer, bepaalde beginselen vast te stellen om de effecten van ruimtebeslag te beperken.

- (31) De beoordeling van de bodemgezondheid op basis van het monitoringnetwerk moet nauwkeurig zijn en de kosten van die monitoring moeten op een redelijk niveau worden gehouden. Daarom moeten criteria worden vastgesteld voor bemonsteringspunten die representatief zijn voor de bodemgesteldheid bij verschillende bodemtypen, klimatologische omstandigheden en vormen van landgebruik. Het raster van bemonsteringspunten moet worden bepaald aan de hand van geostatistische methoden en moet voldoende dicht zijn om op nationaal niveau een schatting van het oppervlakte aan gezonde bodems mogelijk te maken met een onzekerheid van niet meer dan 5 %. Deze waarde wordt algemeen beschouwd als een statistisch verantwoorde schatting die redelijke zekerheid biedt dat de doelstelling is bereikt.
- (32) De Commissie moet de monitoring van de bodemgezondheid door de lidstaten ondersteunen door regelmatig bodembemonstering ter plaatse en daarmee verband houdende bodemmetingen (de bodemmodule van Lucas) te blijven uitvoeren en versterken in het kader van het Lucas-programma (Land Use/Cover Area Frame Survey). Daartoe wordt het Lucas-programma uitgebreid en opgewaardeerd om het volledig in overeenstemming te brengen met de specifieke kwaliteitseisen waaraan voor de toepassing van deze richtlijn moet worden voldaan. Om de lasten te verlichten, moet het de lidstaten worden toegestaan om de bodemgezondheidsgegevens in aanmerking te nemen die in het kader van de uitgebreide Lucas-module voor de bodem zijn verzameld. De aldus ondersteunde lidstaten moeten de nodige wettelijke regelingen treffen om ervoor te zorgen dat de Commissie dergelijke bodembemonstering ter plaatse kan uitvoeren, ook op percelen in particulier bezit, en in overeenstemming met de toepasselijke nationale of Uniewetgeving.
- (33) De Commissie werkt aan de ontwikkeling van teledetectiediensten in het kader van het door gebruikers gestuurde Copernicus-programma, en ondersteunt daarbij ook de lidstaten. Om de tijdigheid en doeltreffendheid van monitoring van de bodemgezondheid te verbeteren, moeten de lidstaten voor het monitoren van relevante bodemdescriptoren en voor de beoordeling van de bodemgezondheid, in voorkomend geval, gebruikmaken van teledetectiegegevens, met inbegrip van de output van de Copernicus-diensten. De Commissie en het Europees Milieuagentschap moeten het onderzoek naar en de ontwikkeling van bodemdetectieproducten ondersteunen om de lidstaten te bij te staan bij het monitoren van de relevante bodemdescriptoren.
- (34) De Commissie moet voortbouwen op de bestaande EU-waarnemingspost voor bodems en deze opwaarderen, en een digitaal portaal voor bodemgezondheidsgegevens opzetten dat compatibel moet zijn met de EU-datastrategie⁵⁰ en de dataruimten van de

⁵⁰ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, "Een Europese datastrategie", COM(2020) 66 final.

Unie en dat als centraal portaal toegang moeten bieden tot bodemgegevens uit verschillende bronnen. Dat portaal moet in de eerste plaats alle gegevens bevatten die de lidstaten en de Commissie uit hoofde van deze richtlijn hebben verzameld. Het moet ook mogelijk zijn om op vrijwillige basis andere relevante bodemgegevens in het portaal te integreren die door de lidstaten of een andere partij zijn verzameld (met name gegevens die voortvloeien uit projecten in het kader van Horizon Europa en de missie “Een bodemdeal voor Europa”), op voorwaarde dat die gegevens voldoen aan bepaalde vereisten wat het formaat en specificaties betreft. Die vereisten moeten door de Commissie worden vastgesteld door middel van uitvoeringshandelingen.

- (35) Ook moeten de in de lidstaten gebruikte bodemmonitoringsystemen beter worden geharmoniseerd en moeten de synergieën tussen de monitoringsystemen van de Unie en die van de lidstaten worden benut om over meer vergelijkbare gegevens in de hele Unie te kunnen beschikken.
- (36) Met het oog op een zo breed mogelijk gebruik van bodemgezondheidsgegevens die voortvloeien uit de in het kader van deze richtlijn uitgevoerde monitoring, moeten de lidstaten worden verplicht de toegang tot dergelijke gegevens voor belanghebbenden, zoals landbouwers, bosbouwers en lokale autoriteiten, te vergemakkelijken.
- (37) Om de bodemgezondheid in stand te houden of te verbeteren, moeten bodems duurzaam worden beheerd. Duurzaam bodembeheer zal de verlening van bodemdiensten, waaronder betere lucht- en waterkwaliteit en voedselzekerheid, voor de lange termijn mogelijk maken. Daarom moeten beginselen voor duurzaam bodembeheer worden vastgesteld als leidraad voor bodembeheerpraktijken.
- (38) Economische instrumenten, waaronder de instrumenten in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) die steun verlenen aan landbouwers, spelen een cruciale rol bij de transitie naar een duurzaam beheer van landbouwgrond en, in mindere mate, bosbodems. Het GLB heeft tot doel de bodemgezondheid te ondersteunen door de uitvoering van conditionaliteit, ecoregelingen en maatregelen voor plattelandontwikkeling. Ook de particuliere sector kan financiële steun genereren voor landbouwers en bosbouwers die duurzame bodembeheerpraktijken toepassen. Bij vrijwillige duurzaamheidsetiketten in de voedsel-, hout-, biogebaseerde en energiesector, vastgesteld door particuliere belanghebbenden, kan bijvoorbeeld rekening worden gehouden met de in deze richtlijn vastgestelde beginselen van duurzaam bodembeheer. Zo kunnen producenten van voedsel, hout en andere biomassa die deze beginselen volgen bij hun productie, dit weerspiegelen in de waarde van hun producten. Via de “levende laboratoria” en “vuurtorens” van de bodemmissie zal aanvullende financiering worden verstrekt voor het testen, demonstreren en opschalen van oplossingen, onder meer op het gebied van koolstoflandbouw, voor een netwerk van locaties in de praktijk. Onverminderd het beginsel dat de vervuiler betaalt, moeten de lidstaten steun en advies verlenen om landeigenaren en landgebruikers te helpen die worden getroffen door maatregelen uit hoofde van deze richtlijn, waarbij met name rekening wordt gehouden met de behoeften en de beperkte capaciteit van kleine en middelgrote ondernemingen.
- (39) Krachtens Verordening (EU) 2021/2115 van het Europees Parlement en de Raad⁵¹ moeten de lidstaten in hun strategische GLB-plannen beschrijven hoe de milieu- en

⁵¹ Verordening (EU) 2021/2115 van het Europees Parlement en de Raad van 2 december 2021 tot vaststelling van voorschriften inzake steun voor de strategische plannen die de lidstaten in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid opstellen (strategische GLB-plannen) en die uit het Europees

klimaatmaatregelen van die plannen moeten bijdragen tot de verwezenlijking van, en consistent zijn met, de nationale langetermijnstreefcijfers die zijn vastgesteld in of voortvloeien uit de in bijlage XIII bij die verordening vermelde wetgevingshandelingen.

- (40) Om ervoor te zorgen dat de beste praktijken voor duurzaam bodembeheer worden toegepast, moeten de lidstaten worden verplicht het effect van bodembeheerpraktijken nauwlettend te monitoren en waar nodig praktijken en aanbevelingen aan te passen, rekening houdend met nieuwe kennis uit onderzoek en innovatie. In dit verband worden waardevolle bijdragen verwacht van de Horizon Europa-missie “Een bodemdeal voor Europa” en met name van de levende laboratoria en activiteiten ter ondersteuning van bodemmonitoring, bodemeducatie en burgerbetrokkenheid.
- (41) Door regeneratie worden aangetaste bodems weer gezond. Bij het vaststellen van maatregelen voor bodemregeneratie moeten de lidstaten worden verplicht rekening te houden met de resultaten van de bodemgezondheidsbeoordeling en deze regeneratiemaatregelen aan te passen aan de specifieke kenmerken van de situatie, het type, het gebruik en de toestand van de bodem en de plaatselijke, klimatologische en milieuomstandigheden.
- (42) Om te zorgen voor synergieën tussen de verschillende maatregelen die in het kader van andere wetgeving van de Unie zijn vastgesteld en die gevolgen kunnen hebben voor de bodemgezondheid, en de maatregelen die moeten worden genomen om bodems in de Unie duurzaam te beheren en te regenereren, moeten de lidstaten ervoor zorgen dat de duurzame bodembeheer- en regeneratiepraktijken in overeenstemming zijn met de nationale herstelplannen die zijn vastgesteld overeenkomstig Verordening (EU).../... van het Europees Parlement en de Raad⁵²+, de door de lidstaten in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid op te stellen strategische plannen overeenkomstig Verordening (EU) 2021/2115, de codes van goede landbouwpraktijken en de actieprogramma’s voor aangewezen kwetsbare zones als vastgesteld overeenkomstig Richtlijn 91/676/EEG van de Raad⁵³, de instandhoudingsmaatregelen en het prioritair actiekader die overeenkomstig Richtlijn 92/43/EEG van de Raad⁵⁴ zijn vastgesteld voor Natura 2000-gebieden, de maatregelen voor het bewerkstelligen van een goede ecologische en chemische toestand van waterlichamen als opgenomen in de overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad⁵⁵ opgestelde stroomgebiedsbeheersplannen, de overeenkomstig Richtlijn 2007/60/EG van het Europees Parlement en de Raad⁵⁶ vastgestelde maatregelen inzake overstromingsrisicobeheer, de droogtebeheerplannen

Landbouwgarantiefonds (ELGF) en het Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling (Elfpo) worden gefinancierd, en tot intrekking van Verordeningen (EU) nr. 1305/2013 en (EU) nr. 1307/2013 (PB L 435 van 6.12.2021, blz. 1).

⁵² OP : please insert please insert in the text the number of Regulation on nature restoration contained in document COM(2022) 304 and insert the number, date, title and OJ reference of that Regulation in the footnote Regulation (UE) .../... of the European Parliament and of the Council on nature restoration

⁵³ Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (PB L 375 van 31.12.1991, blz. 1).

⁵⁴ Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PB L 206 van 22.7.1992, blz. 7).

⁵⁵ Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (PB L 327 van 22.12.2000, blz. 1).

⁵⁶ Richtlijn 2007/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2007 over beoordeling en beheer van overstromingsrisico's (PB L 288 van 6.11.2007, blz. 27).

van de Uniestrategie inzake aanpassing aan de klimaatverandering⁵⁷, de overeenkomstig artikel 10 van het Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming vastgestelde nationale actieprogramma's, de in het kader van Verordening (EU) 2018/841 van het Europees Parlement en de Raad⁵⁸ en Verordening (EU) 2018/842 van het Europees Parlement en de Raad⁵⁹ gestelde streefdoelen, de overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad⁶⁰ vastgestelde geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen, de in het kader van Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad opgestelde nationale programma's ter beheersing van de luchtverontreiniging⁶¹, overeenkomstig Besluit nr. 1313/2013/EU van het Europees Parlement en de Raad⁶² opgestelde risicobeoordelingen en plannen voor rampenrisicobeheer, en overeenkomstig Verordening (EU) .../... van het Europees Parlement en de Raad⁶³ opgestelde nationale actieplannen. Duurzame bodembeheer- en regeneratiepraktijken moeten zoveel mogelijk in deze programma's, plannen en maatregelen worden geïntegreerd voor zover zij bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen ervan. Bijgevolg moeten relevante indicatoren en gegevens, zoals bodemgerelateerde resultaatindicatoren in het kader van de GLB-verordening en statistische gegevens over de landbouwinput en -output die uit hoofde van Verordening (EU) 2022/2379 van het Europees Parlement en de Raad⁶⁴ zijn gerapporteerd, toegankelijk zijn voor de bevoegde autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor duurzaam bodembeheer en duurzame bodemregeneratiepraktijken en voor de beoordeling van de gezondheid van de bodem, zodat deze gegevens en indicatoren aan elkaar kunnen worden gekoppeld waardoor de doeltreffendheid van de gekozen maatregelen zo nauwkeurig mogelijk kan worden beoordeeld.

- (43) Verontreinigde locaties zijn de nalatenschap van decennia van industriële activiteiten in de Unie en kunnen nu en in de toekomst risico's voor de menselijke gezondheid en

⁵⁷ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, "Een klimaatveerkrachtig Europa tot stand brengen – de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering", COM(2021) 82 final.

⁵⁸ Verordening (EU) 2018/841 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 inzake de opname van broeikasgasemissies en -verwijderingen door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw in het klimaat- en energie kader 2030 en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 en Besluit nr. 529/2013/EU (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 1).

⁵⁹ Verordening (EU) 2018/842 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende bindende jaarlijkse broeikasgasemissiereducties door de lidstaten van 2021 tot en met 2030 teneinde bij te dragen aan klimaatmaatregelen om aan de toezeggingen uit hoofde van de Overeenkomst van Parijs te voldoen, en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 26).

⁶⁰ Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 663/2009 en (EG) nr. 715/2009 van het Europees Parlement en de Raad, Richtlijnen 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU en 2013/30/EU van het Europees Parlement en de Raad, Richtlijnen 2009/119/EG en (EU) 2015/652 van de Raad, en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1).

