



Brussel, 12.5.2021
COM(2021) 400 final

**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

{SWD(2021) 140 final} - {SWD(2021) 141 final}

1. INLEIDING

Terwijl er wereldwijd een ongekennde inspanning wordt geleverd om de COVID-19-pandemie te bestrijden, vereisen de **aanhoudende bedreigingen voor de gezondheid van onze planeet** ook dringende oplossingen. Klimaatverandering, milieuverontreiniging¹, verlies aan biodiversiteit en een niet-duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen brengen tal van risico's met zich mee voor de gezondheid van mens, dier en ecosysteem. Het gaat hierbij onder meer om infectieziekten en niet-overdraagbare ziekten, antimicrobiële resistentie en waterschaarste². Om een gezonde planeet voor iedereen te realiseren, wordt de EU in de Europese Green Deal³ opgeroepen om onder meer de **verontreiniging van lucht, water, bodem en consumentenproducten** beter te monitoren, te rapporteren, te voorkomen en te verhelpen.

Er is dringend actie vereist: verontreiniging kan kanker, ischemische hartziekte, obstructieve longaandoeningen, beroertes, geestelijke en neurologische aandoeningen, diabetes en meer veroorzaken⁴ (zie figuur 1). Ondanks tastbare vooruitgang resulteerde verontreiniging in 2015 wereldwijd nog steeds in naar schatting 9 miljoen vroegtijdige sterfgevallen (16 % van alle sterfgevallen) — drie keer meer dan door aids, tuberculose en malaria samen en vijftien keer meer dan door oorlogen en andere vormen van geweld⁵. In de EU is verontreiniging elk jaar de oorzaak van 1 op de 8 sterfgevallen⁶.



Figuur 1: Top 10 van niet-overdraagbare aandoeningen die aan het milieu toe te schrijven sterfgevallen veroorzaken (bron: EEA — “Healthy environment, healthy lives”, 2018, op basis van WHO (2016))

De strijd tegen verontreiniging is ook een strijd vóór billijkheid en gelijkheid. De meest kwetsbare groepen ondervinden doorgaans de meest schadelijke gevolgen van verontreiniging voor de menselijke gezondheid. Het gaat onder meer om kinderen, die op lange termijn ernstige schade kunnen ondervinden bij hun ontwikkeling, mensen met medische aandoeningen, ouderen, personen met een beperking en mensen die in slechtere sociaaleconomische omstandigheden

¹ Richtlijn 2010/75/EU, artikel 3, lid 2: “‘verontreiniging’: de directe of indirecte inbreng door menselijke activiteiten van stoffen, trillingen, warmte of geluid in lucht, water of bodem die de gezondheid van de mens of de milieukwaliteit kan aantasten, schade kan toebrengen aan materiële goederen, dan wel de belevingswaarde van het milieu of ander rechtmatig milieugebruik kan aantasten of in de weg kan staan”.

² Zie UNEP (2021): “Making Peace with Nature” (Vrede met de natuur).

³ COM(2019) 640.

⁴ IEEP (2020): “Mental health and the environment” (Geestelijke gezondheid en milieu).

⁵ The Lancet Commission on pollution and health (oktober 2017).

⁶ EEA-verslag nr. 21/2019: “Healthy environment, healthy lives” (Gezond milieu, gezond leven).

leven⁷. Wereldwijd worden laag- en middeninkomenslanden het zwaarst getroffen door verontreinigingsgerelateerde aandoeningen, waar zich bijna 92 % van de sterfgevallen als gevolg van verontreiniging voordoen⁸.

Verontreiniging bedreigt ook onze biodiversiteit en draagt in aanzienlijke mate bij tot het massale uitsterven van soorten. Samen met veranderingen in land- en zeegebruik, overexploitatie van natuurlijke hulpbronnen, klimaatverandering en invasieve uitheemse soorten is verontreiniging een van de vijf belangrijkste oorzaken van verlies van biodiversiteit. Vandaag de dag wordt het voortbestaan van meer dan 1 miljoen van de naar schatting 8 miljoen planten- en diersoorten op aarde bedreigd, en de situatie zal naar verwachting verslechteren, tenzij wij zelf veranderen⁹. Over het algemeen wordt de verwezenlijking van de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling (SDG's) bedreigd door een reeks escalerende en elkaar versterkende milieurisico's.

Economische vooruitgang en vermindering van verontreiniging kunnen hand in hand gaan: tussen 2000 en 2017 is het bbp van de EU met 32 % gegroeid, terwijl de emissies van de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen met 10 % (ammoniak, voornamelijk afkomstig van de landbouw) tot 70 % (zwaveloxiden, voornamelijk afkomstig van de industriële productie) zijn gedaald¹⁰. Voor de algemene vijfvoudige groei van de wereldeconomie in de afgelopen vijf decennia betaalt het mondiale klimaat echter een hoge prijs¹¹.

De economische argumenten voor maatregelen om verontreiniging tegen te gaan, zijn duidelijk en de voordelen voor de samenleving wegen ruimschoots op tegen de kosten, net zoals de kosten van stilzitten veel hoger zijn dan de kosten van het nemen van maatregelen. Zo worden de kosten van luchtverontreiniging voor de gezondheid en economische activiteiten in de EU geraamd op 330 tot 940 miljard EUR per jaar¹², met inbegrip van verloren werkdagen, zorgkosten, verlies van gewasopbrengsten en schade aan gebouwen, terwijl alle maatregelen in de EU ter verbetering van de luchtkwaliteit naar schatting 70 tot 80 miljard EUR per jaar kosten¹³. De groeiende vraag naar minder vervuilende goederen en diensten brengt aanzienlijke kansen voor ondernemers met zich mee, wat bedrijven uit de EU al mobiliseert om met innovatieve oplossingen te komen. De herstelinspanningen kunnen deze trend ondersteunen. Het nu aanpakken van verontreiniging is ook een teken van solidariteit tussen de generaties.

Tegelijkertijd **hebben we behoefte aan een duidelijker geïntegreerd beeld van verontreiniging** zodat publieke en private actoren aan elkaar gerelateerde verontreinigingsproblemen op uiteenlopende plaatsen en momenten kunnen aanpakken en de interactie met andere ecologische, sociale en economische overwegingen zo doeltreffend mogelijk in hun beleids-, investerings- en aankoopbeslissingen kunnen meenemen.

De meeste Europeanen steunen maatregelen tegen verontreiniging: milieubescherming wordt gezien als zeer belangrijk en verontreiniging als het belangrijkste milieuprobleem na de

⁷ EEA-verslag nr. 22/2018: "Unequal exposure and unequal impacts" (Ongelijke blootstelling en ongelijke effecten).

⁸ UNEP/EA.4/3 (2018): Implementation plan "Towards a Pollution-Free Planet" (Uitvoeringsplan Naar een verontreinigingsvrije planeet).

⁹ IPBES (2019), [Summary for policymakers](#) (Samenvatting voor beleidsmakers), blz. 17–19, B.10–B.14; Europees Milieuagentschap (2019), [Het milieu in Europa — toestand en verkenningen 2020](#).

¹⁰ SWD(2019) 427.

¹¹ UNEP-verslag (2021): "Making Peace with Nature" (Vrede met de natuur).

¹² SWD(2013) 531.

¹³ IIASA (2017): "Costs, benefits and economic impacts of the EU Clean Air Strategy and their implications on innovation and competitiveness" (Kosten, baten en economische gevolgen van de EU-strategie voor schone lucht en de gevolgen daarvan voor innovatie en concurrentievermogen).

klimaatverandering¹⁴. De meeste respondenten van de openbare raadpleging over dit actieplan¹⁵ zijn van mening dat **relevante maatschappelijke actoren niet genoeg doen** en dat de **EU en de nationale overheden actie moeten ondernemen**. Intensivering van internationale maatregelen, betere uitvoering van de wetgeving inzake milieuverontreiniging, bevordering van formeel onderwijs en beïnvloeding van gedragsverandering werden aangemerkt als de meest doeltreffende manieren om vooruitgang te boeken.

Verontreiniging stopt niet aan de grens. Hoewel verontreiniging de EU binnenkomt via oceanen, rivieren, met de wind of met ingevoerde goederen, veroorzaakt de EU ook elders in de wereld aanzienlijke verontreiniging door haar eigen productie- en consumptiepatronen en geproduceerd afval. Tegelijkertijd beschikt de EU over krachtige instrumenten om bij te dragen aan wereldwijde inspanningen om verontreiniging te beperken, via haar beleid en fondsen, haar groene diplomatie, en door innovatie te stimuleren, met schonere productie en duurzamere consumptie van goederen en diensten.

De argumenten voor de EU om het voortouw te nemen in de wereldwijde strijd tegen verontreiniging, of het gaat om de volksgezondheid, het milieu, of morele en sociaaleconomische argumenten, zijn nu sterker dan ooit¹⁶. Het is nu tijd om ambitieus te zijn en de legitieme aspiraties van mensen waar te maken om hun gezondheid, milieu en bestaanszekerheid te beschermen — en in vrede te leven met onze planeet.

2. VERONTREINIGING VAN LUCHT, WATER EN BODEM NAAR NUL

2.1. De ambitie om alle verontreiniging tot nul terug te dringen

De visie om 2050 alle verontreiniging tot nul terug te dringen: een gezonde planeet voor iedereen

Lucht-, water- en bodemverontreiniging worden teruggedrongen 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.

De ambitie om alle verontreiniging tot nul terug te dringen¹⁷ is een horizontale doelstelling die bijdraagt aan de **Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling van de VN¹⁸** en die een aanvulling vormt op de doelstelling van klimaatneutraliteit tegen 2050, in synergie met de doelstellingen van een schone en circulaire economie en een herstelde biodiversiteit. Deze doelstellingen maken deel uit van diverse Europese Green Deal- en andere initiatieven¹⁹ en de Commissie zal de ambitie om alle verontreiniging tot nul terug te dringen in toekomstige beleidsinitiatieven blijven opnemen.

¹⁴ Zie Special Eurobarometer 501 (maart 2020), “Attitudes of European citizens towards the environment” (Meningen van Europese burgers over het milieu).

¹⁵ Ecorys (2021): “Overleg over het EU-actieplan: verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul”, samenvatting verslag (zie de portaalsite [Uw mening telt!](#)).

¹⁶ The Lancet Commission on pollution and health (2018).

¹⁷ Zoals uiteengezet in dit actieplan en de Strategie voor duurzame chemische stoffen (COM(2020) 667).

¹⁸ Zie bv. SDG's 3, 6, 11, 12, 14, 15.