⁶¹ Richtlijn (EU) 2016/2284 van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 2016 betreffende de vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van Richtlijn 2001/81/EG (PB L 344 van 17.12.2016, blz. 1).

⁶² Besluit nr. 1313/2013/EU van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 betreffende een Uniemechanisme voor civiele bescherming (PB L 347 van 20.12.2013, blz. 924).

⁶³ + OP: please insert in the text the number of the Regulation on the sustainable use of plant protection products and amending Regulation (EU) 2021/2115 contained in document COM(2022)305 and insert the number, date, title and OJ reference of that Directive in the footnote

⁶⁴ Verordening (EU) 2022/2379 betreffende statistieken over de landbouwinput en -output.

het milieu veroorzaken. Het is daarom noodzakelijk de mogelijk verontreinigde locaties eerst te identificeren en te onderzoeken om vervolgens, in geval van bevestigde verontreiniging, de risico's te beoordelen, en maatregelen te treffen om onaanvaardbare risico's aan te pakken. Uit bodemonderzoek kan blijken dat een mogelijk verontreinigde locatie in werkelijkheid niet verontreinigd is. In dat geval mag de locatie niet langer door de lidstaat als mogelijk verontreinigd worden aangeduid, tenzij op basis van nieuw bewijsmateriaal wordt vermoed dat er wel sprake is van verontreiniging.

- (44) Om mogelijk verontreinigde locaties te identificeren, moeten de lidstaten bewijsmateriaal verzamelen, onder meer aan de hand van historisch onderzoek, industriële incidenten en ongevallen in het verleden, milieuvergunningen en meldingen van het publiek of de autoriteiten.
- (45) Om ervoor te zorgen dat bodemonderzoeken naar mogelijk verontreinigde locaties tijdig en doeltreffend worden uitgevoerd, moeten de lidstaten, naast de verplichting om de termijn vast te stellen waarbinnen dat onderzoek moet worden uitgevoerd, worden verplicht specifieke gebeurtenissen te definiëren die ook aanleiding geven tot een dergelijk onderzoek. Mogelijke voorbeelden van dergelijke gebeurtenissen zijn het aanvragen of herzien van een milieu- of bouwvergunning of een krachtens de wetgeving van de Unie of nationale wetgeving vereiste vergunning, uitgravingen van bodems, veranderingen in landgebruik of transacties in verband met grond of onroerend goed. Bodemonderzoeken kunnen uit verschillende fasen bestaan, zoals een bureauonderzoek, een bezoek ter plaatse, een voorbereidend of verkennend onderzoek, een gedetailleerder of beschrijvend onderzoek en veld- of laboratoriumtests. In voorkomend geval kunnen situatierapporten en monitoringmaatregelen die overeenkomstig Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad⁶⁵ zijn uitgevoerd, ook als bodemonderzoek worden aangemerkt.
- (46) Bij het beheer van mogelijk verontreinigde locaties en verontreinigde locaties is flexibiliteit vereist zodat de kosten, baten en lokale bijzonderheden in aanmerking kunnen worden genomen. De lidstaten moeten daarom ten minste een risicogebaseerde aanpak hanteren voor het beheer van mogelijk verontreinigde locaties en verontreinigde locaties, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil tussen deze twee categorieën, en waarmee middelen kunnen worden toegewezen op basis van de specifieke ecologische, economische en sociale context. Besluiten moeten worden gebaseerd op de aard en de omvang van de potentiële risico's voor de menselijke gezondheid en het milieu als gevolg van blootstelling aan bodemverontreinigende stoffen (bv. blootstelling van kwetsbare bevolkingsgroepen zoals zwangere vrouwen, personen met een handicap, ouderen en kinderen). De kosten-batenanalyse van de sanering van de locatie moet een positieve uitkomst hebben. De optimale saneringsoplossing moet duurzaam zijn en moet worden geselecteerd door middel van een evenwichtig besluitvormingsproces waarin rekening wordt gehouden met de ecologische, economische en sociale gevolgen. Bij het beheer van mogelijk verontreinigde locaties en verontreinigde locaties moeten het beginsel dat de vervuiler betaalt, het voorzorgsbeginsel en het evenredigheidsbeginsel in acht worden genomen. De lidstaten moeten de specifieke methode vaststellen voor het bepalen van de locatiespecifieke risico's van verontreinigde locaties. De lidstaten moeten ook bepalen wat zij verstaan onder een onaanvaardbaar risico van een verontreinigde locatie,

⁶⁵ Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

rekening houdend met de wetenschappelijke kennis, het voorzorgsbeginsel, specifieke kenmerken van de locatie en het huidige en toekomstige landgebruik. De lidstaten moeten passende risicobeperkende maatregelen nemen om de risico's van verontreinigde locaties tot een aanvaardbaar niveau voor de menselijke gezondheid en het milieu te beperken, waaronder sanering. Maatregelen die in het kader van andere wetgeving van de Unie zijn genomen, moeten kunnen worden aangemerkt als risicobeperkende maatregelen uit hoofde van deze richtlijn wanneer die maatregelen de risico's van verontreinigde locaties op doeltreffende wijze verminderen.

- (47) Bij maatregelen uit hoofde van deze richtlijn moet ook rekening worden gehouden met andere beleidsdoelstellingen van de EU, zoals de doelstellingen van [Verordening (EU) xxxx/xxxx⁶⁶⁺] die gericht zijn op het waarborgen van een veilige en duurzame voorziening van kritieke grondstoffen voor de Europese industrie.
- (48) Transparantie is een essentieel onderdeel van het bodembeleid en waarborgt de publieke verantwoording en bewustwording, eerlijke marktvoorwaarden en monitoring van de vooruitgang. Daarom moeten de lidstaten een nationaal register van verontreinigde locaties en mogelijk verontreinigde locaties opzetten en bijhouden, dat locatiespecifieke informatie bevat die openbaar toegankelijk moet worden gemaakt in een onlinedatabank in een ruimtelijk formaat met geografische referenties. Het register moet de informatie bevatten die nodig is voor een goede voorlichting van het publiek over het bestaan en het beheer van mogelijk verontreinigde locaties en verontreinigde locaties. Aangezien de aanwezigheid van bodemverontreiniging op mogelijk verontreinigde locaties nog niet is bevestigd maar alleen wordt vermoed, moet het publiek duidelijk worden voorgelicht over het verschil tussen verontreinigde locaties en mogelijk verontreinigde locaties, om onnodige bezorgdheid hieromtrent te voorkomen.
- (49) Artikel 19, lid 1, van het Verdrag betreffende de Europese Unie (VEU) verplicht de lidstaten om te voorzien in toereikende rechtsmiddelen om daadwerkelijke rechtsbescherming op de onder het recht van de Unie vallende gebieden te verzekeren. Daarnaast moeten de leden van het betrokken publiek, overeenkomstig het Verdrag van Aarhus betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden⁶⁷, toegang hebben tot de rechter, aangezien dit bijdraagt tot de bescherming van het recht te leven in een milieu dat passend is voor de gezondheid en het welzijn van elke persoon.
- (50) Richtlijn (EU) 2019/1024 van het Europees Parlement en de Raad⁶⁸ bepaalt dat overheidsgegevens in vrij toegankelijke gegevensformaten beschikbaar moeten worden gesteld. De algemene doelstelling is de dataeconomie van de Unie helpen versterken door meer overheidsgegevens beschikbaar te stellen voor hergebruik, eerlijke concurrentie en gemakkelijke toegang tot overheidsinformatie te waarborgen, en grensoverschrijdende innovatie op basis van gegevens te bevorderen. Het belangrijkste beginsel is dat overheidsgegevens standaard en met opzet vrij

⁶⁶ + OP: please insert in the text the number of the Regulation establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 and (EU) 2019/1020 contained in document COM(2023)160 and insert the number, date, title and OJ reference of that Directive in the footnote.

⁶⁷ Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak van het publiek bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden — Verklaring (PB L 124 van 17.5.2005).

⁶⁸ Richtlijn (EU) 2019/1024 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 inzake open data en het hergebruik van overheidsinformatie (PB L 172 van 26.6.2019, blz. 56).

toegankelijk moeten zijn. Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad⁶⁹ heeft tot doel het recht op toegang tot milieu-informatie in de lidstaten te waarborgen, overeenkomstig het Verdrag van Aarhus. Het Verdrag van Aarhus en Richtlijn 2003/4/EG omvatten ruime verplichtingen met betrekking tot zowel de terbeschikkingstelling van milieu-informatie op verzoek als de actieve verspreiding van dergelijke informatie. Ook Richtlijn 2007/2/EG van het Europees Parlement en de Raad⁷⁰ heeft een breed toepassingsgebied, en heeft betrekking op uitwisseling van ruimtelijke informatie, met inbegrip van gegevensverzamelingen over verschillende milieugerelateerde onderwerpen. Het is van belang dat de bepalingen van deze richtlijn inzake toegang tot informatie en afspraken voor gegevensdeling een aanvulling vormen op die richtlijnen, en geen afzonderlijke wettelijke regeling in het leven roepen. Daarom moeten de bepalingen van deze richtlijn inzake de voorlichting van het publiek en informatie over het toezicht op de uitvoering de Richtlijnen (EU) 2019/1024, 2003/4/EG en 2007/2/EG onverlet laten.

- (51) Met het oog op de noodzakelijke aanpassing van de voorschriften inzake bodemgezondheidsmonitoring, duurzaam bodembeheer en beheer van verontreinigde locaties, moet aan de Commissie de bevoegdheid worden toegekend om overeenkomstig artikel 290 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie handelingen vast te stellen tot wijziging van deze richtlijn teneinde de methoden voor het monitoren van de bodemgezondheid, de lijst van beginselen van duurzaam bodembeheer, de indicatieve lijst van risicobeperkende maatregelen, de fasen en vereisten voor de locatiespecifieke risicobeoordeling en de inhoud van het register van verontreinigde en mogelijk verontreinigde locaties aan te passen aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden tot passende raadplegingen overgaat, onder meer op deskundigenniveau, en dat die raadplegingen gebeuren in overeenstemming met de beginselen die zijn vastgelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven⁷¹. Met name om te zorgen voor gelijke deelname aan de voorbereiding van gedelegeerde handelingen, ontvangen het Europees Parlement en de Raad alle documenten op hetzelfde tijdstip als de deskundigen van de lidstaten, en hebben hun deskundigen systematisch toegang tot de vergaderingen van de deskundigengroepen van de Commissie die zich bezighouden met de voorbereiding van de gedelegeerde handelingen.
- (52) Om eenvormige voorwaarden voor de uitvoering van deze richtlijn te waarborgen, moeten aan de Commissie uitvoeringsbevoegdheden worden toegekend om het formaat, de structuur en de nadere regelingen voor het elektronisch rapporteren van gegevens en informatie aan de Commissie vast te stellen. Die bevoegdheden moeten worden uitgeoefend in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad⁷².

⁶⁹ Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie en tot intrekking van Richtlijn 90/313/EEG van de Raad (PB L 41 van 14.2.2003, blz. 26).

⁷⁰ Richtlijn 2007/2/EG van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2007 tot oprichting van een infrastructuur voor ruimtelijke informatie in de Gemeenschap (Inspire) (PB L 108 van 25.4.2007, blz. 1).

⁷¹ Interinstitutioneel Akkoord tussen het Europees Parlement, de Raad van de Europese Unie en de Europese Commissie van 13 april 2016 over beter wetgeven (PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1).

⁷² Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de

- (53) De Commissie moet zes jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn een empirisch onderbouwde evaluatie en, in voorkomend geval, een herziening van deze richtlijn uitvoeren op basis van de resultaten van de gezondheidsbeoordeling van de bodem. Bij de evaluatie moet met name worden nagegaan of er specifiekere vereisten moeten worden vastgesteld om te zorgen voor de regeneratie van ongezonde bodems en de vervulling van de doelstelling van gezonde bodems tegen 2050. Bij de evaluatie moet ook worden beoordeeld of de definitie van gezonde bodems moet worden aangepast aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang door bepalingen toe te voegen over bepaalde descriptoren of criteria op basis van nieuw wetenschappelijk bewijs met betrekking tot de bescherming van bodems of wegens een specifiek probleem in een lidstaat als gevolg van nieuwe milieu- of klimaatomstandigheden. Overeenkomstig punt 22 van het Interinstitutioneel Akkoord over beter wetgeven moet die evaluatie worden uitgevoerd op basis van de criteria doelmatigheid, doeltreffendheid, relevantie, samenhang en meerwaarde van de EU, en vormt die evaluatie de basis voor effectbeoordelingen van opties voor verdere acties.
- (54) Gecoördineerde maatregelen van alle lidstaten zijn nodig om de ambitie dat alle bodems tegen 2050 gezond zijn, te verwezenlijken en om de verlening van ecosysteemdiensten door bodems in de hele Unie op lange termijn veilig te stellen. Individuele acties van de lidstaten zijn ontoereikend gebleken, aangezien de bodemaantasting voortduurt en zelfs verergert. Daar de doelstellingen van deze richtlijn niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt, maar vanwege de omvang en de gevolgen van het optreden, beter op het niveau van de Unie kunnen worden verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 VEU neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze richtlijn niet verder dan nodig is om deze doelstellingen te verwezenlijken.
- (55) Overeenkomstig de gezamenlijke politieke verklaring van 28 september 2011 van de lidstaten en de Commissie over toelichtende stukken⁷³ hebben de lidstaten zich ertoe verbonden om in gerechtvaardigde gevallen de kennisgeving van hun omzettingsmaatregelen vergezeld te doen gaan van één of meer stukken waarin het verband tussen de onderdelen van een richtlijn en de overeenkomstige delen van de nationale omzettingsinstrumenten wordt toegelicht. Met betrekking tot deze richtlijn acht de wetgever de toezending van die stukken gerechtvaardigd,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Hoofdstuk I

Algemene bepalingen

Artikel 1

Doel en onderwerp

1. De richtlijn heeft tot doel een solide en samenhangend kader voor bodemmonitoring voor alle bodems in de hele Unie tot stand te brengen en de bodemgezondheid in de

lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

⁷³ PB C 369 van 17.12.2011, blz. 14.

Unie voortdurend te verbeteren met het oog op gezonde bodems tegen 2050 en het behoud van de gezonde staat van bodems, zodat zij meerdere ecosysteemdiensten kunnen leveren op een schaal die toereikend is om te voldoen aan de ecologische, maatschappelijke en economische behoeften, de gevolgen van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies kunnen voorkomen en beperken, de weerbaarheid tegen natuurrampen en de voedselzekerheid kunnen vergroten en de bodemverontreiniging kunnen beperken tot niveaus die niet langer als schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu worden beschouwd.

2. Bij deze richtlijn worden voorschriften vastgesteld betreffende:
 - a) monitoring en evaluatie van bodemgezondheid;
 - b) duurzaam bodembeheer;
 - c) verontreinigde locaties.

Artikel 2

Toepassingsgebied

Deze richtlijn is van toepassing op alle bodems op het grondgebied van de lidstaten.

Artikel 3

Definities

Voor de toepassing van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- 1) “bodem”: de bovenste laag van de aardkorst die begrensd is door het vaste gesteente en het aardoppervlak, en die bestaat uit minerale deeltjes, organisch materiaal, water, lucht en levende organismen;
- 2) “ecosysteem”: een dynamisch complex van levensgemeenschappen van planten, dieren en micro-organismen en hun niet-levende omgeving, die in een onderlinge wisselwerking een functionele eenheid vormen;
- 3) “ecosysteemdiensten”: de indirecte bijdragen van ecosystemen aan de economische, sociale, culturele en andere voordelen die mensen uit die ecosystemen halen;
- 4) “bodemgezondheid”: de fysieke, chemische en biologische staat van de bodem die bepalend is voor zijn vermogen om als vitaal leefsysteem te functioneren en ecosysteemdiensten te leveren;
- 5) “duurzaam bodembeheer”: bodembeheerpraktijken die de door de bodem geleverde ecosysteemdiensten in stand houden of versterken zonder afbreuk te doen aan de functies die deze diensten mogelijk maken en zonder nadelige gevolgen te hebben voor andere milieuaspecten;
- 6) “bodembeheerpraktijken”: praktijken die van invloed zijn op de fysieke, chemische of biologische eigenschappen van een bodem;
- 7) “beheerde bodems”: bodems waar bodembeheerpraktijken worden toegepast;
- 8) “bodemdistrict”: het door die lidstaat overeenkomstig deze richtlijn afgebakende deel van het grondgebied van een lidstaat;
- 9) “beoordeling van de bodem”: de evaluatie van de gezondheid van de bodem op basis van de meting of schatting van bodemdescriptoren;

- 10) “verontreinigde locatie”: een afgebakend gebied bestaande uit een of meer waarnemingspunten met een bevestigde aanwezigheid van bodemverontreiniging als gevolg van antropogene puntbronactiviteiten;
- 11) “bodemdescriptor”: een parameter die een fysisch, chemisch of biologisch kenmerk van de bodemgezondheid beschrijft;
- 12) “land”: het aardoppervlak dat niet door water is bedekt;
- 13) “bodembedekking”: de fysieke en biologische bedekking van het aardoppervlak;
- 14) “natuurlijk landschap”: een gebied waar menselijke activiteiten de primaire ecologische functies en soortensamenstelling niet wezenlijk hebben gewijzigd;
- 15) “halfnatuurlijk landschap”: een gebied waar ecologische assemblages wezenlijk door menselijke activiteiten zijn gewijzigd wat hun samenstelling, evenwicht of functie betreft, maar dat een potentiële hoge waarde behoudt in termen van biodiversiteit en de ecosysteemdiensten die het levert;
- 16) “kunstmatig land”: land dat wordt gebruikt als platform voor bouw en infrastructuur, als directe bron van grondstoffen of als archief voor historisch erfgoed ten koste van het vermogen van de bodem om andere ecosysteemdiensten te leveren;
- 17) “ruimtebeslag”: de omzetting van natuurlijk en halfnatuurlijk landschap in kunstmatig land;
- 18) “overdrachtsfunctie”: een wiskundige regel die het mogelijk maakt de waarde van een meting, uitgevoerd volgens een andere methode dan een referentiemethode, om te zetten in de waarde die zou worden verkregen door de bodemmeting met behulp van de referentiemethode uit te voeren;
- 19) “het betrokken publiek”: het publiek dat gevolgen ondervindt of waarschijnlijk ondervindt van bodemaantasting of dat belang heeft bij de besluitvormingsprocedures met betrekking tot de uitvoering van de verplichtingen uit hoofde van deze richtlijn, met inbegrip van landeigenaren en landgebruikers evenals van niet-gouvernementele organisaties die zich inzetten voor de bescherming van de gezondheid van de mens of het milieu en die aan de vereisten van de nationale wetgeving voldoen;
- 20) “bodemverontreiniging”: de aanwezigheid van een chemische stof in de bodem in een concentratie die schadelijk kan zijn voor de menselijke gezondheid of het milieu;
- 21) “verontreinigende stof”: een stof die bodemverontreiniging kan veroorzaken;
- 22) “regeneratie”: een opzettelijke activiteit die gericht is op het omkeren van bodemaantasting om de bodem weer in gezonde staat te brengen;
- 23) “risico”: de mogelijkheid dat schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens of het milieu optreden als gevolg van blootstelling aan bodemverontreiniging;
- 24) “bodemonderzoek”: een proces om de aanwezigheid en concentratie van verontreinigende stoffen in de bodem te beoordelen, dat gewoonlijk in verschillende stadia wordt uitgevoerd;
- 25) “geografisch uitdrukkelijke gegevens”: informatie waarnaar wordt verwezen en die wordt opgeslagen op een wijze die het mogelijk maakt deze met specifieke precisie en nauwkeurigheid in kaart te brengen en te lokaliseren;
- 26) “bodemsanering”: een regeneratie-activiteit die de concentraties van verontreinigende stoffen in de bodem vermindert, isoleert of immobiliseert.

Artikel 4

Bodemdistricten

1. De lidstaten bakenen op hun gehele grondgebied bodemdistricten af.
Het aantal bodemdistricten voor elke lidstaat komt ten minste overeen met het aantal territoriale eenheden op NUTS 1-niveau die zijn vastgesteld op grond van Verordening (EG) nr. 1059/2003.
2. Bij de vaststelling van de geografische omvang van bodemdistricten kunnen de lidstaten rekening houden met bestaande bestuurlijke eenheden en streven zij naar homogeniteit binnen elk bodemdistrict wat de volgende parameters betreft:
 - a) het bodemtype zoals gedefinieerd in de World Reference Base for Soil Resources⁷⁴;
 - b) de klimatologische omstandigheden;
 - c) de milieuzone zoals beschreven in het Alterra-rapport 2281⁷⁵;
 - d) landgebruik of bodembedekking zoals gebruikt in het kader van het Lucas-programma (Land Use/Cover Area Frame Survey).

Artikel 5

Bevoegde autoriteiten

De lidstaten wijzen op het gepaste niveau de bevoegde autoriteiten aan die verantwoordelijk zijn voor het nakomen van de verplichtingen die in deze richtlijn zijn vastgelegd.

De lidstaten wijzen voor elk overeenkomstig artikel 4 afgebakende bodemdistrict één bevoegde autoriteit aan.

Hoofdstuk II

Monitoring en evaluatie van de bodemgezondheid

Artikel 6

Kader voor monitoring van bodemgezondheid en ruimtebeslag

1. De lidstaten stellen op basis van de overeenkomstig artikel 4, lid 1, afgebakende bodemdistricten een monitoringkader vast om ervoor te zorgen dat de gezondheid van de bodem regelmatig en nauwkeurig wordt gemonitord overeenkomstig dit artikel en de bijlagen I en II.
2. De lidstaten monitoren de bodemgezondheid en het ruimtebeslag in elk bodemdistrict.
3. Het monitoringkader wordt gebaseerd op het volgende:
 - a) de in artikel 7 bedoelde bodemdescriptoren en bodemgezondheidscriteria;

⁷⁴ <https://www.fao.org/soils-portal/data-hub/soil-classification/world-reference-base/en/>

⁷⁵ M.J. Metzger, A.D. Shkaruba, R.H.G. Jongman en R.G.H. Bunce, Descriptions of the European Environmental Zones and Strata, Alterra-rapport 2281 ISSN 1566-7197.

- b) de overeenkomstig artikel 8, lid 2, te bepalen bodembemonsteringspunten;
 - c) de overeenkomstig lid 4 door de Commissie verrichte bodemmeting, in voorkomend geval;
 - d) de in lid 5 bedoelde teledetectiegegevens en -producten, in voorkomend geval;
 - e) de in artikel 7, lid 1, bedoelde indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking.
4. De Commissie verricht, met instemming van de betrokken lidstaten, regelmatig bodemmetingen van ter plaatse genomen bodemmonsters, op basis van de desbetreffende descriptoren en methoden als bedoeld in de artikelen 7 en 8, ter ondersteuning van de monitoring van de bodemgezondheid door de lidstaten. Wanneer een lidstaat overeenkomstig dit lid instemt met de bodembemonstering ter plaatse, zorgt hij ervoor dat de Commissie deze kan uitvoeren.
 5. De Commissie en het Europees Milieuagentschap (EEA) maken gebruik van bestaande ruimtegebaseerde gegevens en producten die worden geleverd in het kader van de Copernicus-component van het bij Verordening (EU) 2021/696 vastgestelde ruimtevaartprogramma van de Unie om mogelijke producten voor teledetectie in de bodem te onderzoeken en te ontwikkelen, teneinde de lidstaten te ondersteunen bij het monitoren van de relevante bodemdescriptoren.
 6. De Commissie en het EEA zetten, op basis van bestaande gegevens en binnen twee jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn, een digitaal portaal voor bodemgezondheidsgegevens op dat in een ruimtelijk formaat met geografische referenties toegang biedt tot ten minste de beschikbare bodemgezondheidsgegevens die afkomstig zijn van:
 - a) de metingen van de bodem zoals bedoeld in artikel 8, lid 2;
 - b) de metingen van de bodem zoals bedoeld in lid 4 van dit artikel;
 - c) de in lid 5 van dit artikel bedoelde gegevens en producten voor teledetectie in de bodem.
 7. Het in lid 6 bedoelde digitale portaal voor bodemgezondheidsgegevens kan ook toegang bieden tot andere bodemgezondheidsgerelateerde gegevens dan de in dat lid bedoelde gegevens indien die gegevens zijn gedeeld of verzameld met de formaten of methoden die de Commissie overeenkomstig lid 8 heeft vastgesteld.
 8. De Commissie stelt uitvoeringshandelingen vast om formaten of methoden vast te stellen voor het delen of verzamelen van de in lid 7 bedoelde gegevens of voor de opname van die gegevens in het digitale portaal voor bodemgezondheidsgegevens. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 21 bedoelde onderzoeksprocedure.

Artikel 7

Bodemdescriptoren, criteria voor een gezonde bodemgesteldheid en indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking

1. Bij de monitoring en beoordeling van de bodemgezondheid hanteren de lidstaten de in bijlage I vermelde bodemdescriptoren en bodemgezondheidscriteria.
Bij het monitoren van ruimtebeslag hanteren de lidstaten de in bijlage I bedoelde indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking.

2. De lidstaten kunnen de bodemdescriptoren en de in deel A van bijlage I bedoelde bodemgezondheidscriteria aanpassen overeenkomstig de specificaties in deel A, tweede en derde kolom, van bijlage I
3. De lidstaten bepalen de organische verontreinigende stoffen voor de bodemdescriptor met betrekking tot bodemverontreiniging als bedoeld in deel B van bijlage I.
4. De lidstaten stellen voor de in deel B van bijlage I opgenomen bodemdescriptoren bodemgezondheidscriteria vast overeenkomstig de bepalingen in deel B, derde kolom, van bijlage I.
5. De lidstaten kunnen voor monitoringdoeleinden aanvullende bodemdescriptoren en indicatoren voor ruimtebeslag vaststellen, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de facultatieve descriptoren en indicatoren die zijn opgenomen in de delen C en D van bijlage I (“aanvullende bodemdescriptoren” en “aanvullende indicatoren voor ruimtebeslag”).
6. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de vaststelling of aanpassing van bodemdescriptoren, indicatoren voor ruimtebeslag en bodemgezondheidscriteria overeenkomstig de leden 2 tot en met 5.