¹⁹ Zoals de klimaatambitie voor 2030, de klimaatadaptatiestrategie, het klimaatpact, initiatieven op het gebied van schone energie, de “renovatiegolf”-strategie, de strategie voor duurzame en slimme mobiliteit, het actieplan voor de circulaire economie, de biodiversiteits- en “van boer tot bord”-strategieën, de nieuwe industriestrategie voor Europa en de farmaceutische strategie van de EU, het Europees kankerbestrijdingsplan en de nieuwe consumentenagenda, alsmede de mededeling over multilateralisme in de 21e eeuw en de herziening van het handelsbeleid.

Het belangrijkste doel van dit actieplan is **een kompas te bieden voor het opnemen van verontreinigingspreventie in alle relevante EU-beleidsmaatregelen**, het op een doeltreffende en evenredige manier maximaliseren van synergieën, het versterken van de uitvoering en het in kaart brengen van mogelijke lacunes of afwegingen. Om de EU in de richting te sturen van de **visie voor 2050** van een gezonde planeet voor iedereen, worden in dit actieplan de **belangrijkste doelstellingen voor 2030 vastgesteld om verontreiniging sneller terug te dringen**.

De doelstellingen van verontreiniging naar nul tegen 2030²⁰

Op grond van het EU-recht, de ambities van de Green Deal en in synergie met andere initiatieven moet de EU tegen 2030 de volgende reducties realiseren:

1. een reductie met meer dan 55 % van de gevolgen van luchtverontreiniging voor de gezondheid (vroegtijdige sterfgevallen);
2. een reductie met 30 % van het percentage mensen dat chronisch te lijden heeft onder verkeerslawaaï;
3. een reductie met 25 % van het aantal ecosystemen in de EU waar luchtverontreiniging de biodiversiteit bedreigt;
4. een reductie met 50 % van de nutriëntenverliezen, van het gebruik en het gevaar van chemische pesticiden, van het gebruik van gevaarlijkere pesticiden en van de verkoop van antimicrobiële stoffen voor landbouwhuisdieren en in de aquacultuur;
5. een reductie met 50 % van de het plastic zwerfafval op zee en met 30 % van de hoeveelheid microplastics die in het milieu terechtkomt;
6. een aanzienlijke reductie van de totale afvalproductie en een reductie met 50 % van het stedelijk restafval.

Dit actieplan bevat ook **kernacties voor 2021-2024** ter aanvulling op de vele relevante maatregelen in het kader van andere Europese Green Deal-initiatieven, waaronder de strategie voor duurzame chemische stoffen.

Hoewel de lockdownmaatregelen ter bestrijding van de COVID-19-pandemie op veel plaatsen tijdelijk hebben geleid tot schonere lucht, schoner water en minder geluidshinder, **is het vertragen van alle economische activiteiten niet de manier waarop de EU beoogt haar eigen route en die van de wereld naar geen verontreiniging meer te realiseren**. In plaats daarvan kan de EU **de welvaart in stand houden en tegelijkertijd de productie- en consumptiepatronen veranderen en investeringen richten op geen verontreiniging meer**. Investerings in schoon en duurzaam ontwerp, bedrijfsmodellen voor een circulaire economie, schoner vervoer en schonere mobiliteit, techniek met geringe uitstoot, op de natuur gebaseerde oplossingen en duurzame digitalisering bieden goede kansen om het leiderschap van de EU op het gebied van groene groei te consolideren, ongelijkheden te verminderen, banen te scheppen en de collectieve veerkracht te vergroten.

Het **meerjarig financieel kader 2021-2027** en **NextGenerationEU** bieden ongekende mogelijkheden om dergelijke investeringen in de begroting te ondersteunen en klimaatverandering, verlies van biodiversiteit, uitputting van hulpbronnen en vervuiling in de EU — en wereldwijd — te bestrijden²¹.

²⁰ Zie voor de oorsprong, de uitgangswaarden, de methoden en de achtergrond van deze doelstellingen bijlage 2.

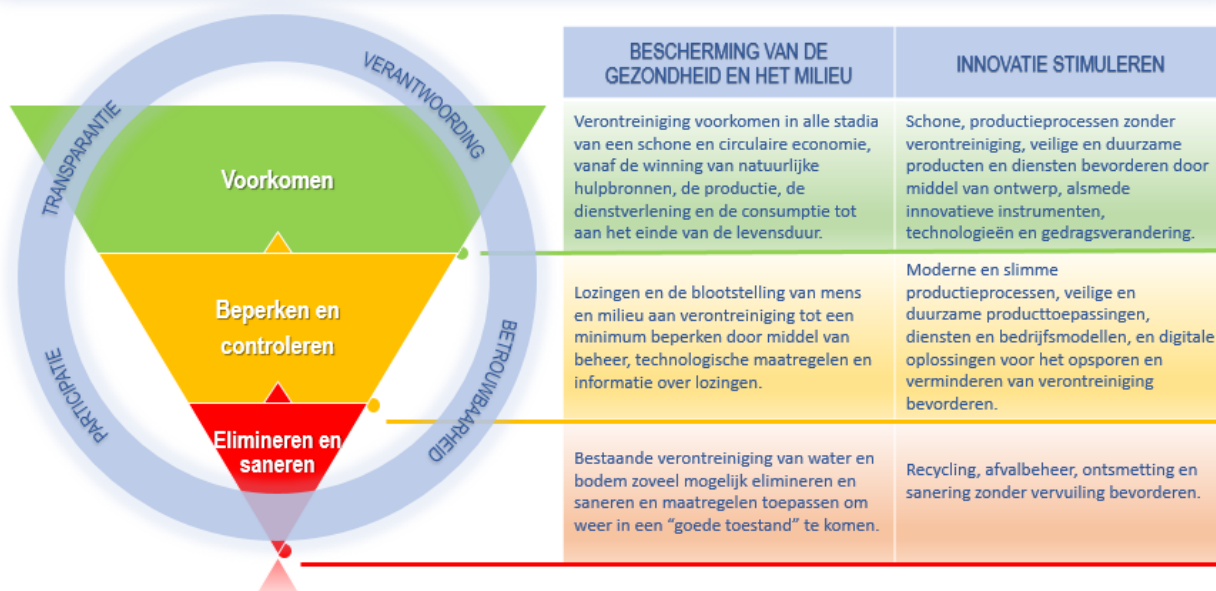
²¹ In bijlage VI bij de Faciliteit voor herstel en veerkracht (FHV) komen deze synergieën duidelijk tot uiting.

De hiërarchie van geen verontreiniging meer

Naast de inspanningen om klimaatneutraal te worden, heeft de EU behoefte aan een effectievere “**hiërarchie van geen verontreiniging meer**” (zie figuur 1), **rekening houdend met de beginselen die zijn vastgelegd in het Verdrag**: met name dat het milieubeleid van de EU gebaseerd moet zijn op het voorzorgsbeginsel en de beginselen dat preventief moet worden opgetreden, dat milieuschade bij voorrang aan de bron moeten worden bestreden en dat de vervuiler betaalt.

Het is hoog tijd om “de actiepiramide om te keren” en na te denken over de manier waarop goederen en diensten worden ontworpen, geproduceerd, geleverd, uitgevoerd en/of gebruikt en afgevoerd. Dit betekent in de eerste plaats dat verontreiniging aan de bron moet worden voorkomen. Wanneer volledige preventie van verontreiniging vanaf het begin (nog) niet mogelijk is, moet de verontreiniging tot een minimum worden beperkt. Ten slotte moet de verontreiniging worden gesaneerd en moet de daarmee gepaard gaande schade worden vergoed.

Het milieubeleid van de Unie berust op het **voorzorgsbeginsel**, het beginsel van **preventief handelen**, het beginsel dat milieuschade bij voorrang **aan de bron moet worden bestreden**, en het beginsel **dat de vervuiler betaalt**.



Figuur 2: De hiërarchie van geen verontreiniging meer — omkeren van de actiepiramide, waarbij prioriteit wordt gegeven aan de aanpak van verontreiniging

2.2. Onze gezondheid en ons welzijn verbeteren

De EU beschikt over een robuust regelgevingskader om **luchtverontreiniging** te beperken. Het aantal vroegtijdige sterfgevallen en andere ziekten als gevolg van luchtverontreiniging blijft echter hoog. Dit kan worden toegeschreven aan het feit dat sommige EU-luchtkwaliteitsnormen nog steeds minder streng zijn dan de adviesnormen van de WHO uit 2005, en dat de wijze waarop de luchtkwaliteitsrichtlijnen worden uitgevoerd slechts ten dele doeltreffend is geweest²².

De volksgezondheid moet beter worden beschermd, ook in overeenstemming met het Europees kankerbestrijdingsplan. Daartoe zal de **Commissie in 2022 voorstellen de**

²² SWD(2019) 427, WHO (2006). “Air quality guidelines — global update 2005” (Luchtkwaliteitsrichtlijnen — wereldwijde actualisering 2005). Volgende actualisering gepland voor 2021; EEA: “Air quality in Europe – 2020 report” (Luchtkwaliteit in Europa — Verslag 2020), blz. 13-14.

luchtkwaliteitsnormen van de EU beter op de toekomstige aanbevelingen van de WHO af te stemmen en de bepalingen inzake monitoring, modellering en luchtkwaliteitsplannen te versterken om lokale overheden te helpen, en tegelijkertijd de algemene afdwingbaarheid van het regelgevingskader verbeteren. Daarnaast zal de Commissie strengere eisen invoeren om luchtverontreiniging aan de bron aan te pakken, zoals door landbouw, industrie, vervoer, gebouwen en energie, onder meer door middel van diverse maatregelen en strategieën van de Europese Green Deal (zoals duurzame en slimme mobiliteit, de renovatiegolf en “van boer tot bord”).

In haar **tweede “Vooruitzichten voor schone lucht”** (Second Clean Air Outlook) meldt de Commissie dat de maatregelen die de lidstaten in hun **nationale programma’s ter beperking van de luchtverontreiniging** hebben aangekondigd, niet zullen volstaan om de lagere niveaus van ammoniakuitstoot te bereiken die nodig zijn om de doelstellingen voor 2030 te verwezenlijken: ammoniak is een sterke precursor van fijnstof (PM_{2,5}), en de meest kosteneffectieve maatregelen om de uitstoot ervan terug te dringen hebben allemaal betrekking op de landbouw, met name op diervoedermethoden, mestbeheer en het gebruik van meststoffen²³. In dit verband zal de Commissie, zoals aangekondigd in de “van boer tot bord”-strategie, in het kader van haar inspanningen om een **duurzaam voedselsysteem** en duurzamere veehouderij tot stand te brengen, het in de handel brengen van alternatieve voedermiddelen en innovatieve toevoegingsmiddelen in diervoeding vergemakkelijken. De Commissie beoordeelt ook of verdere wetgeving nodig is om de **ammoniakuitstoot te beperken**. De **herziening van de richtlijn inzake industriële emissies** heeft tot doel de ammoniakuitstoot van de intensieve veehouderij te beperken. Daarnaast kunnen verdere maatregelen nodig zijn om de ammoniakuitstoot te verminderen, onder meer in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid, of door mestverwerking bindend te maken.