Artikel 8

Metingen en methoden

1. De lidstaten bepalen de bemonsteringspunten aan de hand van de in deel A van bijlage II beschreven methode.
2. De lidstaten voeren bodemmetingen uit door op de in lid 1 bedoelde bemonsteringspunten monsters van de bodem te nemen en gegevens te verzamelen, te verwerken en te analyseren om het volgende te bepalen:
 - a) de waarden van de bodemdescriptoren zoals vastgesteld in bijlage I;
 - b) in voorkomend geval, de waarden van de aanvullende bodemdescriptoren;
 - c) de waarden van de in deel D van bijlage I vermelde indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking.
3. De lidstaten passen het volgende toe:
 - a) de methoden voor het bepalen of schatten van de waarden van de bodemdescriptoren in deel B van bijlage II;
 - b) de minimale methodologische criteria voor het bepalen van de waarden van de indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking in deel C van bijlage II;
 - c) eventuele door de Commissie overeenkomstig lid 6 vastgestelde voorschriften.

De lidstaten mogen andere methoden toepassen dan die welke zijn vermeld in de eerste alinea, punten a) en b), op voorwaarde dat gevalideerde overdrachtsfuncties beschikbaar zijn, zoals vereist in deel B, vierde kolom, van bijlage II.
4. De lidstaten zorgen ervoor dat de eerste bodemmetingen uiterlijk op... (*OP: please insert the date = 4 years after date of entry into force of the Directive*) zijn verricht.
5. De lidstaten zorgen ervoor dat ten minste om de 5 jaar nieuwe bodemmetingen worden verricht.

De lidstaten zorgen ervoor dat de waarden van de indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking ten minste elk jaar worden geactualiseerd.

6. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 20 gedelegeerde handelingen vast te stellen tot wijziging van bijlage II teneinde de daarin vermelde referentiemethoden aan te passen aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang, met name wanneer de waarden van bodemdescriptoren kunnen worden bepaald door middel van teledetectie als bedoeld in artikel 6, lid 5.

Artikel 9

Beoordeling van de bodemgezondheid

1. De lidstaten beoordelen de bodemgezondheid in al hun bodemdistricten op basis van de gegevens die zijn verzameld in het kader van de in de artikelen 6, 7 en 8 bedoelde monitoring voor elk van de in de delen A en B van bijlage I opgenomen bodemdescriptoren.

De lidstaten houden ook rekening met de gegevens die zijn verzameld in het kader van de in artikel 14 bedoelde bodemonderzoeken.

De lidstaten zorgen ervoor dat de beoordelingen van de bodemgezondheid ten minste om de 5 jaar worden uitgevoerd en dat de eerste beoordeling van de bodemgezondheid uiterlijk op (*OP: please insert the date = 5 years after date of entry into force of the Directive*) is verricht.

2. Een bodem wordt overeenkomstig deze richtlijn als gezond beschouwd wanneer aan elk van de volgende voorwaarden is voldaan:
 - a) de waarden van alle in deel A van bijlage I opgenomen bodemdescriptoren voldoen aan de daarin vastgestelde en, in voorkomend geval, overeenkomstig artikel 7 aangepaste criteria;
 - b) de waarden van alle in deel B van bijlage I opgenomen bodemdescriptoren voldoen aan de overeenkomstig artikel 7 vastgestelde criteria (“gezonde bodem”).

In afwijking van de eerste alinea wordt bij de beoordeling van de bodem in een in de vierde kolom van bijlage I vermeld gebied geen rekening gehouden met de waarden die voor dat gebied in de derde kolom zijn opgenomen.

De bodem is ongezond wanneer aan ten minste één van de in de eerste alinea vermelde criteria niet is voldaan (“ongezonde bodem”).

3. De lidstaten analyseren de waarden van de in deel C van bijlage I vermelde bodemdescriptoren en beoordelen of er sprake is van een kritiek verlies van ecosysteemdiensten, rekening houdend met de relevante gegevens en de beschikbare wetenschappelijke kennis.

De lidstaten analyseren de waarden van de in deel D van bijlage I vermelde indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking en beoordelen het effect ervan op het verlies van ecosysteemdiensten en op de doelstellingen en streefcijfers die zijn vastgesteld in het kader van Verordening (EU) 2018/841.

4. Op basis van de overeenkomstig dit artikel uitgevoerde beoordeling van de bodemgezondheid stelt de bevoegde autoriteit, in voorkomend geval in overleg met lokale, regionale en nationale autoriteiten, in elk bodemdistrict vast in welke

gebieden sprake is van ongezonde bodems en stelt zij het publiek daarvan overeenkomstig artikel 19 in kennis.

5. De lidstaten zetten een mechanisme op voor vrijwillige bodemgezondheidscertificering voor landeigenaren en -beheerders overeenkomstig de voorwaarden van lid 2.

De Commissie kan uitvoeringshandelingen vaststellen om het formaat van de bodemgezondheidscertificering te harmoniseren. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 21 bedoelde onderzoeksprocedure.

6. De lidstaten delen de in de artikelen 6 tot en met 9 bedoelde bodemgezondheidsgegevens en -beoordelingen op verzoek mee aan de betrokken landeigenaren en landbeheerders, met name ter ondersteuning van de ontwikkeling van het in artikel 10, lid 3, bedoelde advies.

Hoofdstuk III

Duurzaam bodembeheer

Artikel 10

Duurzaam bodembeheer

1. Vanaf (*OP: please insert the date = 4 years after date of entry into force of the Directive*) nemen de lidstaten ten minste de volgende maatregelen, rekening houdend met het type, het gebruik en de gesteldheid van de bodem:
 - a) het vaststellen van duurzame bodembeheerpraktijken met inachtneming van de in bijlage III vermelde beginselen voor duurzaam bodembeheer, die geleidelijk op alle beheerde bodems moeten worden toegepast en, op basis van de resultaten van de overeenkomstig artikel 9 uitgevoerde bodembeoordelingen, van regeneratiepraktijken die geleidelijk op de ongezonde bodems in de lidstaten moeten worden toegepast;
 - b) het identificeren van bodembeheerpraktijken en andere praktijken die een negatieve invloed hebben op de bodemgezondheid en door bodembeheerders moeten worden vermeden.

Bij het vaststellen van de in dit lid bedoelde praktijken en maatregelen houden de lidstaten rekening met de in bijlage IV vermelde programma's, plannen, streefdoelen en maatregelen, alsook met de meest recente wetenschappelijke kennis, met inbegrip van de resultaten van de missie van Horizon Europa voor een bodemdeal voor Europa.

De lidstaten identificeren synergieën met de in bijlage IV vermelde programma's, plannen en maatregelen. De monitoringgegevens voor de bodemgezondheid, de resultaten van de beoordelingen van de bodemgezondheid, de in artikel 9 bedoelde analyse en de maatregelen voor duurzaam bodembeheer vormen de basis voor de ontwikkeling van de in bijlage IV vermelde programma's, plannen en maatregelen.

De lidstaten zorgen ervoor dat de ontwikkeling van de in de eerste alinea bedoelde praktijken open, inclusief en doeltreffend verloopt en dat het betrokken publiek, met name landeigenaren en landbeheerders, wordt betrokken en in een vroeg stadium reële mogelijkheden krijgt om deel te nemen aan de uitwerking ervan.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat bodembeheerders, landeigenaren en relevante autoriteiten gemakkelijk toegang hebben tot onpartijdig en onafhankelijk advies over duurzaam bodembeheer, tot opleidingsactiviteiten en tot capaciteitsopbouw.

Ook nemen de lidstaten de volgende maatregelen:

- a) het bevorderen van de bewustwording over de vele voordelen van duurzaam bodembeheer op middellange en lange termijn en de noodzaak om bodems op een duurzame manier te beheren;
 - b) het bevorderen van onderzoek naar en toepassing van holistische concepten voor bodembeheer;
 - c) het beschikbaar stellen van een regelmatig bijgewerkte inventarisatie van de beschikbare financieringsinstrumenten en -activiteiten ter ondersteuning van de uitvoering van duurzaam bodembeheer.
3. De lidstaten beoordelen regelmatig de doeltreffendheid van de overeenkomstig dit artikel getroffen maatregelen en herzien die maatregelen in voorkomend geval, rekening houdend met de in de artikelen 6 tot en met 9 bedoelde monitoring en beoordeling van de gezondheid van de bodem.
4. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 20 gedelegeerde handelingen vast te stellen tot wijziging van bijlage III teneinde de beginselen van duurzaam bodembeheer aan te passen aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang.

Artikel 11

Beginnelsen van mitigatie van ruimtebeslag

De lidstaten zorgen ervoor dat bij ruimtebeslag de volgende beginselen in acht worden genomen:

- a) het verlies van het vermogen van de bodem om meerdere ecosysteemdiensten te leveren, waaronder voedselproductie, zoveel als technisch en economisch mogelijk is te vermijden of te beperken door:
 - i) het door het ruimtebeslag getroffen gebied zoveel mogelijk te beperken, en
 - ii) gebieden te selecteren waar het verlies van ecosysteemdiensten tot een minimum zou worden beperkt, en
 - iii) bij ruimtebeslag de negatieve gevolgen voor de bodem tot een minimum te beperken;
- b) het verlies van bodemcapaciteit om meerdere ecosysteemdiensten te leveren zoveel mogelijk te compenseren.

Hoofdstuk IV

Verontreinigde locaties

Artikel 12

Risicogebaseerde aanpak

1. De lidstaten beheren de risico's voor de menselijke gezondheid en het milieu van verontreinigde locaties en mogelijk verontreinigde locaties en houden deze op een aanvaardbaar niveau, rekening houdend met de ecologische, sociale en economische gevolgen van de bodemverontreiniging en met de overeenkomstig artikel 15, lid 4, getroffen risicobeperkende maatregelen.
2. Uiterlijk tegen (*OP: please insert the date =4 years after the date of entry into force of the Directive*) stellen de lidstaten een risicogebaseerde aanpak vast voor:
 - a) de identificatie van mogelijk verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 13;
 - b) het onderzoek van mogelijk verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 14;
 - c) het beheer van verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 15.
3. Het in lid 2 vastgestelde voorschrift doet geen afbreuk aan strengere eisen die voortvloeien uit de wetgeving van de Unie of de nationale wetgeving.
4. Het betrokken publiek krijgt in een vroeg stadium reële mogelijkheden om:
 - a) deel te nemen aan de vaststelling en concrete toepassing van de risicogebaseerde aanpak als omschreven in dit artikel;
 - b) informatie te verstrekken die relevant is voor de identificatie van mogelijk verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 13, voor het onderzoek van mogelijk verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 14 en voor het beheer van verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 15;
 - c) te verzoeken om correctie van de informatie in het register voor verontreinigde locaties en mogelijk verontreinigde locaties overeenkomstig artikel 16.

Artikel 13

Identificatie van mogelijk verontreinigde locaties

1. De lidstaten zorgen voor een systematische en actieve aanwijzing van alle locaties waar bodemverontreiniging wordt vermoed op basis van bewijsmateriaal dat met alle beschikbare middelen is verzameld ("mogelijk verontreinigde locaties").
2. Bij de aanwijzing van de mogelijk verontreinigde locaties houden de lidstaten rekening met de volgende criteria:
 - a) de exploitatie van een actieve of inactieve mogelijk verontreinigende risicoactiviteit;
 - b) de exploitatie van een activiteit als bedoeld in bijlage I bij Richtlijn 2010/75/EU;
 - c) de exploitatie van een inrichting als bedoeld in Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad⁷⁶;
 - d) de exploitatie van een activiteit als bedoeld in bijlage III bij Richtlijn 2004/35/EG van het Europees Parlement en de Raad⁷⁷;

⁷⁶ Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad (PB L 197 van 24.7.2012, blz. 1).

- e) het optreden van een ongeval, calamiteit, ramp, incident of lekkage waarbij mogelijk verontreiniging optreedt;
- f) elke andere gebeurtenis die bodemverontreiniging kan veroorzaken;
- g) alle informatie die voortkomt uit de overeenkomstig de artikelen 6, 7 en 8 uitgevoerde monitoring van de bodemgezondheid.

Voor de toepassing van de eerste alinea, punt a), stellen de lidstaten een lijst op van risicoactiviteiten waarbij mogelijk verontreiniging optreedt. Deze activiteiten kunnen op basis van wetenschappelijk bewijs verder worden ingedeeld aan de hand van het risico op bodemverontreiniging dat zij vormen.

- 3. De lidstaten zorgen ervoor dat alle mogelijk verontreinigde locaties tegen (*PB: OP: please insert date = 7 years after date of entry into force of the Directive*) zijn aangewezen en naar behoren in het in artikel 16 bedoelde register zijn geregistreerd.

Artikel 14

Onderzoek van mogelijk verontreinigde locaties

- 1. De lidstaten zorgen ervoor dat alle mogelijk verontreinigde locaties die overeenkomstig artikel 13 zijn aangewezen, aan bodemonderzoek worden onderworpen.
- 2. De lidstaten stellen voorschriften vast wat betreft de termijn, de inhoud, de vorm en de prioritering van het bodemonderzoek. Die voorschriften worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 12 bedoelde risicogebaseerde benadering en de in artikel 13, lid 2, tweede alinea, bedoelde lijst van risicoactiviteiten waarbij mogelijk verontreiniging optreedt.

De lidstaten kunnen in voorkomend geval situatierapporten en monitoringmaatregelen die overeenkomstig Richtlijn 2010/75/EU zijn uitgevoerd, als bodemonderzoek beschouwen.

- 3. De lidstaten stellen ook specifieke gebeurtenissen vast die aanleiding geven voor het openen van een onderzoek voordat de overeenkomstig lid 2 vastgestelde termijn is verstreken.

Artikel 15

Risicobeoordeling en beheer van verontreinigde locaties

- 1. De lidstaten stellen de specifieke methode vast voor het bepalen van de locatiespecifieke risico's van verontreinigde locaties. Deze methode wordt gebaseerd op de in bijlage VI vermelde fasen en vereisten voor locatiespecifieke risicobeoordeling.
- 2. De lidstaten bepalen wat zij verstaan onder een onaanvaardbaar risico voor de gezondheid van de mens en voor het milieu als gevolg van verontreinigde locaties, rekening houdend met de bestaande wetenschappelijke kennis, het

⁷⁷ Richtlijn 2004/35/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 april 2004 betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade (PB L 143 van 30.4.2004, blz. 56).

voorzorgsbeginsel, specifieke kenmerken van de locatie en het huidige en toekomstige landgebruik.

3. Voor elke verontreinigde locatie die overeenkomstig artikel 14 of op enige andere wijze is geïdentificeerd, voert de verantwoordelijke bevoegde autoriteit een locatiespecifieke beoordeling uit van het huidige en geplande landgebruik om vast te stellen of de verontreinigde locatie een onaanvaardbaar risico voor de gezondheid van de mens of voor het milieu vormt.
4. Op basis van de resultaten van de in lid 3 bedoelde beoordeling neemt de verantwoordelijke bevoegde autoriteit de nodige maatregelen om dat risico te beperken tot een aanvaardbaar niveau voor de menselijke gezondheid en het milieu (“risicobeperkende maatregelen”).
5. De risicobeperkende maatregelen kunnen de in bijlage V bedoelde maatregelen zijn. Bij de beslissing over passende risicobeperkende maatregelen houdt de bevoegde autoriteit rekening met de kosten, baten, doeltreffendheid, duurzaamheid en technische haalbaarheid van de beschikbare risicobeperkende maatregelen.
6. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 20 gedelegeerde handelingen vast te stellen tot wijziging van de bijlagen V en VI teneinde de lijst van risicobeperkende maatregelen en de voorschriften voor locatiespecifieke risicobeoordeling aan te passen aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang.

Artikel 16

Register

1. Uiterlijk op (*OP: please insert date = 4 years after entry into force of the Directive*) stellen de lidstaten overeenkomstig lid 2 een register op van verontreinigde en mogelijk verontreinigde locaties.
2. Het register bevat de in bijlage VII vermelde gegevens.
3. Het register wordt beheerd door de verantwoordelijke bevoegde autoriteit en wordt regelmatig herzien en geactualiseerd.
4. De lidstaten maken het register en de in de leden 1 en 2 bedoelde informatie openbaar. De bevoegde autoriteit kan de openbaarmaking van informatie weigeren of beperken indien aan de voorwaarden van artikel 4 van Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad⁷⁸ is voldaan.
Het register wordt in de vorm van een onlinedatabank in een ruimtelijk formaat met geografische referenties beschikbaar gemaakt.
5. De Commissie stelt uitvoeringshandelingen vast tot vaststelling van het formaat van het register. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 21 bedoelde onderzoeksprocedure.

⁷⁸ Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie en tot intrekking van Richtlijn 90/313/EEG van de Raad (PB L 41 van 14.2.2003, blz. 26).

Hoofdstuk V

Financiering, voorlichting van het publiek en rapportage door de lidstaten

Artikel 17

Financiering door Unie

Gezien de inherente prioriteit van de totstandbrenging van bodemmonitoring en duurzaam beheer en regeneratie van bodems, wordt de uitvoering van deze richtlijn ondersteund door bestaande financiële programma's van de Unie overeenkomstig de toepasselijke regels en voorwaarden.

Artikel 18

Rapportage door de lidstaten

1. De lidstaten brengen om de vijf jaar in elektronische vorm verslag uit aan de Commissie en het EEA met de volgende gegevens en informatie:
 - a) de gegevens en resultaten van de overeenkomstig de artikelen 6 tot en met 9 uitgevoerde monitoring en beoordeling van de bodemgezondheid;
 - b) een trendanalyse van de bodemgezondheid voor de in de delen A, B en C van bijlage I vermelde descriptoren en voor de in deel D van bijlage I vermelde indicatoren voor ruimtebeslag en bodemafdekking overeenkomstig artikel 9;
 - c) een samenvatting van de vooruitgang op het gebied van:
 - i) de toepassing van de beginselen van duurzaam bodembeheer overeenkomstig artikel 10;
 - ii) de registratie, de identificatie, het onderzoek en het beheer van verontreinigde locaties overeenkomstig de artikelen 12 tot en met 16;
 - d) de gegevens en informatie in het in artikel 16 bedoelde register.

De eerste verslagen worden uiterlijk op (*OP: please insert date = 5 years and 6 months after entry into force of the Directive*) ingediend.
2. De lidstaten zorgen ervoor dat de Commissie en het EEA permanent toegang hebben tot de in lid 1 bedoelde informatie en gegevens.
3. De lidstaten bieden de Commissie online toegang tot:
 - a) een actuele lijst van ruimtelijke gegevens van hun bodemdistricten als bedoeld in artikel 4, uiterlijk op: (*OP: please insert the date = 2 years and 3 months after date of entry into force of the Directive*);
 - b) een actuele lijst van de bevoegde autoriteiten in artikel 5, uiterlijk op: (*OP: please insert the date = 2 years and 3 months after date of entry into force of the Directive*);
 - c) de in artikel 10 bedoelde maatregelen en duurzame bodembeheerpraktijken, uiterlijk op... (*OP: please insert the date = 4 years and 3 months after date of entry into force of the Directive*).

4. De Commissie is bevoegd om uitvoeringshandelingen vast te stellen tot vaststelling van het formaat en de modaliteiten voor het indienen van de in lid 1 bedoelde informatie. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 21 bedoelde onderzoeksprocedure.

Artikel 19

Publieksvoorlichting

1. De lidstaten maken de gegevens die door de monitoring uit hoofde van artikel 8 en de beoordeling uit hoofde van artikel 9 van deze richtlijn zijn gegenereerd, toegankelijk voor het publiek, overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2007/2/EG van het Europees Parlement en de Raad⁷⁹ voor geografisch uitdrukkelijke gegevens en overeenkomstig artikel 5 van Richtlijn (EU) 2019/1024 voor overige gegevens.
2. De Commissie zorgt ervoor dat bodemgezondheidsgegevens die toegankelijk worden gemaakt via het in artikel 6 bedoelde digitale portaal voor bodemgezondheidsgegevens, beschikbaar zijn voor het publiek overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1725 van het Europees Parlement en de Raad⁸⁰ en Verordening (EG) nr. 1367/2006 van het Europees Parlement en de Raad⁸¹.
3. De lidstaten zorgen ervoor dat de in artikel 18 van deze richtlijn bedoelde informatie beschikbaar en toegankelijk is voor het publiek overeenkomstig Richtlijn 2003/4/EG, Richtlijn 2007/2/EG en Richtlijn (EU) 2019/1024 van het Europees Parlement en de Raad⁸².
4. De openbaarmaking van de informatie uit hoofde van deze richtlijn kan worden geweigerd of beperkt indien aan de voorwaarden van artikel 4 van Richtlijn 2003/4/EG is voldaan.

Hoofdstuk VI

Delegatie en comitéprocedure

Artikel 20

Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.

⁷⁹ Richtlijn 2007/2/EG van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2007 tot oprichting van een infrastructuur voor ruimtelijke informatie in de Gemeenschap (Inspire) (PB L 108 van 25.4.2007, blz. 1).

⁸⁰ Verordening (EU) 2018/1725 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens door de instellingen, organen en instanties van de Unie en betreffende het vrije verkeer van die gegevens, en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 45/2001 en Besluit nr. 1247/2002/EG (PB L 295 van 21.11.2018, blz. 39).

⁸¹ Verordening (EG) nr. 1367/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 6 september 2006 betreffende de toepassing van de bepalingen van het Verdrag van Aarhus betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden op de communautaire instellingen en organen (PB L 264 van 25.9.2006, blz. 13).

⁸² Richtlijn (EU) 2019/1024 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 inzake open data en het hergebruik van overheidsinformatie (PB L 172 van 26.6.2019, blz. 56).

2. De in de artikelen 8, 10, 15 en 16 bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor onbepaalde tijd met ingang van de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn.
3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in de artikelen 8, 10, 15 en 16 bedoelde bevoegdheidsdelegatie te allen tijde intrekken. Het besluit tot intrekking beëindigt de delegatie van de in dat besluit genoemde bevoegdheid. Het wordt van kracht op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie* of op een daarin genoemde latere datum. Het laat de geldigheid van reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet.
4. Vóór de vaststelling van een gedelegeerde handeling raadpleegt de Commissie de door elke lidstaat aangewezen deskundigen overeenkomstig de beginselen die zijn neergelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven.
5. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, doet zij daarvan gelijktijdig kennisgeving aan het Europees Parlement en de Raad.
6. Een overeenkomstig de artikelen 8, 10, 15 en 16 vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van die termijn de Commissie hebben meegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.

Artikel 21

Comité

1. De Commissie wordt bijgestaan door een comité. Dit comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011.
2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Hoofdstuk VII

Slotbepalingen

Artikel 22

Toegang tot de rechter

De lidstaten zorgen ervoor dat leden van het publiek, in overeenstemming met het nationale recht, die daarbij voldoende belang hebben of stellen dat er inbreuk is gemaakt op een recht, in beroep kunnen gaan bij een rechtbank of een ander bij wet ingesteld onafhankelijk en onpartijdig orgaan om de materiële of formele rechtmatigheid van de beoordeling van de bodemgezondheid, de uit hoofde van deze richtlijn genomen maatregelen en elk nalaten van de bevoegde autoriteiten aan te vechten.

De lidstaten bepalen wat voldoende belang en inbreuk op een recht vormt, in overeenstemming met de doelstelling om het publiek ruime toegang tot de rechter te bieden. Voor de toepassing van lid 1 wordt elke niet-gouvernementele organisatie die zich inzet voor milieubescherming en voldoet aan de vereisten krachtens de nationale wetgeving, geacht

rechten te hebben waarop inbreuk kan worden gemaakt en wordt hun belang voldoende geacht.

De in lid 1 bedoelde beroepsprocedures zijn eerlijk, billijk, tijdig en kosteloos of niet buitensporig kostbaar, en voorzien in passende en doeltreffende rechtsmiddelen, waaronder, indien nodig, stakingsbevelen.

De lidstaten zorgen ervoor dat het publiek praktische informatie wordt verstrekt over de toegang tot de in dit artikel bedoelde administratieve en gerechtelijke beroepsprocedures.

Artikel 23

Sancties

1. Onverminderd de verplichtingen van de lidstaten uit hoofde van Richtlijn 2008/99/EG van het Europees Parlement en de Raad, stellen de lidstaten voorschriften vast inzake de bij schendingen door natuurlijke en rechtspersonen van ingevolge deze richtlijn vastgestelde nationale bepalingen toe te passen sancties, en zorgen zij ervoor dat die voorschriften ook worden toegepast. De sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.
2. De in lid 1 bedoelde sancties omvatten boetes die evenredig zijn met de omzet van de rechtspersoon of met het inkomen van de natuurlijke persoon die de schending heeft begaan. Het niveau van de boetes wordt zo berekend dat zij de voor de schending verantwoordelijke persoon daadwerkelijk de economische voordelen ontnemen die uit die schending voortvloeien. In het geval van een door een rechtspersoon begane schending zijn dergelijke boetes evenredig aan de jaaromzet van de rechtspersoon in de betrokken lidstaat, waarbij onder meer rekening wordt gehouden met de specifieke kenmerken van kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's).
3. De lidstaten zorgen ervoor dat bij de op grond van dit artikel opgelegde sancties, waar van toepassing, naar behoren rekening wordt gehouden met het volgende:
 - a) de aard, ernst en omvang van de schending;
 - b) de opzettelijke of nalatige aard van de schending;
 - c) de bevolking die of het milieu dat door de schending wordt getroffen, rekening houdend met de gevolgen van de overtreding voor de doelstelling om een hoog niveau van bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu tot stand te brengen.
4. De lidstaten stellen de Commissie onverwijld van de in lid 1 bedoelde voorschriften en maatregelen in kennis en delen haar alle latere wijzigingen daarvan mee.