Zoals aangekondigd in de strategie voor duurzame en slimme mobiliteit zal de Commissie **luchtverontreiniging en geluidshinder door vervoer** aanpakken, onder meer door middel van de nieuwe Euro 7-normen voor wegvoertuigen en verbeterde emissiecontroles bij veiligheidskeuringen van voertuigen, in synergie met de CO₂-emissienormen. Op basis van de meest recente gegevens zal zij nagaan of de uitstoot van PM_{2,5} en nanodeeltjes van alle soorten verbrandingsmotoren en van remmen in conventionele en elektrische voertuigen moet worden beperkt, samen met de noodzakelijkheid om onder een bredere reeks gebruiksomstandigheden en gedurende de hele levensduur van voertuigen de uitstoot van verontreinigende stoffen te verminderen.

In overeenstemming met de bevindingen van de in 2017 verrichte evaluatie van de **richtlijn omgevingslawaai**²⁴ en de evaluatie van de **richtlijn geluidsemissies buitenshuis** in 2020²⁵, zal de Commissie zich concentreren op een betere aanpak van lawaai aan de bron, met name door te zorgen voor een correcte uitvoering ter plaatse en, waar passend, een verbetering van het EU-regelgevingskader inzake geluidshinder door banden, wegvoertuigen, spoorwegen en luchtvaartuigen, ook op internationaal niveau. Daarnaast zal de Commissie een vervolg geven aan de evaluatie van de richtlijn geluidsemissies buitenshuis met betrekking tot materieel voor gebruik buitenshuis. Zij zal de voortgang in 2022 evalueren²⁶ en nagaan of er in de richtlijn omgevingslawaai op EU-niveau doelstellingen voor de vermindering van geluidshinder moeten worden vastgesteld. De door de richtlijn voorgeschreven actieplannen inzake geluidshinder moeten beter worden geïntegreerd in de plannen voor duurzame stedelijke mobiliteit en profiteren van een uitbreiding van schoon openbaar vervoer en van actievere mobiliteit. Samen

²³ COM(2021) 3.

²⁴ Mededeling over de uitvoering van de richtlijn omgevingslawaai, COM(2017) 151 final.

²⁵ COM(2020) 715.

²⁶ Gebaseerd op trends op het gebied van geluidshinder die het gevolg zijn van geluidshinder in de lidstaten.

kunnen de bovengenoemde maatregelen ter beperking van geluidshinder op een of andere manier de schade herstellen die wordt veroorzaakt door chronische geluidshinder.

Wat de **luchtverontreiniging door gebouwen** betreft, is vooruitgang geboekt met de geleidelijke afschaffing van vervuilende verwarmingsbrandstoffen als steenkool en stookolie, terwijl verontreiniging door de verbranding van biomassa een uitdaging blijft, met name wanneer verouderde, inefficiënte installaties worden gebruikt. De Commissie zal de integratie bevorderen van de ambitie om alle verontreiniging tot nul terug te dringen in de doelstellingen inzake schone energie en energie-efficiëntie, zoals in de renovatiegolf en de Nieuwe Europese Bauhaus-initiatieven, de terugwinning en het hergebruik van bouwafval, en bij de heroverweging van de eisen inzake ecologisch ontwerp en energie-etikettering voor verwarmingsinstallaties, met als prioriteit met name de eisen voor verwarming met vaste brandstoffen, uiterlijk begin 2024. De EU zal ook steun blijven verlenen aan de transitie naar schonere energie en schonere huishoudelijke verwarming in derde landen, met name buurlanden.

Wat de **binnenluchtkwaliteit** betreft, is in het EU-beleid aandacht besteed aan een aantal bepalende factoren, van omgevingslucht tot bouwmaterialen en consumentenproducten, verwarmings- en koelingsinstallaties en rookgewoonten. De wetgeving inzake veiligheid en gezondheid op het werk heeft ook aanzienlijk bijgedragen tot vooruitgang op dit gebied, en zal dat blijven doen via het volgende strategisch kader voor veiligheid en gezondheid op het werk. Het renovatiegolf-initiatief²⁷ zal het mogelijk maken aan een gezonde temperatuur en luchtvochtigheidsgraad te werken in nieuwe gebouwen en in gebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd, alsook tegelijkertijd de kwestie aan te pakken van de sanering van giftige stoffen, waaronder asbest. Er is in de EU echter geen alomvattende, geïntegreerde aanpak. COVID-19 en de daaruit voortvloeiende beperkte mogelijkheden om naar buiten te gaan, hebben opnieuw benadrukt hoe belangrijk het is ervoor te zorgen dat de binnen- en buitenlucht die we inademen te allen tijde schoon is. Naarmate de isolatie van gebouwen verbetert, zal het nog belangrijker worden om een goede binnenluchtkwaliteit te waarborgen. Ook schoolgebouwen verdienen bijzondere aandacht. De Commissie zal **kennis- en beleidskloven** analyseren, in synergie met het Nieuwe Europese Bauhaus-initiatief, en rekening houden met de resultaten van relevante Horizon Europa-projecten. Op basis hiervan zal de Commissie **trajecten en beleidsopties beoordelen om de binnenluchtkwaliteit te verbeteren**, met bijzondere aandacht voor de belangrijkste determinanten en bronnen van verontreiniging, en onderzoeken hoe het publiek bewuster kan worden gemaakt en de gevaren kunnen worden verminderd.

Vanaf januari 2023 zal de herziene **drinkwaterrichtlijn** zorgen voor een betere bescherming van de menselijke gezondheid dankzij strengere waterkwaliteitsnormen, waarbij zorgwekkende verontreinigende stoffen, zoals hormoonontregelaars en microplastics, worden aangepakt, wat ertoe leidt dat er voor iedereen nog schoner water uit de kraan komt — en er minder behoefte is aan plastic flessen. De Commissie zal tegen 2023 beoordelen of bij de lopende herziening van de **zwemwaterrichtlijn**²⁸ ook rekening moet worden gehouden met nieuwe parameters. In het kader van de toekomstige herziening van de **richtlijn inzake de behandeling van stedelijk afvalwater** zal de mogelijkheid van permanente monitoring van voor de gezondheid relevante parameters in het afvalwater worden geanalyseerd. Dit kan ons helpen om ons voor te bereiden op mogelijke nieuwe epidemieën²⁹. De **herziening en, in voorkomend geval, de modernisering van andere wetgeving ter bescherming van de waterkwaliteit en het zeeleven**, met name om deze geschikter te maken om chemische verontreinigingen en microplastics terug te dringen, zal ook bijdragen tot het behoud van de kwaliteit van het water dat we drinken en van de vis en

²⁷ COM(2020) 662; Richtlijn 2010/31/EU, zie ook Richtlijn 2010/31/EU betreffende de energieprestatie van gebouwen.

²⁸ Zie de portaalsite Uw mening telt!

²⁹ Aanbeveling C(2021) 1925 van de Commissie.

zeevruchten die we eten. De Commissie heeft in de “van boer tot bord”-strategie maatregelen vastgesteld die zullen bijdragen tot geen verontreiniging meer in voedselsystemen, zoals de nieuwe strategische **richtsnoeren voor Europese aquacultuur**. Het bijwerken van de lijsten van belastende stoffen voor oppervlaktewater en grondwater op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten zal de natuur en de gezondheid van de mens beschermen tegen de meest relevante stoffen. Tegelijkertijd zal de Commissie de oprichting van **emissiebeheersgebieden in alle EU-wateren**³⁰ blijven bevorderen om de lucht die op schepen en in havensteden en kustgebieden wordt ingeademd, en de kwaliteit van de zeeën waarin we zwemmen, te verbeteren.

Met het oog op een beter geestelijk en lichamelijk welzijn zal de Commissie in haar komende voorstel voor juridisch bindende EU-doelstellingen voor natuurherstel, in de nieuwe bodemstrategie en bij alle stedelijke vergroeningsmaatregelen, zoals aangekondigd in de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, overwegen **gesaneerde en opnieuw genaturaliseerde locaties te promoten als potentiële openbare groene gebieden**. Daarbij zal ernaar worden gestreefd sociale ongelijkheden zoveel mogelijk te verkleinen om een eerlijke toegang tot groene infrastructuur in steden te realiseren. Bovendien zal de Commissie tegen 2025 de laatste hand leggen aan een **uitgebreide herziening van de meeste EU-afvalwetgeving** om deze aan te passen aan de beginselen van de schone en circulaire economie, waarbij afvalpreventie wordt opgeschaald, hoogwaardige recycling leidt tot schone secundaire materiaalcycli en restafval tot een minimum wordt beperkt.

Met de **strategie voor duurzame chemische stoffen** zal de Commissie de menselijke gezondheid en het milieu beter beschermen tegen gevaarlijke chemische stoffen. Zij zal met name maatregelen voorstellen om de schadelijkste chemische stoffen — zoals hormoonontregelaars en persistente stoffen — geleidelijk uit te bannen, met name in consumentenproducten, en maatregelen om alle zorgwekkende stoffen in de economie en de samenleving te vervangen en tot een minimum te beperken³¹.

De huidige **internationale samenwerking** met de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), de OESO, het Verdrag betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand en andere belangrijke internationale initiatieven en organisaties, waaronder sectorspecifieke organisaties zoals de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) en de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO), zal worden geïntensiveerd. Wat de water- en bodemverontreiniging door geneesmiddelen betreft, zal de Commissie, naast de EU-doelstelling inzake de vermindering van de verkoop van antimicrobiële stoffen, internationale samenwerking aanmoedigen om de milieurisico's aan te pakken in andere landen waar farmaceutische emissies uit de productie en andere bronnen kunnen bijdragen tot onder meer de verspreiding van antimicrobiële resistentie (AMR)³².

³⁰ https://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/Shipping_emissions_reductions_main.pdf

³¹ COM(2020) 667.

³² COM(2020) 761; COM(2019) 128.

Vlaggenschip 1: verkleining van de ongelijkheid op het gebied van gezondheid door alle verontreiniging tot nul terug te dringen

Vanaf 2022 zal de Commissie ervoor zorgen dat het onlangs aangekondigde **register van kankerongelijkheid** en de demografische atlas regelmatig worden gevoed met gegevens over de monitoring en vooruitzichten van verontreiniging, en dat tegen 2024 de noodzaak om over een register van ongelijkheid te beschikken waarin trends, verschillen en ongelijkheden tussen EU-regio's worden vastgesteld, ook voor andere met verontreiniging verband houdende aandoeningen wordt beoordeeld, zodat maatregelen op EU-, nationaal en lokaal niveau gericht kunnen worden ingezet. Hierdoor kunnen mensen ook vergelijken in welke mate verontreiniging in de verschillende regio's waar zij wonen, studeren en werken, hun gezondheid beïnvloedt.