Artikel 24

Evaluatie en herziening

1. Uiterlijk op (*OP :please insert the date = 6 years after the date of entry into force of the Directive*) voert de Commissie een evaluatie van deze richtlijn uit om de vooruitgang in de richting van de doelstellingen ervan te beoordelen en na te gaan of de bepalingen ervan moeten worden gewijzigd om specifiekere voorschriften vast te stellen om ervoor te zorgen dat ongezonde bodems worden geregenereerd en dat alle bodems tegen 2050 gezond zijn. Bij deze evaluatie wordt onder meer rekening gehouden met de volgende elementen:

- a) de ervaring die is opgedaan met de tenuitvoerlegging van deze richtlijn;
 - b) de in artikel 18 bedoelde gegevens en informatie;
 - c) relevante wetenschappelijke en analytische gegevens, met inbegrip van de resultaten van door de Unie gefinancierde onderzoeksprojecten;
 - d) een analyse van wat er nog ontbreekt op weg naar gezonde bodems tegen 2050;
 - e) een analyse van de eventuele noodzaak om de bepalingen van deze richtlijn aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang aan te passen, met name wat betreft de volgende punten:
 - i) de definitie van gezonde bodems;
 - ii) de vaststelling van criteria voor bodemdescriptoren die zijn opgenomen in deel C van bijlage I;
 - iii) de toevoeging van nieuwe bodemdescriptoren voor monitoringdoeleinden.
2. De Commissie brengt verslag uit aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's over de belangrijkste bevindingen van de in lid 1 bedoelde evaluatie.

Artikel 25

Omzetting

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op [*OP: please insert date = 2 years after date of entry into force of the Directive*] aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onmiddellijk mee.
- Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.
2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 26

Inwerkingtreding

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 27

Adressaten

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel,

*Voor het Europees Parlement
De voorzitter*

*Voor de Raad
De voorzitter*

FINANCIEEL MEMORANDUM

1. KADER VAN HET VOORSTEL/INITIATIEF

1.1. Benaming van het voorstel/initiatief

1.2. Betrokken beleidsterrein(en)

1.3. Het voorstel/initiatief betreft:

1.4. Doelstelling(en)

1.4.1. Algemene doelstelling(en)

1.4.2. Specifieke doelstelling(en)

1.4.3. Verwachte resulta(a)t(en) en gevolg(en)

1.4.4. Prestatie-indicatoren

1.5. Motivering van het voorstel/initiatief

1.5.1. Behoeft(e)n waarin op korte of lange termijn moet worden voorzien, met een gedetailleerd tijdschema voor de uitrol van het initiatief

1.5.2. Toegevoegde waarde van de deelname van de Unie (deze kan het resultaat zijn van verschillende factoren, bijvoorbeeld coördinatiewinst, rechtszekerheid, grotere doeltreffendheid of complementariteit). Voor de toepassing van dit punt wordt onder “toegevoegde waarde van de deelname van de Unie” verstaan de waarde die een optreden van de Unie oplevert bovenop de waarde die door een optreden van alleen de lidstaat zou zijn gecreëerd.

1.5.3. Nuttige ervaring die bij soortgelijke activiteiten in het verleden is opgedaan

1.5.4. Verenigbaarheid met het meerjarig financieel kader en eventuele synergie met andere passende instrumenten

1.5.5. Beoordeling van de verschillende beschikbare financieringsopties, waaronder mogelijkheden voor herschikking

1.6. Duur en financiële gevolgen van het voorstel/initiatief

1.7. Wijze(n) van uitvoering van de begroting

2. BEHEERSMAATREGELEN

2.1. Regels inzake het toezicht en de verslagen

2.2. Beheers- en controlesyste(e)m(en)

2.2.1. Rechtvaardiging van de voorgestelde beheersvorm(en), uitvoeringsmechanisme(n) voor financiering, betalingsvoorwaarden en controlestrategie

2.2.2. Informatie over de geïdentificeerde risico's en het (de) systeem (systemen) voor interne controle dat is (die zijn) opgezet om die risico's te beperken

2.2.3. Raming en motivering van de kosteneffectiviteit van de controles (verhouding van de controlekosten tot de waarde van de desbetreffende financiële middelen) en evaluatie van het verwachte foutenrisico (bij betaling en bij afsluiting).

2.3. Maatregelen ter voorkoming van fraude en onregelmatigheden

- 3. GERAAMDE FINANCIËLE GEVOLGEN VAN HET VOORSTEL/INITIATIEF**
- 3.1. Rubriek(en) van het meerjarig financieel kader en betrokken begrotingsonderde(e)l(en) voor uitgaven**
- 3.2. Geraamde financiële gevolgen van het voorstel inzake kredieten**
- 3.2.1. Samenvatting van de geraamde gevolgen voor de beleidskredieten*
- 3.2.2. Geraamde output, gefinancierd met beleidskredieten*
- 3.2.3. Samenvatting van de geraamde gevolgen voor de administratieve kredieten*
- 3.2.3.1. Geraamde personeelsbehoeften*
- 3.2.4. Verenigbaarheid met het huidige meerjarig financieel kader*
- 3.2.5. Bijdragen van derden*
- 3.3. Geraamde gevolgen voor de ontvangsten**

1. KADER VAN HET VOORSTEL/INITIATIEF

1.1. Benaming van het voorstel/initiatief

Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad inzake bodemmonitoring en -veerkracht (richtlijn bodembewaking).

1.2. Betrokken beleidsterrein(en)

09 — Milieu en klimaatactie Activiteiten:

09 02 — Programma voor het milieu en klimaatactie (LIFE)

1.3. Het voorstel/initiatief betreft:

een nieuwe actie

een nieuwe actie na een proefproject/voorbereidende actie⁸³

de verlenging van een bestaande actie

de samenvoeging of ombuiging van een of meer acties naar een andere/een nieuwe actie

1.4. Doelstelling(en)

1.4.1. Algemene doelstelling(en)

Het doel van de voorgestelde richtlijn is bij te dragen tot het aanpakken van de volgende grote maatschappelijke uitdagingen:

- klimaatneutraliteit bewerkstelligen en klimaatbestendig worden

- biodiversiteitsverlies terugdraaien en internationale verbintenissen op het gebied van biodiversiteit nakomen

- verontreiniging terugdringen tot niveaus die niet langer als schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu worden beschouwd

- internationale verbintenissen inzake de neutraliteit van bodemaantasting nakomen

1.4.2. Specifieke doelstelling(en)

In navolging van de algemene doelstelling is de specifieke doelstelling van deze voorgestelde richtlijn:

- een einde maken aan bodemaantasting en tegen 2050 in de hele Unie een gezonde bodem bewerkstelligen, zodat de bodems in de Unie meerdere ecosysteemdiensten kunnen leveren op een schaal die toereikend is om aan de milieu-, maatschappelijke en economische behoeften te voldoen, en de bodemverontreiniging wordt teruggedrongen tot niveaus die niet langer als schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu worden beschouwd.

In navolging van de specifieke doelstelling zijn de operationele doelstellingen:

⁸³ In de zin van artikel 58, lid 2, punt a) of b), van het Financieel Reglement.

- maatregelen vaststellen om een einde te maken aan de aantasting van de bodem en de gezondheid van de bodem te herstellen
- een doeltreffend kader tot stand brengen om de uitvoering te waarborgen, met name door de verplichting voor de lidstaten om de bodemgezondheid te beoordelen en om verslag uit te brengen en een herziening uit te voeren

1.4.3. *Verwachte resulta(a)t(en) en gevolg(en)*

Vermeld de gevolgen die het voorstel/initiatief zou moeten hebben op de begunstigden/doelgroepen.

Het voorgestelde initiatief zal aanzienlijke milieuvoordelen opleveren en de bodemgezondheid verbeteren, met domino-effecten op de kwaliteit van water en lucht, biodiversiteit, klimaatvoordelen en voedselvoordelen. Hiermee worden de risico's voor de gezondheid van de mens en het milieu die door verontreinigde locaties worden gevormd, aangepakt.

Het welzijn van de huidige en toekomstige generaties hangt af van de gezondheid van de bodem.

De uitvoering van het voorstel zal naar verwachting veel mogelijkheden creëren voor kmo's, zowel voor groei (bv. onderzoek en sanering van verontreinigde locaties, adviesdiensten voor bodemgezondheid, laboratoria voor bodembeproeving) als voor innovatie bij het ontwerpen en toepassen van duurzame bodembeheer- en herstelmaatregelen, alsook op het gebied van onderzoek en sanering van verontreinigde bodems.

De uitvoering van bodemmonitoring zal naar verwachting ook mogelijkheden creëren voor onderzoek en ontwikkeling en voor het bedrijfsleven om parameters en bodemobservatie te ontwikkelen.

1.4.4. *Prestatie-indicatoren*

Vermeld de indicatoren voor de monitoring van de voortgang en de beoordeling van de resultaten

De uitvoering van het voorstel moet ervoor zorgen dat bodems in de hele Unie tegen 2050 gezond zijn, en dat zij duurzaam worden beheerd zodat zij niet verder verslechteren.

Om de uitvoering te monitoren is voorzien in de volgende hoofdindicatoren:

- aantal monitoringpunten voor bodemgezondheid
- aandeel van het grondgebied van de Unie waar de bodems gezond zijn
- getroffen maatregelen voor duurzaam bodembeheer
- getroffen regeneratiemaatregelen
- aantal mogelijk verontreinigde locaties dat in de specifieke nationale registers is geregistreerd
- aantal onderzochte mogelijk verontreinigde locaties
- aantal gesaneerde of naar behoren beheerde verontreinigde locaties

1.5. Motivering van het voorstel/initiatief

1.5.1. *Behoeft(e)n waarin op korte of lange termijn moet worden voorzien, met een gedetailleerd tijdschema voor de uitrol van het initiatief*

De voorgestelde richtlijn treedt in werking na de vaststelling ervan, maar de lidstaten krijgen een omzettingstermijn van twee jaar om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen vast te stellen en mee te delen om aan deze richtlijn te voldoen.

Tijdens deze omzettingsperiode zal de Commissie de lidstaten bijstaan door middel van:

- richtsnoeren voor de omzetting van de richtlijn;
- de ontwikkeling van diverse richtsnoeren en informatiemateriaal indien nodig met betrekking tot de tenuitvoerlegging van de richtlijn;
- een helpdeskfunctie.

Na de vaststelling van de richtlijn zal de Commissie:

- regelmatig het specifieke nieuwe comité, dat de Commissie zal bijstaan, en de deskundigengroepen bijeenroepen.
- de nodige stappen nemen en regelingen instellen om het Lucas-programma, dat het monitoringkader van de lidstaten zal aanvullen, te actualiseren en in te voeren.

Na het verstrijken van de omzettingstermijn zal de Commissie, overeenkomstig haar beleid inzake de controle van de tenuitvoerlegging van de EU-wetgeving:

- de volledigheid van de door de lidstaten meegedeelde omzettingsmaatregelen verifiëren en zo nodig inbreukprocedures inleiden;
- de conformiteit van de omzettingsmaatregelen verifiëren en zo nodig inbreukprocedures inleiden.

Na het verstrijken van de omzettingstermijn moeten de lidstaten:

- zorgen voor een passende governance
- bodemdistricten afbakenen
- het kader voor bodemmonitoring opzetten, met inbegrip van de bepaling van bemonsteringspunten en het vaststellen van methoden
- een register van mogelijk verontreinigde locaties opzetten.

1.5.2. *Toegevoegde waarde van de deelname van de Unie (deze kan het resultaat zijn van verschillende factoren, bijvoorbeeld coördinatiewinst, rechtszekerheid, grotere doeltreffendheid of complementariteit). Voor de toepassing van dit punt wordt onder "toegevoegde waarde van de deelname van de Unie" verstaan de waarde die een optreden van de Unie oplevert bovenop de waarde die door een optreden van alleen de lidstaat zou zijn gecreëerd.*

Redenen voor maatregelen op EU-niveau (ex ante)

Bodemaantasting heeft oorzaken en gevolgen over de landgrenzen heen en leidt tot een verminderde voorziening van ecosysteemdiensten in de hele Unie en haar buurlanden. Nationale maatregelen zijn ontoereikend gebleken om bodemaantasting

in de Unie aan te pakken en hebben geleid tot uiteenlopende niveaus van bescherming van het milieu en de menselijke gezondheid.

Verwachte toegevoegde waarde EU (ex-post)

Een gecoördineerd optreden op EU-niveau zal naar verwachting synergieën, doeltreffendheid en efficiëntiewinst opleveren voor de monitoring en het herstel van de bodemgezondheid en het waarborgen van een duurzaam bodembeheer. Naar verwachting zullen gecoördineerde maatregelen ook resultaten opleveren met betrekking tot de verbintenissen die gebaseerd zijn op bodemgezondheid in de Unie en in de mondiale context, met name op het gebied van het aanpakken van klimaatverandering, het omkeren van biodiversiteitsverlies, de verontreiniging tot nul terugbrengen en te streven naar een wereld zonder verdere bodemaantasting. Tot slot zal actie op EU-niveau naar verwachting mogelijke verstoringen op de interne markt en oneerlijke concurrentie tussen bedrijven aanpakken, aangezien er in sommige lidstaten minder strenge milieueisen gelden dan in andere.

1.5.3. Nuttige ervaring die bij soortgelijke activiteiten in het verleden is opgedaan

In april 2002 kondigde de Commissie voor het eerst haar voornemen aan om een strategie voor bodembescherming te ontwikkelen en de weg te effenen voor een voorstel voor EU-bodemwetgeving. Een eerste voorstel werd vervolgens in 2006 door de Commissie aangenomen, maar de politieke besprekingen in de Raad van de Unie tijdens opeenvolgende EU-voorzitterschappen bleken moeizaam. Vanwege een blokkerende minderheid van vijf lidstaten werd geen overeenstemming bereikt. Bijgevolg trok de Commissie haar voorstel in 2014 in.