Vlaggenschip 2: steun voor maatregelen voor steden zonder verontreiniging

Als onderdeel van het toekomstige Jaar van groenere steden³³ zal de Commissie, in synergie met de voorgestelde³⁴ missie Klimaatneutrale en slimme steden van Horizon Europa, de herziening van het pakket stedelijke mobiliteit, het Burgemeestersconvenant en het Nieuwe Europese Bauhaus-initiatief, de **belangrijkste behoeften aan stedelijke vergroening en innovatie in kaart brengen om verontreiniging, ook binnenshuis, te voorkomen**. Tegen 2024 zal de Commissie de steden belonen die in de periode 2021-2023 de grootste vooruitgang melden op het gebied van de vermindering van de verontreiniging van lucht, water en bodem. Dit zal mensen helpen voordeel te halen uit maatregelen tegen verontreiniging die zijn toegesneden op hun directe omgeving.

2.3. Leven binnen de grenzen van onze planeet

Om onze verontreinigingsvoetafdruk binnen de grenzen te houden die onze planeet — en dus de mensheid — aan kan³⁵, moeten we **de bestaande EU-regelgevingskaders ter bescherming van lucht, zoet water, zeeën en oceanen sneller en beter uitvoeren**, en tegelijkertijd hard werken aan een **kader om de toestand van de bodem in de EU regelmatig te beoordelen** en op alle niveaus maatregelen nemen om bodemverontreiniging en bodemdegradatie aan te pakken.

Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zal de Commissie samen met de lidstaten passende maatregelen nemen in het kader van de nationale programma's ter vermindering van de luchtverontreiniging en de reductieverbintenissen om te waarborgen dat de richtlijn inzake nationale emissiereductieverbintenissen (NEC) volledig wordt uitgevoerd, zodat tegen 2030 het aantal land- en zoetwaterecosystemen waar **eutrofiëring door luchtverontreiniging de biodiversiteit bedreigt** met 25 % is afgenomen³⁶.

Wat verontreiniging van zoet water en zeeën betreft, zou het bereiken van een “goede toestand” krachtens de **kaderrichtlijn water** en de **kaderrichtlijn mariene strategie** de EU in staat stellen de ambitie te verwezenlijken om de verontreiniging voor alle aquatische ecosystemen tot nul terug te dringen.

³³ Gepland voor 2022, [afhankelijk van de duur van de medebeslissingsprocedure](#).

³⁴ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe/assessment-criteria_en

³⁵ EEA-verslag nr. 1/2020: “Is Europe living within the limits of our planet?” (Leeft Europa binnen de grenzen van onze planeet?).

³⁶ Richtlijn (EU) 2016/2284. Luchtverontreiniging draagt bij tot eutrofiëring, waardoor een teveel aan het nutriënt stikstof in de bodem en in het water wordt afgezet.

In de evaluatie van 2019 werd echter geconcludeerd dat de **uitvoering van de wetgeving inzake zoet water nog steeds ontoereikend is**³⁷ als gevolg van factoren zoals gebrek aan investeringen, beperkte integratie van doelstellingen inzake de bescherming van zoet water in andere beleidsterreinen, trage uitvoering van maatregelen en de noodzaak om chemische verontreiniging beter aan te pakken. **Een striktere uitvoering zal dus de kernactie zijn.** De Commissie zal er met name naar streven te waarborgen dat de lidstaten duurzaam en efficiënt waterverbruik bevorderen, waterverontreiniging ontmoedigen en een sociaal rechtvaardige waterrekening voorleggen aan alle watergebruikers en vervuilers, met inbegrip van de industrie, de landbouw en huishoudens, waarbij de inkomsten optimaal voor duurzame investeringen worden ingezet³⁸. Zij zal ook een betere monitoring en **vermindering van verontreiniging door belangrijke stoffen in oppervlakte- en grondwater** ondersteunen.

De voorgestelde **missie Gezonde oceanen, zeeën, kustwateren en binnenwateren** zal gericht zijn op de ondersteuning van innovatie en uitvoering van EU-beleid en -wetgeving, om tot gezonde, oceanen, zeeën en wateren zonder verontreiniging te komen. De Commissie zal ook een actieplan voor de binnenvaart 2021-2027 (Naiades III) aannemen om een geleidelijke *modal shift* naar emissievrije binnenvaart te ondersteunen³⁹.

Uiterlijk in 2023 zal de Commissie de **kaderrichtlijn mariene strategie** herzien, rekening houdend met de stand van de uitvoering van de EU-wetgeving inzake belangrijke verontreinigingsbronnen en de noodzaak om **plastic en ander zwerfvuil, onderwatergeluid en verontreinigende stoffen** te verminderen. Voortbouwend op het succes van de onlangs overeengekomen EU-drempelwaarde voor zwerfvuil op stranden⁴⁰, zal de Commissie met de lidstaten samenwerken aan EU-drempelwaarden voor maximale onderwatergeluidsniveaus als gevolg van zeetransport, bouw, baggerwerkzaamheden en andere offshore-activiteiten.

De komende herziening van de **richtlijn inzake de behandeling stedelijk afvalwater**⁴¹ zal, in synergie met de **evaluatie van de zuiveringsslibrichtlijn**⁴², bijdragen tot een verhoging van het ambitieniveau om nutriënten uit afvalwater te halen en gezuiverd water en slib klaar te maken voor hergebruik, waardoor een meer circulaire en minder vervuulende landbouw wordt ondersteund. Ook zullen hierin opkomende verontreinigende stoffen zoals microplastics en microverontreinigingen, waaronder geneesmiddelen, worden aangepakt. Er zullen stappen worden gezet in de richting van energie-efficiëntie en koolstofneutraliteit en een betere toepassing van het beginsel “de vervuiler betaalt”. De evaluatie zal ook gericht zijn op verbetering van de toegang tot de rechter, sanitaire voorzieningen voor iedereen en informatie. Deze evaluatie zal ook de concrete uitvoering van het toekomstige **actieplan voor geïntegreerd nutriëntenbeheer** ondersteunen, waarbij op holistische wijze een langdurige milieu-uitdaging wordt aangepakt, de synergieën tussen beleidslijnen worden gemaximaliseerd en optimaal gebruik wordt gemaakt van de groene architectuur van het nieuwe gemeenschappelijk landbouwbeleid, met name via conditionaliteit en ecoregelingen. Evenzo moet, zoals aangekondigd in de “van boer tot bord”- en biodiversiteitsstrategieën, de **verontreiniging door pesticiden in lucht, water en bodem** tegen 2030 worden verminderd door het totale gebruik en gevaar ervan met 50 % te verlagen, met inbegrip van de gevaarlijkste pesticiden. Dit zal worden bereikt door meer gebruik te maken van geïntegreerde gewasbescherming, de herziening van de richtlijn inzake een duurzaam gebruik van pesticiden, de bevordering van agro-ecologische praktijken, met inbegrip van biologische landbouw, en het vermijden van het gebruik van

³⁷ SWD(2019) 439 en SWD(2020) 259.

³⁸ Richtlijn 2000/60/EG, artikel 9.

³⁹ Zie de portaalsite Uw mening telt!

⁴⁰ Minder dan 20 zwerfvuileenheden per 100 meter kustlijn — zie ook <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/eu-member-states-agree-threshold-value-keep-europe-s-beaches-clean>

⁴¹ Zie de portaalsite Uw mening telt!

⁴² Zie de portaalsite Uw mening telt!

chemische pesticiden in kwetsbare gebieden. Hiermee worden niet alleen de risico's voor de menselijke gezondheid en het milieu aangepakt, maar ook de kosten voor de behandeling van drinkwater verlaagd. Innovatieve technieken, waaronder biotechnologie, kunnen ook bijdragen tot een vermindering van de afhankelijkheid van pesticiden⁴³.

Bovendien zal de voorgestelde **missie Bodemgezondheid en voeding**, samen met het Europees partnerschap voor innovatie, voor de productiviteit en duurzaamheid van de landbouw (EIP AGRI), de brede toepassing van praktijken voor de vermindering van pesticiden en nutriënten bevorderen door innovatie en kennisuitwisseling te stimuleren. Het doel is ervoor te zorgen dat tegen 2030 75 % van de bodems gezond is, mede dankzij een specifieke doelstelling inzake vermindering van bodemverontreiniging en betere sanering.

In het kader van de toekomstige **EU-bodemstrategie** zal de Commissie maatregelen ontwikkelen om de inspanningen voor het vinden, onderzoeken, beoordelen en saneren van verontreinigde locaties aanzienlijk op te voeren, zodat bodemverontreiniging tegen 2050 geen gevaar meer vormt voor de gezondheid of het milieu. Nieuwe bodemverontreiniging moet zoveel mogelijk worden voorkomen, maar wanneer deze zich ondanks preventieve en andere maatregelen voordoet, moeten de risico's onmiddellijk worden aangepakt. In de hele EU zijn naar schatting 12,8 miljoen locaties potentieel verontreinigd, waarvan er **naar verwachting 390 000 moeten worden gesaneerd**. In 2018 waren naar verluidt nog maar 65 500 locaties gesaneerd⁴⁴. Het is van cruciaal belang dat alle lidstaten beschikken over een register van (potentieel) verontreinigde locaties, meer inspanningen leveren om dergelijke locaties te saneren en duidelijke criteria ontwikkelen om prioriteit te geven aan sanering. In het toekomstige voorstel voor juridisch bindende **EU-doelstellingen voor natuurherstel** zal worden overwogen de sanering van aangetaste bodemecosystemen aan te pakken. De Commissie zal ook een EU-prioriteitenlijst van bodemverontreinigende stoffen opstellen, alsook richtsnoeren, bijvoorbeeld voor een **paspoort voor het veilig, duurzaam en circulair gebruik van uitgegraven grond** op basis van de ervaringen van de lidstaten waar deze bestaan. Om beter inzicht te krijgen in het probleem van diffuse bodemverontreiniging in de EU, zal de Commissie werken aan de integratie van een **module om verontreiniging tot nul terug te dringen** in het toekomstige **Lucas-bodemonderzoek**⁴⁵. De beschikbaarheid en bewustmaking van openbare en particuliere financieringsmogelijkheden voor het vinden, onderzoeken en saneren van verontreinigde grond zal worden bevorderd en vergemakkelijkt.