Uit de debatten bleek dat bodemregulering op EU-niveau kan leiden tot verzet van verschillende groepen belanghebbenden en lidstaten. Daarom heeft de Commissie, alvorens dit nieuwe initiatief voor te bereiden, veel geïnvesteerd in het bijeenbrengen en raadplegen van belanghebbenden en de lidstaten, en ook in enige mate door de oprichting van een EU-deskundigengroep inzake bodembescherming.

Er werd bijzondere aandacht besteed aan de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid door te voorzien in voldoende flexibiliteit. In het voorstel wordt ook grotendeels rekening gehouden met de variabiliteit van de bodem, de klimatologische omstandigheden en het landgebruik.

Een meer resultaatgerichte aanpak met duidelijke doelstellingen en minder nadruk op het uit te voeren proces of de uit te voeren maatregelen zorgt voor meer flexibiliteit op nationaal niveau, terwijl tegelijkertijd wordt voldaan aan de noodzaak om de bodem in de hele Unie op coherente wijze te beschermen.

1.5.4. Verenigbaarheid met het meerjarig financieel kader en eventuele synergie met andere passende instrumenten

Het initiatief valt onder rubriek 3 (Natuurlijke hulpbronnen en milieu), titel 9 (Milieu en klimaat) van het meerjarige financiële kader 2021-2027.

Het initiatief is een van de vele initiatieven in het kader van de Europese Green Deal. Het vloeit ook voort uit en draagt bij tot de verwezenlijking van de ambities die zijn vastgelegd in de EU-bodemstrategie voor 2030. De bodemstrategie van de Unie is een belangrijk resultaat van de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 en bevat een

kader en concrete maatregelen om bodems te beschermen en te herstellen en ervoor te zorgen dat zij duurzaam worden gebruikt. De strategie bevat een visie en doelstellingen om tegen 2050 een gezonde bodem te bereiken, met concrete maatregelen tegen 2030.

Het voorstel vormt een aanvulling op andere maatregelen die zijn uiteengezet in de biodiversiteitsstrategie voor 2030 (zoals de wet inzake natuurherstel) en in de EU-bodemstrategie (zoals de richtsnoeren voor risicobeoordeling, bodemafdekking en financiering).

De uitvoering van het initiatief door de lidstaten en door bedrijven zal worden ondersteund door een reeks EU-programma's, zoals het Europees Landbouwarantiefonds, het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling, het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Cohesiefonds, het Programma voor het milieu en klimaatactie (LIFE), het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (Horizon Europa), met name via de missie "Een bodemdeal voor Europa", de faciliteit voor herstel en veerkracht, InvestEU, en nationale financiering door EU-lidstaten en particuliere financiering.

1.5.5. Beoordeling van de verschillende beschikbare financieringsopties, waaronder mogelijkheden voor herschikking

De uitvoering van de nieuwe richtlijn zal nieuwe taken en activiteiten voor de Commissie met zich meebrengen. Hiervoor zullen personele middelen, steun van het Europees Milieuagentschap, aanbestedingsmiddelen voor externe contractanten en een of meer administratieve regelingen met het JRC nodig zijn.

Er bestaat momenteel geen specifiek bindend EU-instrument voor de bodem en de uitvoering en monitoring van de richtlijn zijn daarom nieuwe verantwoordelijkheden voor de Commissie en de lidstaten.

Dit vereist extra middelen met een hoge capaciteit op het gebied van beleidsoordeel, beleidskennis, analytische vaardigheden, onafhankelijkheid en veerkracht tijdens de gehele uitvoering op lange termijn van de wetgeving. Ook zal aanvullende deskundige ondersteuning nodig zijn, waar nodig ook door uitbesteding, maar kerntaken met een hoge mate van politieke gevoeligheid moeten door de Commissie worden uitgevoerd.

1.6. Duur en financiële gevolgen van het voorstel/initiatief

beperkte geldigheidsduur

- van kracht vanaf [DD/MM]JJJJ tot en met [DD/MM]JJJJ
- financiële gevolgen vanaf JJJJ tot en met JJJJ voor vastleggingskredieten en vanaf JJJJ tot en met JJJJ voor betalingskredieten.

onbeperkte geldigheidsduur

- Uitvoering met een opstartperiode die overeenkomt met de omzettingsperiode van 2 jaar
- gevolgd door een volledige uitvoering.

1.7. Wijze(n) van uitvoering van de begroting

Direct beheer door de Commissie

- door haar diensten, waaronder het personeel in de delegaties van de Unie;
- door de uitvoerende agentschappen;

Gedeeld beheer met lidstaten

Indirect beheer door begrotingsuitvoeringstaken te delegeren aan:

- derde landen of de door hen aangewezen organen;
 - internationale organisaties en hun agentschappen (geef aan welke);
 - de EIB en het Europees Investeringsfonds;
 - de in de artikelen 70 en 71 van het Financieel Reglement bedoelde organen;
 - publiekrechtelijke organen;
 - privaatrechtelijke organen met een openbaardienstverleningstaak, voor zover zij zijn voorzien van voldoende financiële garanties;
 - privaatrechtelijke organen van een lidstaat, waaraan de uitvoering van een publiek-privaat partnerschap is toevertrouwd en die zijn voorzien van voldoende financiële garanties;
 - organen waaraan of personen aan wie de uitvoering van specifieke maatregelen op het gebied van het GBVB in het kader van titel V van het VEU is toevertrouwd en die worden genoemd in de betrokken basishandeling.
- *Verstrek, indien meer dan een beheersvorm is aangekruist, extra informatie onder "Opmerkingen".*

Opmerkingen

n.v.t.

2. BEHEERSMAATREGELEN

2.1. Regels inzake het toezicht en de verslagen

Vermeld frequentie en voorwaarden.

Het initiatief omvat aanbestedingen, administratieve regelingen met het JRC en gevolgen voor de personele middelen van de Commissie. De standaardregels voor dit soort uitgaven zijn van toepassing.

2.2. Beheers- en controlesyste(e)m(en)

2.2.1. *Rechtvaardiging van de voorgestelde beheersvorm(en), uitvoeringsmechanisme(n) voor financiering, betalingsvoorwaarden en controlestrategie*

n.v.t. - zie boven.

2.2.2. *Informatie over de geïdentificeerde risico's en het (de) systeem (systemen) voor interne controle dat is (die zijn) opgezet om die risico's te beperken*

n.v.t. - zie boven.

2.2.3. *Raming en motivering van de kosteneffectiviteit van de controles (verhouding van de controlekosten tot de waarde van de desbetreffende financiële middelen) en evaluatie van het verwachte foutenrisico (bij betaling en bij afsluiting).*

n.v.t. - zie boven.

2.3. Maatregelen ter voorkoming van fraude en onregelmatigheden

Vermeld de bestaande en geplande preventie- en beschermingsmaatregelen, bijvoorbeeld in het kader van de fraudebestrijdingsstrategie.

n.v.t. - zie boven.

3. GERAAMDE FINANCIËLE GEVOLGEN VAN HET VOORSTEL/INITIATIEF

3.1. Rubriek(en) van het meerjarig financieel kader en betrokken begrotingsonderde(e)l(en) voor uitgaven

- Bestaande begrotingsonderdelen

In volgorde van de rubrieken van het meerjarig financieel kader en de begrotingsonderdelen.

Rubriek van het meerjarig financieel kader	Begrotingsonderdeel	Soort uitgave	Bijdrage			
			Nummer	GK/NGK ⁸⁴	van EVA-landen ⁸⁵	van kandidaat-lidstaten en aspirant-kandidaten ⁸⁶
3	09 02 01 – Natuur en biodiversiteit	GK	JA	NEE	JA	NEE
7	20 01 02 01 – Salaris en toelagen	NGK	NEE	NEE	NEE	NEE
7	20 02 01 03 – Ambtenaren uit de lidstaten die tijdelijk zijn gedetacheerd bij de instelling	NGK	NEE	NEE	NEE	NEE
7	20 02 06 01 – Dienstreizen en representatie	NGK	NEE	NEE	NEE	NEE
7	20 02 06 02 – Bijeenkomsten, deskundigengroepen	NGK	NEE	NEE	NEE	NEE
7	20 02 06 03 – Comités	NGK	NEE	NEE	NEE	NEE

- Te creëren nieuwe begrotingsonderdelen: n.v.t.

⁸⁴ GK = gesplitste kredieten/NGK = niet-gesplitste kredieten.

⁸⁵ EVA: Europese Vrijhandelsassociatie.

⁸⁶ Kandidaat-lidstaten en, in voorkomend geval, aspirant-kandidaten van de Westelijke Balkan.

3.2. Geraamde financiële gevolgen van het voorstel inzake kredieten

3.2.1. Samenvatting van de geraamde gevolgen voor de beleidskredieten

- Voor het voorstel/initiatief zijn geen beleidskredieten nodig
- Voor het voorstel/initiatief zijn beleidskredieten nodig, zoals hieronder nader wordt beschreven:

in miljoenen euro's (tot op drie decimalen)

Rubriek van het meerjarig financieel kader	1	Eengemaakte markt, innovatie en digitaal beleid
---	---	---

		2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
DG: JRC							
○ Personele middelen			0,342	0,513	0,513	0,513	1,881
○ Andere administratieve uitgaven							
TOTAAL DG JRC	Kredieten		0,342	0,513	0,513	0,513	1,881

Rubriek van het meerjarig financieel kader	3	Natuurlijke hulpbronnen en milieu
---	---	-----------------------------------

		2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
DG: ENV							
○ Beleidskredieten							
09 02 01 – Natuur en biodiversiteit	Vastleggingen (1a)		0,500	0,500	0,500	0,500	2,000

	Betalingen	(2a)		0,500	0,500	0,500	0,500	2,000
Uit het budget van specifieke programma's gefinancierde administratieve kredieten ⁸⁷								
Begrotingsonderdeel		(3)						
TOTAAL kredieten voor DG ENV	Vastleggingen	=1a+3		0,500	0,500	0,500	0,500	2,000
	Betalingen	=2a +3		0,500	0,500	0,500	0,500	2,000

Het hierboven vermelde bedrag zal nodig zijn om de diverse uitvoeringstaken in verband met de door DG ENV en JRC uit te voeren wettelijke bepalingen te ondersteunen.

De aanbestede activiteiten omvatten een contract voor algemene ondersteuning van de uitvoering van het voorstel.

Daarnaast zijn administratieve regelingen met het JRC in deze categorie opgenomen, met name voor het opzetten van geïntegreerde monitoring.

taken	<i>Alle kosten behalve administratieve kosten en kosten voor personele middelen</i>	in miljoenen euro's (tot op drie decimalen)						
		hulpmiddelen	2023	2024	2025	2026	2027	totaal
Algemene steun voor de uitvoering van de richtlijn (voor het ontwikkelen van technische richtsnoeren, het verlenen van ondersteuning voor de omzetting en uitvoering van de richtlijn door de lidstaten, enz.)	Opdracht voor diensten / Externe deskundigen			0,150	0,150	0,150	0,150	0,600

⁸⁷ Technische en/of administratieve bijstand en uitgaven ter ondersteuning van de uitvoering van programma's en/of acties van de EU (vroegere "BA"-onderdelen), onderzoek onder contract, eigen onderzoek.

Aanvullende financiële bijdrage (deel van DG ENV) voor de uitvoering van de enquête de bodemmodule van Lucas (in afwachting van de vaststelling van de bijdrage van andere DG's) ⁸⁸ .			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Opwaardering van EUSO, het dashboard voor bodemgezondheid, de bodemmodule van Lucas; integreren van de Lucas-gegevens over de bodem en gegevens van de lidstaten; de harmonisatie van methodologieën vergemakkelijken; ondersteuning bieden bij de omzetting en uitvoering van de richtlijn, met name wat betreft ruimtebeslag en bodemverontreiniging, integratie van controle-elementen van de lidstaten en bevordering van harmonisatie.	Administratieve regeling tussen ENV - JRC		0,350	0,350	0,350	0,350	1,400
Totaal			0,500	0,500	0,500	0,500	2,000

De gevolgen voor het Europees Milieuagentschap en de eventuele behoefte aan versterking worden gespecificeerd in een specifiek financieel memorandum waarin alle relevante voorgestelde initiatieven worden gegroepeerd.

OTOTAAL beleidskredieten	Vastleggingen	(4)					
--------------------------	---------------	-----	--	--	--	--	--

⁸⁸ Tot de Lucas-enquête van 2022 is uitgevoerd via toewijzingen uit de begroting van verschillende DG's; op basis van de meest recente bijdragen van DG ENV, die overeenkomen met 1,100k euro per jaar, zal van DG ENV naar verwachting geen extra bedrag worden gevraagd; aangezien de richtlijn een regelmatige monitoring vereist, moeten in het volgende MFK een specifieke begrotingspost en begrotingslijn worden overwogen, die in overleg met alle betrokken DG's worden uitgevoerd (bijvoorbeeld door middel van een memorandum van overeenstemming).