Op internationaal niveau zal de EU mondiale en regionale grensoverschrijdende samenwerking op het gebied van water⁴⁶ ondersteunen en bilateraal samenwerken met belangrijke partners. Zij zal de samenwerking tussen relevante **regionale fora**, zoals in de Europese rivierbekkens (Rijn, Donau), blijven bevorderen en zal blijven streven naar de wereldwijde toepassing en uitvoering van het Verdrag inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren. Zij zal de **internationale oceaangovernance** blijven versterken en partnerlanden ondersteunen om te waarborgen dat de oceanen schoon en gezond zijn en duurzaam worden beheerd⁴⁷. De EU zal ook steun verlenen aan de **coördinatie van regionale zeebekkens** om de verschillende soorten verontreiniging gezamenlijk te meten, te beoordelen en aan te pakken. Verschillende regionale rivier- en zeebekkens lijden ook onder **historische verontreiniging**, die deels nog steeds verband houdt

⁴³ https://ec.europa.eu/food/plant/gmo/modern_biotech/new-genomic-techniques_en

⁴⁴ JRC (2018). "Status of local soil contamination in Europe" (De toestand van lokale bodemverontreiniging in Europa).

⁴⁵ "Land Use and Land Coverage Area frame Survey" (Overzicht van het grondgebruik en de oppervlakte van de grond).

⁴⁶ Ook gebruikmakend van instrumenten voor regionale samenwerking, zoals macroregionale EU-strategieën en Interreg-programma's.

⁴⁷ JOIN(2016) 49.

met de Tweede Wereldoorlog⁴⁸, en zich heeft opgehoopt in sedimenten en een aanzienlijk gevaar vormt voor de aquatische ecosystemen maar, via vis en schaal- en schelpdieren, ook voor de menselijke gezondheid. Zij zal ook nauwer samenwerken met derde landen om zwerfvuil op zee aan te pakken. Voorts zal nauwere **samenwerking in het Middellandse Zeegebied**, met name via het Verdrag van Barcelona en de bijbehorende protocollen en de Unie voor het Middellandse Zeegebied, een prioriteit blijven. De EU stuurt ook de ontwikkelingen in de IMO om **lozingen in zee door schepen** die zijn uitgerust met systemen voor het reinigen van uitlaatgassen, te reguleren⁴⁹. Zij zal ook steun blijven verlenen aan het **mondiaal bodempartnerschap (Global Soil Partnership)** om verdere verontreiniging te voorkomen en de risico's van historische verontreiniging in de bodem tot een minimum te beperken.

Vlaggenschip 3: bevordering van het tot nul terugdringen van verontreiniging in alle regio's

Tegen 2024 zal de Commissie in samenwerking met het Comité van de Regio's een **scorebord van de groene prestaties van de EU-regio's**⁵⁰ presenteren om de inspanningen van de EU-regio's te meten, met name wat betreft de inspanningen van de EU-regio's om de in dit actieplan en andere strategieën vastgestelde doelstellingen op het gebied van verontreiniging te verwezenlijken. Het zal de basis vormen voor de beloning van de beste prestaties en de toekenning van een **prijs voor de Groene Regio van het Jaar**, eventueel in het kader van RegioStars. Burgers kunnen de voortgang volgen en kunnen ook een race naar een verontreiniging van nul aanmaken, wat nieuwe toeristische en zakelijke kansen oplevert.

2.4. Verontreiniging door productie en consumptie tot nul terugdringen

De **koers van de EU naar een verontreiniging van nul vereist**, in nauwe synergie met het actieplan voor de circulaire economie, duurzamere industriële systemen⁵¹, schonere technologieën, minder vervuulende bedrijfsmodellen en consumptiegewoonten, snellere toepassing van het beginsel “de vervuiler betaalt” en verdere toepassing van uitgebreide producentenaansprakelijkheid.

De **richtlijn industriële emissies**⁵² is **het belangrijkste instrument voor de regulering van emissies van lucht-, water- en bodemverontreinigende stoffen** door meer dan 52 000 van de grootste industriële installaties in de EU. De richtlijn industriële emissies stelt het verlenen van vergunningen voor industriële installaties afhankelijk van het feit of de installatie voldoet aan de beste beschikbare technieken (BBT). Dit heeft deze industrieën aangezet tot een geleidelijke vermindering van de emissies en heeft bijgedragen tot een gelijk speelveld. Zo stoten grote stookinstallaties nu zeven keer minder luchtverontreinigende stoffen uit dan twintig jaar geleden. De emissies in de lucht van de installaties die onder de richtlijn vallen, zijn echter nog steeds goed voor bijna 100 miljard euro aan schade per jaar⁵³. Dit vraagt om verdere inspanningen om de resterende emissies te verminderen, onder meer in water en bodem, en om te waarborgen dat de betrokken exploitanten van grote industriële installaties en bijzonder gevaarlijke inrichtingen

⁴⁸ Een lopend onderzoek naar niet-geëxplodeerde munitie onder water kan aanvullende relevante inzichten opleveren en een basis vormen voor mogelijke verdere EU-maatregelen om de betrokken lidstaten bij te staan.

⁴⁹ Dergelijke systemen, ook wel gaswassers genoemd, worden gebruikt om luchtverontreinigende emissies te verminderen, maar de lozingen daarvan kunnen schadelijk zijn voor het mariene milieu.

⁵⁰ Voortbouwend op bestaande platforms, zoals de Enquête over de levenskwaliteit in Europese steden, 2020 of Kenniscentrum voor territoriaal beleid.

⁵¹ In synergie met de nieuwe industriestrategie voor Europa.

⁵² Richtlijn 2010/75/EU.

⁵³ SWD(2020) 181.

verontreiniging door hun industriële activiteiten of in geval van zware industriële ongevallen **saneren**.

Naar aanleiding van de recente evaluatie van de richtlijn industriële emissies⁵⁴ zal de **Commissie de EU-regels inzake industriële emissies** herzien⁵⁵, waarbij zij erkent dat nieuwe technologieën of productieprocessen de uitstoot van zowel verontreinigende stoffen als broeikasgassen vaak zullen kunnen verminderen, ook in sectoren die momenteel niet onder de richtlijn vallen. De herziening heeft tot doel de invoering van innovaties die geen verontreiniging veroorzaken, te versnellen, een gelijk speelveld te creëren, ook voor andere sterk vervuilende sectoren, de toegang van het publiek tot informatie, inspraak in besluitvorming en toegang tot de rechter te verbeteren, en het gemakkelijker te maken om de prestaties van de lidstaten op het gebied van de bestrijding van industriële emissies met elkaar te vergelijken. Een nieuwe waarnemingspost innovatie in het kader van deze richtlijn zal een sleutelrol spelen bij het monitoren van innovaties en het versnellen van het vaststellen van nieuwe technieken. Digitalisering, gegevensverwerking en nieuwe innovatieve benaderingen zoals teledetectie, kunstmatige intelligentie en machinaal leren kunnen worden gebruikt om de manier waarop regelgevende instanties en het bedrijfsleven industriële emissies aanpakken, te versnellen en te transformeren. Bovendien zullen, om tegen 2050 te komen tot een situatie waarbij bijna geen afval op de stortplaats terecht komt en geen afvalwater meer wordt geloosd (near-zero landfill and water discharge), de Horizon Europa-partnerschappen Processes4Planet Partnership, Partnership for a Circular Bio-based Europe en Clean Steel Partnership manieren verkennen om **baanbrekende technologieën en meer systemische oplossingen te bevorderen**, zoals industriële symbiose en circulaire toeleveringsketens waarbij afval of bijproducten van een industrie of van kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) de grondstof worden voor een andere. In het stappenplan voor industriële technologie voor circulaire industrieën in het kader van de nieuwe Europese Onderzoeksruimte zal bewijsmateriaal worden geleverd en zullen investeringsagenda's worden voorgesteld⁵⁶.

Het aannemen van de ambitie om verontreiniging bij **productie en consumptie** tot nul terug te dringen, betekent ook dat chemische stoffen, materialen en producten zo veilig en duurzaam mogelijk moeten zijn door het ontwerp en tijdens de hun levenscyclus ervan⁵⁷, wat leidt tot niet-toxische materiaalcycli. De Commissie heeft het nieuwe actieplan voor de circulaire economie en de strategie voor duurzame chemische stoffen reeds goedgekeurd en heeft verschillende andere initiatieven aangekondigd om deze verontreinigingsproblemen aan te pakken. Het **initiatief voor een duurzaam productbeleid** moet ervoor zorgen dat producten die in de EU in de handel worden gebracht, duurzamer worden en de circulariteitstoets doorstaan, zodat zowel productie als consumptie milieuvriendelijker worden en afval en verontreiniging tot een minimum worden beperkt. De methoden voor de **milieuvoetafdruk van producten** (Product Environmental Footprint, PEF) en de **milieuvoetafdruk van organisaties** (Organisation Environmental Footprint, OEF)⁵⁸ ondersteunen een transparante, robuuste, systematische en geïntegreerde vergelijking van producten en organisaties op de EU-markt. Naast diverse acties om de vastgestelde ecologische uitdagingen van farmaceutische producten aan te pakken via de uitvoering van de farmaceutische strategie en de strategische aanpak van de EU van

⁵⁴ Wood (2021): 'Wider environmental impacts of industry decarbonisation, final study report' (De bredere milieueffecten van het koolstofvrij maken van de industrie, eindverslag van het onderzoek).

⁵⁵ Richtlijn 2010/75/EU en Verordening (EG) nr. 166/2006.

⁵⁶ COM(2020) 628.

⁵⁷ Briefing van het EEA (2021): "Safe and sustainable by design; Mapping study for the development of sustainable by design criteria" (21 april 2021) — <https://op.europa.eu/s/o9e2> (Veilig en duurzaam door ontwerp; in kaart brengen van de ontwikkeling van criteria voor duurzaam ontwerpen).

⁵⁸ <https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/>

geneesmiddelen in het milieu⁵⁹, worden ook specifieke maatregelen overwogen om verontreiniging door microplastics⁶⁰, **persistente organische verontreinigende stoffen (POP's)**⁶¹ in afval en schadelijke en persistente stoffen in producten zoals **per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)** in alle niet-essentiële toepassingen⁶² aan te pakken. De Commissie zal publieke en private exploitanten ook verzoeken **toezeggingen te doen om verontreiniging tot nul terug te dringen**⁶³ om consumenten aan te moedigen te kiezen voor minder vervuulende producten en diensten, zoals die met het EU-milieukeur. Deze toezeggingen zullen betrekking hebben op fysieke en elektronische marktplaatsen en zullen gebaseerd zijn op verifieerbare en transparante claims waaraan ook het toekomstige initiatief betreffende milieucclaims zal bijdragen.

Het vaststellen van een juiste prijs voor verontreiniging en het creëren van stimulansen voor alternatieven, zoals vereist door het beginsel “de vervuiler betaalt”, zijn een belangrijke drijfveer om schonere productie en consumptie te stimuleren⁶⁴. Vandaag de dag wordt verontreiniging, ondanks talrijke oproepen, nog steeds voornamelijk met regelgeving bestreden en worden de externe kosten ervan niet volledig geïnternaliseerd. Er is ruimte om verder gebruik van prijsinstrumenten te bevorderen⁶⁵. Ter ondersteuning van dit proces zal de Commissie aanbevelingen aannemen over de verdere **bevordering van relevante instrumenten en stimulansen om het beginsel “de vervuiler betaalt” beter toe te passen en zo “gratis verontreiniging” geleidelijk doch volledig af te bouwen**, naar aanleiding van het komende verslag van de Europese Rekenkamer. Ondertussen zal zij nagaan hoe de herziening van de **energiebelastingrichtlijn** ertoe kan bijdragen dat gebruikers worden aangemoedigd om minder vervuulende energiebronnen te kiezen.

Naast de wereldwijde inspanningen in het kader van het Verdrag van Minamata zal de Commissie in 2022 de **kwikverordening**⁶⁶ herzien om het gebruik van tandheelkundig amalgaam geleidelijk af te schaffen en de productie van en de handel in een aantal kwikhoudende producten, waaronder bepaalde lampen, te verbieden. Dit zal gebeuren in synergie met de relevante EU-instrumenten, waaronder de **richtlijn betreffende de beperking van gevaarlijke stoffen**⁶⁷.

De **Seveso III-richtlijn**⁶⁸ heeft tot doel de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, te beheersen en speelt derhalve een **belangrijke rol bij het sturen van de sterk geïndustrialiseerde EU om verontreiniging door industriële ongevallen tot nul terug te dringen**. In de afgelopen tien jaar hebben zich bij de 12 000 of meer in de EU gevestigde gevaarlijke inrichtingen die onder de richtlijn vallen, minder dan 30 zware ongevallen per jaar voorgedaan, die ook steeds minder ernstige gevolgen hadden. De Commissie zal haar steun aan de leden verder consolideren, bijvoorbeeld bij de beoordeling van de risico's

⁵⁹ COM(2020) 761, COM(2019) 128.

⁶⁰ Zie de portaalsite Uw mening telt!

⁶¹ Zie de portaalsite Uw mening telt!

⁶² COM(2020) 667.

⁶³ Deze toezeggingen zullen een aanvulling vormen op het initiatief om groener te consumeren en de toezeggingen in het kader van het Europees klimaatpact, en er zal worden gestreefd naar synergieën met beide.

⁶⁴ Artikel 191, lid 2, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie.

⁶⁵ In 2019 bedroeg het aandeel van milieubelastingen in de totale inkomsten in de EU-27 minder dan 6 %, wat minder dan 2,5 % van het bbp was. 78 % van de milieubelastingen is gebaseerd op energiebelasting, 19 % op vervoersheffingen en slechts 3 % op verontreiniging en hulpbronnen. Deze cijfers zijn de afgelopen twee decennia grotendeels stabiel gebleven.

⁶⁶ Verordening (EU) 2017/852.

⁶⁷ Richtlijn 2011/65/EU.

⁶⁸ Richtlijn 2012/18/EU.

van inrichtingen en de gevolgen van ongevallen. Dit zal ook een aanvulling vormen op het Uniemechanisme voor civiele bescherming⁶⁹.

Op **internationaal niveau** zal de EU de werkzaamheden op het gebied van beste beschikbare technieken (BBT) in multilaterale milieuovereenkomsten, zoals de **Verdragen van Stockholm en Minamata**, en via het **BBT-project van de OESO** blijven ondersteunen. Zij zal ook actief bijdragen aan de herziening van het **Protocol van Kiev betreffende registers inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)** om kennis te vergaren over de niveaus en trends van industriële emissies. **Om de externe verontreinigingsvoetafdruk van de EU verder aan te pakken**, zal de Commissie een ambitieuze herziening van de **afvaltransportverordening** voorstellen om de uitvoer van afval beter te monitoren, een duurzame behandeling ervan te waarborgen en de **uitvoer van afval met schadelijke gevolgen voor het milieu en de gezondheid** in derde landen te beperken. Afgedankte auto's (autowrakken) die gevaarlijk afval zijn en niet naar niet-OESO-landen kunnen worden uitgevoerd, worden vaak geëtiketteerd als gebruikte auto's en illegaal geëxporteerd⁷⁰. Dit leidt tot ernstig verontreinigingsgevaar als gevolg van ondeugdelijk beheer⁷¹. De EU zal ook nauwer samenwerken met belangrijke landen om de afvalhandel te bestrijden en intra- en interregionale samenwerking te bevorderen.

Vlaggenschip 4: het vergemakkelijken van keuzes zonder verontreiniging

Vanaf 2022 zal de Commissie exploitanten uit de publieke en private sector aanmoedigen om toezeggingen te doen om verontreiniging tot nul terug te dringen om de **beste beschikbare, “bijna afvalvrije” opties en in het algemeen producten en diensten die gedurende hun hele levenscyclus minder vervuילend zijn, te bevorderen**, met bijzondere aandacht voor producten en diensten met een **EU-milieukeur**, met inbegrip van toeristische accommodaties en minder giftige chemicaliën en materialen⁷². Zo krijgen mensen meer keuze en informatie over schonere opties.

3. SAMEN EEN TRANSFORMATIE NAAR EEN SAMENLEVING ZONDER VERONTREINIGING TOT STAND BRENGEN

3.1. Zorgen voor striktere uitvoering en handhaving

Volgens de **tweede evaluatie van de uitvoering van het milieubeleid**⁷³ kosten de huidige lacunes in de uitvoering van de EU-milieuwetgeving de samenleving in totaal ongeveer 55 miljard EUR per jaar, waarbij 69 % van die kosten het gevolg is van een ontoereikende uitvoering van de wetgeving inzake lucht, geluid, water en industriële emissies en ongevallen⁷⁴.

⁶⁹ Besluit (EU) 2013/1313. “Overview of natural and man-made disaster risks the EU may face” (Overzicht van de risico's van natuurrampen en door de mens veroorzaakte rampen waarmee de EU kan worden geconfronteerd), SWD(2020) 330. Hulpverleningsdiensten in het kader van het Uniemechanisme voor civiele bescherming werken samen om verontreiniging als gevolg van industriële en mariene ongevallen en andere door de natuur of de mens veroorzaakte rampen te voorkomen, te bestrijden en te herstellen.

⁷⁰ De EU is wereldwijd de grootste exporteur van tweedehands voertuigen, met name naar West-Afrika en Oost-Europa, de Kaukasus en Centraal-Azië. Zie <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/press-release/new-un-report-details-environmental-impacts-export-used-vehicles>

⁷¹ Met inbegrip van onveilige verwerking van olie, lood-zuuraccu's en ongecontroleerd verbranden van kunststoffen/rubber.

⁷² In voorkomend geval in synergie met het Europees klimaatpact en andere relevante initiatieven.

⁷³ COM(2019) 149.

⁷⁴ COWI/EUNOMIA (2019): “The costs of not implementation EU environmental law” (De kosten van het niet invoeren van EU-milieuwetgeving), eindverslag.

De Commissie zal haar uitvoerings- en **handhavingsinspanningen** steeds meer richten op het waarborgen dat alle EU-wetten ter preventie van verontreiniging daadwerkelijk worden nageleefd en de beoogde milieu- en gezondheidsvoordelen opleveren. Dit houdt onder meer in dat er in een vroeg stadium met de lidstaten wordt samengewerkt om te zorgen voor een snelle en nauwkeurige omzetting en dat de inzet van alle beschikbare instrumenten worden bevorderd.

Om de **naleving door alle relevante nationale autoriteiten** van de EU-wetgeving inzake preventie van verontreiniging te verbeteren, zal de Commissie:

- nauwere samenwerking tussen de nationale autoriteiten en de **Europese netwerken van milieuagentschappen, inspecteurs, auditambtenaren, politie, openbare aanklagers en rechters** in het kader van het **forum voor de naleving van de milieuwetgeving en milieugovernance** bevorderen⁷⁵, met het oog op de ontwikkeling van nieuwe gezamenlijke acties in de hele nalevingsketen;
- milieu- en andere handhavingsinstanties (bv. de instanties die verantwoordelijk zijn voor EU-wetgeving op het gebied van vervoer, energie, landbouw, visserij, maritiem toezicht of consumentenbescherming) samenbrengen om beste praktijken uit te wisselen en **sectoroverschrijdende nalevingsmaatregelen te ontwikkelen met het oog op nultolerantie voor verontreiniging op nationaal en grensoverschrijdend niveau**;
- het horizontale rechtskader verbeteren door de **richtlijn milieucriminaliteit** aan te scherpen⁷⁶;
- uiterlijk in 2023 **de gebruiksgeschiktheid van de milieuaansprakelijkheidsrichtlijn** evalueren⁷⁷, met inbegrip van de aspecten die verband houden met milieuverontreiniging, en zo nodig herzien;
- overwegen om voor nieuwe wetgevingsvoorstellen **gestandaardiseerde bepalingen inzake de naleving van de voorschriften** te ontwikkelen en toe te zien op de evenredige en afschrikkende toepassing van de geldende sanctieclausules;
- de toepassing van bestaande **inspecties en andere nalevingscontroles en sanctieclausules** in de lidstaten aanmoedigen en de mogelijkheden beoordelen om deze waar nodig te verbeteren;
- het gebruik van **geavanceerde technologieën** bevorderen om de nationale capaciteit voor toezicht op en verificatie van de naleving te versterken.

Het maatschappelijk middenveld speelt een belangrijke rol als bewaker van de naleving. De Commissie zal de bepalingen inzake inspraak van het publiek en toegang tot de rechter evalueren en waar nodig versterken, in overeenstemming met haar **mededeling over toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden**⁷⁸. Wanneer klokkenluiders inbreuken op de EU-wetgeving inzake verontreiniging melden, worden zij ook beschermd⁷⁹.

De Commissie zal tevens aandacht besteden aan nationale systemen, zodat rechters het **recht van personen en ngo's op een doeltreffend rechtsmiddel** uit hoofde van het EU-recht kunnen waarborgen, in overeenstemming met de herziene Aarhus-verordening⁸⁰.

⁷⁵ COM(2018) 10.

⁷⁶ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12779-Improving-environmental-protection-through-criminal-law>

⁷⁷ Richtlijn 2004/35/EG.

⁷⁸ COM(2020) 643.

⁷⁹ Richtlijn (EU) 2019/1937.

⁸⁰ COM(2020) 642.