	Betalingen	(5)						
○ TOTAAL uit het budget van specifieke programma's gefinancierde administratieve kredieten		(6)						
TOTAAL kredieten voor RUBRIEK 3 ENV van het meerjarig financieel kader	Vastleggingen	=4+6	0,000	0,500	0,500	0,500	0,500	2,000
	Betalingen	=5+6	0,000	0,500	0,500	0,500	0,500	2,000

○ TOTAAL beleidskredieten (alle beleidsrubrieken)	Vastleggingen	(4)						
	Betalingen	(5)						
TOTAAL uit het budget van specifieke programma's gefinancierde administratieve kredieten (alle beleidsrubrieken)		(6)						
TOTAAL kredieten voor de RUBRIEKEN 1 tot en met 6 van het meerjarig financieel kader	Vastleggingen	=4+6	0,000	0,842	1,013	1,013	1,013	3,881
	Betalingen	=5+6	0,000	0,842	1,013	1,013	1,013	3,881

Rubriek van het meerjarig financieel kader	7	“Administratieve uitgaven”
---	----------	----------------------------

Dit deel moet worden ingevuld aan de hand van de “administratieve begrotingsgegevens”, die eerst moeten worden opgenomen in de [bijlage bij het financieel memorandum](#) (bijlage 5 bij het besluit van de Commissie betreffende de interne uitvoeringsvoorschriften voor de afdeling “Commissie” van de algemene begroting van de Europese Unie), te uploaden in DECIDE met het oog op overleg tussen de diensten.

in miljoenen euro’s (tot op drie decimalen)

		2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
DG: ENV							
○ Personele middelen			0,528	0,699	0,699	0,870	2,796
○ Andere administratieve uitgaven		0,031	0,062	0,110	0,110	0,110	0,423
TOTAAL DG ENV	Kredieten	0,031	0,590	0,809	0,809	0,980	3,219

		2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
DG: ESTAT							
○ Personele middelen			0,342	0,342	0,433	0,433	1,550
○ Andere administratieve uitgaven		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAAL DG ESTAT	Kredieten	0,000	0,342	0,342	0,433	0,433	1,550

De kosten per vte (AD/AST) worden berekend op EUR 171 000/jaar en EUR 91 000/jaar voor CA. De overige administratieve uitgaven worden voorzien voor vergaderingen van comités en deskundigengroepen, dienstreizen en andere personeelskosten.

TOTAAL kredieten voor RUBRIEK 7 van het meerjarig financieel kader	(totaal vastleggingen = totaal betalingen)	0,031	0,932	1,151	1,242	1,413	4,769
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

in miljoenen euro’s (tot op drie decimalen)

		2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
TOTAAL kredieten voor de RUBRIEKEN 1 tot en met 7 van het meerjarig financieel kader	Vastleggingen	0,031	1,774	2,164	2,255	2,426	8,650
	Betalingen	0,031	1,774	2,164	2,255	2,426	8,650

3.2.2. Geraamde output, gefinancierd met beleidskredieten

Vastleggingskredieten, in miljoenen euro's (tot op drie decimalen)

Vermeld doelstellingen en outputs ↓			Jaar N	Jaar N+1	Jaar N+2	Jaar N+3	Vul zoveel jaren in als nodig om de duur van de gevolgen weer te geven (zie punt 1.6)										TOTAAL		
	OUTPUTS																		
	Soort ⁸⁹	Gem. kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Nr.	Kosten	Totaal aantal
SPECIFIEKE DOELSTELLING NR. 1 ⁹⁰ ...																			
- Output																			
- Output																			
- Output																			
Subtotaal voor specifieke doelstelling nr. 1																			
SPECIFIEKE DOELSTELLING NR. 2...																			

⁸⁹ Outputs zijn de te verstrekken producten en diensten (bv.: aantal gefinancierde studentenuitwisselingen, aantal km aangelegde wegen enz.).

⁹⁰ Zoals beschreven in punt 1.4.2. "Specifieke doelstelling(en)..."

- Output																		
Subtotaal voor specifieke doelstelling nr. 2																		
TOTAAL																		

3.2.3.

1.1.1.1. Geraamde behoeften aan administratieve kredieten bij de Commissie

- Voor het voorstel/initiatief zijn geen administratieve kredieten nodig
- Voor het voorstel/initiatief zijn administratieve kredieten nodig, zoals hieronder nader wordt beschreven:

in miljoenen euro's (tot op drie decimalen)

	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
--	------	------	------	------	------	--------

RUBRIEK 7 van het meerjarig financieel kader						
Personele middelen	0,000	0,870	1,041	1,132	1,303	4,346
Andere administratieve uitgaven	0,031	0,062	0,110	0,110	0,110	0,423
Subtotaal RUBRIEK 7 van het meerjarig financieel kader	0,031	0,932	1,151	1,242	1,413	4,769

De kosten per vte (AD/AST) worden berekend op 171 000 EUR/jaar. De “andere administratieve uitgaven” zijn bestemd voor vergaderingen van het comité en de deskundigengroep, missies en andere kosten met betrekking tot dit personeel.

Buiten RUBRIEK 7⁹¹ van het meerjarig financieel kader						
Personele middelen (JRC)		0,342	0,513	0,513	0,513	1,881
Andere administratieve uitgaven						
Subtotaal buiten RUBRIEK 7 van het meerjarig financieel kader	n.v.t.	0,342	0,513	0,513	0,513	1,881

TOTAAL	0,031	1,274	1,664	1,755	1,926	6,650
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

De benodigde kredieten voor personeel en andere administratieve uitgaven zullen worden gefinancierd uit de kredieten van het DG die reeds voor het beheer van deze actie zijn toegewezen en/of binnen het DG zijn herverdeeld, eventueel aangevuld met middelen die in het kader van de jaarlijkse toewijzingsprocedure met inachtneming van de budgettaire beperkingen aan het beherende DG kunnen worden toegewezen.

⁹¹ Technische en/of administratieve bijstand en uitgaven ter ondersteuning van de uitvoering van programma's en/of acties van de EU (vroegere “BA”-onderdelen), onderzoek onder contract, eigen onderzoek.

3.2.3.1. Geraamde personeelsbehoeften

- Voor het voorstel/initiatief zijn geen personele middelen nodig.
- Voor het voorstel/initiatief zijn personele middelen nodig, zoals hieronder nader wordt beschreven:

Raming in voltijdequivalenten

	2023	2024	2025	2026	2027
20 01 02 01 (centrale diensten en vertegenwoordigingen van de Commissie) - DG ENV		2	3	3	4
20 01 02 01 (centrale diensten en vertegenwoordigingen van de Commissie) - Eurostat		2	2	2	2
20 01 02 03 (delegaties)					
01 01 01 01 (onderzoek onder contract)					
01 01 01 11 (eigen onderzoek) - JRC		2	3	3	3
Ander begrotingsonderdeel (te vermelden)					
20 02 01 (AC, END, SNE van de "totale financiële middelen") - DG ENV		2	2	2	2
20 02 01 (AC, END, SNE van de "totale financiële middelen") - Eurostat				1	1
20 02 03 (AC, AL, END, INT en JPD in de delegaties)					
XX 01 xx yy zz '9	- centrale diensten				
	- delegaties				
01 01 01 02 (AC, END, INT - onderzoek onder contract)					
01 01 01 12 (AC, END, INT - eigen onderzoek)					
Ander begrotingsonderdeel (te vermelden)					
TOTAAL		8	10	11	12

XX is het beleidsterrein of de begrotingstitel.

Voor de benodigde personele middelen zal een beroep worden gedaan op het personeel van het DG dat reeds voor het beheer van deze actie is toegewezen en/of binnen het DG is herverdeeld, eventueel aangevuld met middelen die in het kader van de jaarlijkse toewijzingsprocedure met inachtneming van de budgettaire beperkingen aan het beherende DG kunnen worden toegewezen.

Beschrijving van de uit te voeren taken:

Ambtenaren en tijdelijke functionarissen DG ENV	<p>Het voorbereiden en begeleiden van de ontwikkeling van technische richtsnoeren en het verlenen van ondersteuning aan de lidstaten bij de omzetting en uitvoering van het initiatief, met name op het gebied van: bodemgezondheidscriteria, bemonstering, gegevens, methodologie, beoordeling, monitoring en analyse; bodemdistricten; ruimtebeslag; een register van verontreinigde locaties.</p> <p>Een dialoog over bodemgezondheid onderhouden met de lidstaten, hun bevoegde autoriteiten en het EEA, onder meer in het kader van relevante deskundigengroepen en comités; verslag uitbrengen aan het EP en de Raad.</p> <p>Vorbereiden en leiden van: het toezicht op en de verificatie van de omzetting en uitvoering van de wetgeving door de lidstaten; de aanpassing van het EU-waarnemingscentrum voor de bodem en het dashboard voor bodemgezondheid, waarin ook gegevens van de lidstaten worden geïntegreerd; de aanpassing van de statistische gegevens van het Lucas-onderzoek van de EU aan de nieuwe wettelijke vereisten.</p> <p>Vorbereiden en leiden van de vaststelling van nieuwe uitvoeringshandelingen van de Commissie tot actualisering van de bijlagen.</p>
Extern personeel	GND's voor expertise op het gebied van nationale systemen, beperkingen en mogelijkheden voor het formuleren van doeltreffende richtsnoeren en doeltreffende en efficiënte ondersteuning van de lidstaten bij de omzetting en uitvoering.

<p>Ambtenaren en functionarissen JRC</p> <p>tijdelijke</p>	<p>Leiding geven aan de opwaardering van EUSO en het dashboard voor bodemgezondheid in lijn met de eisen van de richtlijn</p> <p>Technische ondersteuning bieden om de lidstaten te helpen bij de omzetting en uitvoering van de richtlijn</p> <p>Bevorderen van het invullen van kennisiaten in verband met de richtlijn, gekoppeld aan onderzoeksprogramma's, bijvoorbeeld voor een eventuele actualisering van de bijlagen bij de richtlijn.</p> <p>Zorgen voor de noodzakelijke actualisering van de relevante kennis voor de beleidstaken van ENV in verband met de richtlijn.</p> <p>Lucas aanpassen aan de eisen van de richtlijn</p>
<p>Ambtenaren en tijdelijk personeel Eurostat</p>	<p>Aanpassing en opwaardering van het statistische onderzoeksprogramma Lucas aan de nieuwe kwaliteitseisen van de richtlijn.</p> <p>Uitvoering van het statistische onderzoeksprogramma Lucas en beheer van daarmee verband houdende contracten.</p> <p>Aanpassing van het instrument voor gegevensbeheer en de bijbehorende IT-infrastructuur om aan de eisen inzake gegevenskwaliteit van de richtlijn te voldoen.</p>

3.2.4. Verenigbaarheid met het huidige meerjarig financieel kader

Het voorstel/initiatief:

- kan volledig worden gefinancierd door middel vanerschikking binnen de relevante rubriek van het meerjarig financieel kader (MFK).

De kosten van begrotingsonderdeel 09 02 01 komen ten laste van het LIFE-programma en zullen worden gepland in het kader van de jaarlijkse beheerplannen van DG ENV. De benodigde personele middelen worden bij voorkeur gedekt door een extra toewijzing in het kader van de jaarlijkse procedure voor de toewijzing van personele middelen.

- hiervoor moet een beroep worden gedaan op de niet-toegewezen marge in de desbetreffende rubriek van het MFK en/of op de speciale instrumenten zoals gedefinieerd in de MFK-verordening.
- hiervoor is een herziening van het MFK nodig.

Zet uiteen wat nodig is, onder vermelding van de betrokken rubrieken en begrotingsonderdelen en de desbetreffende bedragen.

3.2.5. Bijdragen van derden

Het voorstel/initiatief:

- voorziet niet in medefinanciering door derden
- voorziet in medefinanciering door derden, zoals hieronder wordt geraamd:

Kredieten in miljoenen euro's (tot op drie decimalen)

	Jaar N ⁹²	Jaar N+1	Jaar N+2	Jaar N+3	Vul zoveel jaren in als nodig om de duur van de gevolgen weer te geven (zie punt 1.6)			Totaal
Medefinancieringsbron								
TOTAAL medegefinancierde kredieten								

⁹²

Het jaar N is het jaar waarin met de uitvoering van het voorstel/initiatief wordt begonnen. Vervang "N" door het verwachte eerste jaar van uitvoering (bijvoorbeeld: 2021). Hetzelfde voor de volgende jaren.

3.3. Geraamde gevolgen voor de ontvangsten

- Het voorstel/initiatief heeft geen financiële gevolgen voor de ontvangsten
- Het voorstel/initiatief heeft de hieronder beschreven financiële gevolgen:
 - voor de eigen middelen
 - voor overige ontvangsten

Geef aan of de ontvangsten worden toegewezen aan de begrotingsonderdelen voor uitgaven

in miljoenen euro's (tot op drie decimalen)

Begrotingsonderdeel voor ontvangsten:	Voor het lopende begrotingsjaar beschikbare kredieten	Gevolgen van het voorstel/initiatief ⁹³					Vul zoveel jaren in als nodig om de duur van de gevolgen weer te geven (zie punt 1.6)	
		Jaar N	Jaar N+1	Jaar N+2	Jaar N+3			
Artikel								

Vermeld voor de toegewezen ontvangsten het (de) betrokken begrotingsonderde(e)l(en) voor uitgaven.

[...]

Andere opmerkingen (bv. over de methode/formule voor de berekening van de gevolgen voor de ontvangsten of andere informatie).

[...]

⁹³ Voor traditionele eigen middelen (douanerechten en suikerheffingen) moeten nettobedragen worden vermeld, d.w.z. na aftrek van 20 % aan inningskosten.