Vlaggenschip 5: samen een samenleving zonder verontreiniging handhaven

Vanaf 2022 zal de Commissie milieu- en andere handhavingsinstanties (bv. de instanties die verantwoordelijk zijn voor EU-wetgeving op het gebied van vervoer, energie, landbouw of consumentenbescherming) samenbrengen om de uitwisseling van beste praktijken op gang te brengen en de lidstaten aan te moedigen **sectoroverschrijdende nalevingsmaatregelen te ontwikkelen met het oog op nultolerantie voor verontreiniging** op nationaal en grensoverschrijdend niveau. Mensen zullen uiteindelijk profiteren van schonere lucht, water en bodem en minder lawaai dankzij een betere handhaving van de wetgeving inzake verontreiniging.

3.2. Verandering in de samenleving stimuleren om verontreiniging tot nul terug te dringen

De ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen vereist **collectieve actie en collectieve verandering**, aangezien verontreiniging het gevolg is van talrijke uiteenlopende activiteiten in de meeste economische sectoren, wordt gereguleerd door internationale, Europese, nationale, regionale en lokale autoriteiten en uiteindelijk gevolgen heeft voor alle mensen en het milieu overal ter wereld. **Iedereen heeft hierbij een taak.**

Voor **bedrijven en overheden** biedt de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen een belangrijke kans om te innoveren door te investeren in schone technologieën, producten en diensten. **Private investeringen** zijn een belangrijke hefboom. In 2019 werden wereldwijd 51 % meer groene obligaties uitgegeven dan in 2018 (voor een totaal van 257,7 miljard USD), voornamelijk als gevolg van een toegenomen interesse in de EU⁸¹. De toepassing van de milieucriteria (waterbescherming, preventie en bestrijding van verontreiniging, circulaire economie en biodiversiteit) in het kader van de **verordening inzake duurzame taxonomie**⁸² zal een belangrijke kans zijn om deze bemoedigende trend te ondersteunen. Om bedrijven en overheden te helpen de economische prestaties van hun bedrijfsmodellen en projecten te meten door de werkelijke waarde van natuur weer te geven, zal de Commissie **gestandaardiseerde praktijken op het gebied van de boekhouding van natuurlijk kapitaal** en strengere milieuverslaglegging blijven ondersteunen, zoals in het voorstel voor een **richtlijn inzake duurzame bedrijfsrapportage**⁸³, en zal zij, waar van toepassing, de preventie van verontreiniging bevorderen als onderdeel van de duurzaamheidstoets voor grote projecten die door InvestEU worden ondersteund. Dit moet ertoe bijdragen dat lucht-, water- en bodemgerelateerde aspecten op passende wijze tot uiting komen in de ontwikkeling van gestandaardiseerde praktijken voor bedrijven, projecten, producten en overheden, en worden bevorderd in publiek-private partnerschappen⁸⁴.

De EU zal internationaal blijven ijveren voor een agenda voor groene financiering om particulier kapitaal aan te trekken voor ecologisch duurzame investeringen die de doelstellingen in de strijd tegen verontreiniging ondersteunen, onder meer via het **internationaal platform voor duurzame financiering**. Zij zal samenwerken met de lidstaten, de **Europese Investeringsbank en andere relevante internationale financiële instellingen (IFI's)** om instrumenten zoals het

⁸¹ Het gebruik van de opbrengsten is tot dusver overwegend bestemd voor energie, gebouwen en vervoer (meer dan 80 %); het aandeel van water bedraagt 9 %, en dat van afval en landgebruik samen ongeveer 6 %. Bron: DG ENV, interne analyse, voor het laatst geactualiseerd in juli 2020, op basis van het initiatief inzake klimaatobligaties: '2019 Green Bond Market Summary' (Samenvatting markt voor groene obligaties 2019).

⁸² Verordening (EU) 2020/852.

⁸³ COM(2021) 189.

⁸⁴ De acties zullen worden gecombineerd met maatregelen op het gebied van de boekhouding van natuurlijk kapitaal, zoals aangekondigd in de Europese Green Deal.

Europees Fonds voor duurzame ontwikkeling+ te mobiliseren om investeringen in de preventie van verontreiniging verder te ontwikkelen en te vergroten⁸⁵. Vanaf 2022 zal de Commissie ervoor zorgen dat bij het **belonen van ondernemers** (bv. via de European Business Awards for the Environment) hun inspanningen om verontreiniging tot nul terug te dringen naar behoren worden erkend en bekendgemaakt. Dit zal dergelijke vooroplopende bedrijven helpen hun marktpositie te consolideren en tegelijkertijd de aandacht van hun toekomstige klanten op hun milieuprestaties vestigen.

Er zal ook **publieke financiering** nodig zijn, samen met private investeringen, aangezien voor de verwezenlijking van de overeengekomen milieudoelstellingen in de hele EU tot 2030 jaarlijks 100 à 150 miljard EUR extra moet worden geïnvesteerd, waarvan een aanzienlijk deel bestemd is voor preventie en bestrijding van verontreiniging⁸⁶. De komende herziening van het kader voor economische governance zal een verwijzing bevatten naar groene overheidsinvesteringen in het kader van de kwaliteit van de overheidsfinanciën. Het **meerjarig financieel kader 2021-2027 en NextGenerationEU** zullen ook financiële steun bieden voor de vermindering en beheersing van verontreiniging via het cohesiebeleid, de nationale plannen in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit en andere relevante nationale strategieën, zoals de nationale strategische plannen in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid, die de toepassing van gunstige landbouwpraktijken kunnen bevorderen. De Commissie zal met de lidstaten blijven samenwerken om **de nationale adviesdiensten voor landbouwers** verder te ontwikkelen en te verbeteren om capaciteit op te bouwen voor minder vervuilende praktijken, met name om ammoniak- en nitraatmissies te verminderen. **Nationale herstel- en veerkrachtplannen** zijn een instrument om uitdagingen aan te pakken en de vruchten te plukken van de groene en digitale transitie, waaronder preventie en vermindering van verontreiniging, met name die welke in landspecifieke aanbevelingen zijn vastgesteld. In overeenstemming met de verordening inzake de herstel- en veerkrachtfaciliteit zal de Commissie de plannen beoordelen in het licht van, onder meer, de doelstellingen van de tweeledige digitale en groene transitie. Financiering in het kader van het cohesiebeleid zal aanzienlijk bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstelling om verontreiniging tot nul terug te dringen door middel van investeringen in onder meer energie-efficiëntie, hernieuwbare energie, afvalwaterzuivering, afvalbeheer, luchtkwaliteitsmaatregelen, duurzaam stadsvervoer en groene infrastructuur. Dit zal maatregelen op zowel nationaal, regionaal als lokaal niveau ondersteunen. De Commissie is ook bereid om de lidstaten via het **instrument voor technische ondersteuning** te ondersteunen door technische steun voor milieugerelateerde hervormingen in de EU-lidstaten, die met nationale middelen of EU-fondsen kunnen worden gefinancierd. De Commissie werkt tevens aan een langetermijnvisie voor plattelandsgebieden, met de ambitie om via concrete maatregelen ook aan emissiereducties bij te dragen.

Een van de prioriteiten van Horizon Europa is de ondersteuning van **gericht onderzoek en gerichte innovatie die relevant zijn voor de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen**. Belangrijke strategische initiatieven zijn de missies⁸⁷ en partnerschappen⁸⁸ zoals de voorgestelde missies voor gezonde oceanen, zeeën, kustwateren en binnenwateren⁸⁹ en

⁸⁵ Met name voortbouwend op de succesvolle ervaringen in het kader van het investeringsplatform voor het nabuurschapsbeleid, het investeringskader voor de westelijke Balkan, het Mediterraan hotspot-investeringsprogramma, het Milieupartnerschap voor de Noordelijke Dimensie of het initiatief voor schone oceanen.

⁸⁶ COM(2020) 21, SWD (2020) 98.

⁸⁷ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe_en

⁸⁸ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en

⁸⁹ Zo zal deze oceaansmissie betrekking hebben op plastic zwerfvuil, microplastics, chemische stoffen, nutriënten en onderwatergeluid.

bodemgezondheid en voedsel⁹⁰, de missie voor klimaatneutrale en slimme steden en de partnerschappen inzake de risico's van chemische stoffen (PARC), de transformatie van de Europese procesindustrie (Processes4Planet), de waterzekerheid voor de planeet (Water4All), emissievrij vervoer over water (ZEWT) of emissievrij vervoer over land (2ZERO). Bovendien zal Horizon Europa steun blijven verlenen aan onderzoek naar verontreinigende stoffen en soorten verontreiniging die aanleiding geven tot zorg, zoals **lichtvervuiling** en de gevolgen daarvan voor de biodiversiteit, of verontreiniging met **nanodeeltjes**.

Digitale oplossingen ter vermindering van verontreiniging, die vaak ook andere doelstellingen van de Green Deal ten goede komen, leveren steeds vaker een aanzienlijk innovatief potentieel op⁹¹. Zij kunnen de transitie naar een samenleving zonder verontreiniging versnellen, maar er moeten tijdig besluiten worden genomen om optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden en tegelijkertijd de risico's te beperken. De ontwikkeling van gerichte **digitale instrumenten om landbouwers te helpen hun ecologische voetafdruk te verkleinen** dankzij gemakkelijk zichtbare vereisten uit hoofde van EU-wetgeving, zou de vervuilende effecten van sommige van hun activiteiten aanzienlijk kunnen verminderen. Meer in het algemeen, om de beschikbaarheid van gegevens uit de publieke en private sector te verbeteren en bedrijven, beleidsmakers, onderzoekers en burgers te helpen verontreiniging beter te begrijpen en er een beter beeld van te krijgen, zullen **gegevens die relevant zijn voor de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen**⁹² in het kader van de Green Deal Dataspace openlijk worden gedeeld⁹³. Het **aardobservatieprogramma Copernicus** zal een belangrijke bouwsteen zijn voor het **EU-initiatief Bestemming Aarde**, dat grote hoeveelheden aardobservatie- en monitoringgegevens en veel informatie levert. De Commissie heeft ook een **GreenData4All-initiatief**⁹⁴ aangekondigd om openbare en particuliere gegevens te moderniseren, actief te verspreiden en te delen ter ondersteuning van de Green Deal-doelstellingen, voortbouwend op de vooruitgang die is geboekt in het kader van de Inspire-richtlijn⁹⁵ en met inbegrip van de richtlijn inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie⁹⁶. Bovendien zal de Commissie bijvoorbeeld via slimme steden en gemeenschappen in het kader van het programma Digitaal Europa investeren in het uittesten en uitrollen van digitale oplossingen om geen verontreiniging te veroorzaken en in de ontwikkeling van **lokale digitale tweelingen** — virtuele modellen van steden — die steden zullen helpen complexe uitdagingen op het gebied van milieu en planologie aan te pakken⁹⁷.

Als aanvulling op de inspanningen in het kader van het Europees klimaatpact⁹⁸ zal de Commissie mensen nieuwe mogelijkheden bieden om meer te weten te komen over verontreiniging en daartegen actie te ondernemen. Hiervoor zullen speciaal informatiemateriaal

⁹⁰ Zo worden in het kader van deze missie de bodemverontreiniging in landelijke en stedelijke gebieden aangepakt, verontreinigde locaties gesaneerd en de wijdverbreide toepassing van praktijken ter vermindering van pesticiden en nutriënten bevorderd.

⁹¹ SWD(2021) 141; zo leveren bv. de Copernicus-diensten al gegevens en informatie over luchtkwaliteit, zoet water, zeeën en bodems.

⁹² Voortbouwend op reeds bestaande platforms en initiatieven, zoals het Europees marien observatie- en datanetwerk (EMODnet), het informatieplatform voor chemische monitoring (IPChem) en het Copernicus In Situ Dashboard en de dienst voor maritieme bewaking van Copernicus.

⁹³ COM(2020) 66.

⁹⁴ Zoals uiteengezet in de Europese datastrategie, zie de portaalsite Uw mening telt!

⁹⁵ Richtlijn 2007/2/EG.

⁹⁶ Richtlijn 2003/4/EG.

⁹⁷ Zie SWD(2021) 141.

⁹⁸ COM(2020) 788, bv. Online interactieve dialogen met burgers, waarbij deelnemers worden uitgenodigd om een bijdrage te leveren over wat een Europa zonder uitstoot en zonder vervuiling voor hun gemeenschap en dagelijks leven zou betekenen.

en -apps worden ontwikkeld, te beginnen met de **luchtkwaliteitsindex-app**⁹⁹, die de beschikbare realtime vergelijkbare gegevens voor de hele EU gemakkelijker toegankelijk maakt, en de **voetafdrukcalculator voor consumenten**¹⁰⁰, die mensen in staat stelt hun eigen consumptievoetafdruk te bepalen. Specifieke communicatieactiviteiten over een samenleving zonder verontreiniging met partnerorganisaties omvatten educatieve pakketten, de bevordering van specifieke activiteiten op dit gebied voor het grote publiek, studenten en kwetsbare groepen.

Het is duidelijk dat voor de transformatie naar een samenleving zonder verontreiniging niet alleen financiering en technologie nodig zijn, maar ook geschoolde mensen om beide optimaal te benutten. Dit geldt niet alleen voor digitale vaardigheden. De Commissie zal de **vaardighedenagenda**¹⁰¹ uitvoeren, onder meer door de ontwikkeling te ondersteunen van een **reeks groene basisvaardigheden voor de arbeidsmarkt** als leidraad voor opleidingen in de hele economie, met het oog op het creëren van een generatie klimaat-, milieu- en gezondheidsbewuste professionals en groene marktdeelnemers. Daarnaast zal de Commissie zorgen voor een brede toepassing van toegesneden **EU-opleidingsmodules voor werknemers in de gezondheidszorg en overige zorgverleners in de sociale sector**, om hun capaciteit om milieurisico's aan te pakken te verbeteren, en zal zij ervoor zorgen dat de EU op grote schaal gebruikmaakt van regelmatig geactualiseerde beste praktijken om tastbare vooruitgang te boeken bij het identificeren en verminderen van de blootstelling van kwetsbare groepen aan milieurisico's.

Om ervoor te zorgen dat de groene transitie en duurzaamheid deel gaan uitmaken van het onderwijsprogramma, zal de Commissie eind 2021 een aanbeveling van de Raad inzake **onderwijs voor milieuduurzaamheid** en een **Europees competentiekader voor klimaatverandering en duurzame ontwikkeling** voorstellen. De **Onderwijs voor Klimaat-coalitie (Education for Climate Coalition)**, die in december 2020 van start is gegaan, zal innovatieve oplossingen met leerkrachten en leerlingen ondersteunen, onder meer op het gebied van de ontwikkeling van groene vaardigheden. Het **Erasmus+-programma** zal de groene dimensie in onderwijs en opleidingen versterken en het aantal mobiliteitsmogelijkheden in groene, toekomstgerichte studierichtingen vergroten, zoals stedenbouw, duurzaamheid en innovatie of wetenschap, technologie, engineering en wiskunde (Science, Technology, Engineering and Maths, STEM).

Steden en regio's spelen een voortrekkersrol bij de uitvoering van wetgeving, beleid en programma's die relevant zijn in de strijd tegen verontreiniging. Veel steden nemen al meer maatregelen, waarbij koplopers betrokken zijn bij de netwerken **Groene Hoofdstad van Europa** en **Green Leaf**. Toch hebben tal van steden nog steeds moeite om verontreiniging voldoende te bestrijden. Zo worden in meer dan 100 steden in de EU de EU-luchtkwaliteitsnormen nog steeds geschonden. De Commissie zal steden blijven aanmoedigen, motiveren en met hen samenwerken, met name in het kader van het recente **Green City Accord**, zodat zij zich ertoe verbinden lokale maatregelen op het gebied van lucht, geluidshinder, water, natuur en biodiversiteit, de circulaire economie en afval te intensiveren¹⁰². De voorgestelde **stedenmissie** in het kader van Horizon Europa zal, via een vraaggestuurde en sectoroverschrijdende aanpak die is afgestemd op de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen, 100 steden ondersteunen bij hun transitie naar klimaatneutraliteit tegen 2030, andere

⁹⁹ Gebruikmakend van officieel gerapporteerde "actuele" luchtkwaliteitsgegevens, zo nodig aangevuld met gemodelleerde luchtkwaliteitsgegevens van de atmosferemonitoringdienst van Copernicus (CAMS).

¹⁰⁰ De planning is dat het instrument in het tweede kwartaal van 2021 beschikbaar komt op <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>

¹⁰¹ COM(2020) 274.

¹⁰² https://ec.europa.eu/environment/topics/urban-environment/green-city-accord_en

Europese steden inspireren om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn en substantieel bij te dragen aan de vermindering van stadsverontreiniging.

Vlaggenschip 6: oplossingen zonder verontreiniging voor gebouwen demonstreren

Vanaf 2022 zal de Commissie vanuit de renovatiegolfstrategie en het Nieuwe Europese Bauhaus-initiatief laten zien **hoe bouwprojecten en het gebruik van lokale digitale tweelingen ook kunnen bijdragen tot de doelstellingen om verontreiniging tot nul terug te dringen** door beginselen toe te passen die gebaseerd zijn op “mooi, duurzaam, samen”. Deze resultaten zullen ook bijdragen tot de uitvoering van de energie-efficiëntierichtlijn, met betere huisvesting en minder verontreiniging door, in en rond gebouwen, en besparingen.

Vlaggenschip 7: Living Labs voor groene digitale oplossingen en slimme oplossingen zonder verontreiniging

In 2021 zal de Commissie samen met partners Living Labs (levende labs)¹⁰³ lanceren voor groene digitale oplossingen en slimme oplossingen zonder verontreiniging, om samen te werken met regionale en lokale overheden (bv. via de Living-in.eu-gemeenschap) en andere belanghebbenden om **lokale maatregelen voor groene en digitale transformatie**¹⁰⁴ te helpen ontwikkelen die bijdragen aan de Europese digitale groene coalitie¹⁰⁵ en het Europees klimaatpact. Tegen 2023 zullen de leden van het Living Lab aanbevelingen doen over het gebruik van klimaat- en milieuvriendelijke digitale oplossingen om de inspanningen om verontreiniging tot nul terug te dringen te versnellen, met bijzondere aandacht voor de betrokkenheid van burgers.

3.3. Bevordering van wereldwijde veranderingen om verontreiniging tot nul terug te dringen

Verontreiniging stopt niet aan de grens. Zo zal de EU in haar externe optreden, met inbegrip van haar diplomatie en investeringen in het kader van de Green Deal, de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen om een gifvrij milieu te realiseren, bevorderen door expertise en financiële middelen ter beschikking te stellen om internationale partnerschappen en maatregelen in en met derde landen op te schalen.

In overeenstemming met de meest recente beleids- en regionale strategieën¹⁰⁶ zal de EU nauw samenwerken met de **uitbreidingspartners en onze naaste burens** in het zuiden en het oosten, alsook met het VK en de EVA-partners, met betrekking tot verontreinigingsproblemen, niet in de laatste plaats met het oog op de ratificatie en daadwerkelijke uitvoering van de desbetreffende multilaterale overeenkomsten inzake verontreiniging. Samenwerking met Noordse landen die geen lid zijn van de EU, de VS, Canada en Rusland zal ook belangrijk zijn, met inbegrip van voortgezette samenwerking in relevante internationale fora, om het kwetsbare milieu in het Noordpoolgebied beter te beschermen tegen schade door verontreiniging. De EU zal met name

¹⁰³ Voortbouwend op ervaringen op EU-niveau (bv. het Europees netwerk van Living Labs) of op het niveau van de lidstaten (bv. de Duitse digitale agenda voor milieubeleid); Living Labs zijn erop gericht onderzoeks- en innovatieprocessen te integreren in echte gemeenschappen en omgevingen. Zij fungeren als bemiddelaars tussen burgers, onderzoeksorganisaties, bedrijven, steden en regio's voor gezamenlijke waardecreatie, snelle prototyping of validatie, om innovatie en ondernemingen op te schalen.

¹⁰⁴ Zie de conclusies van de Raad Milieu van 2020: “Digitalisering ten bate van het milieu”.

¹⁰⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/companies-take-action-support-green-and-digital-transformation-eu>

¹⁰⁶ Zie COM(2020) 641, SWD(2020) 223, JOIN(2020) 7, JOIN(2021) 2.

de **internationale samenwerking op het gebied van beleid inzake zwarte koolstof**¹⁰⁷ bevorderen om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken en de luchtkwaliteit te verbeteren.

De EU zal ook samenwerken met **belangrijke internationale partners**, met name in G20-verband en binnen haar uitgebreide netwerk van bilaterale handelsovereenkomsten, om vooruitgang te boeken met een mondiale agenda om verontreiniging tot nul terug te dringen, met de nadruk op gezondheid en verontreinigingspreventie, en te werken aan het creëren van marktkansen voor groene technologieën, goederen, diensten en investeringen. Ook zal de EU de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen bevorderen door middel van ontwikkelings- en investeringsbeleid, de gevolgen van verontreiniging in het kader van handelsbeleidsinitiatieven en vrijhandelsovereenkomsten evalueren, en de uitvoering en handhaving van hoofdstukken over handel en duurzame ontwikkeling versterken.

Op **multilateraal niveau** zal de EU:

- het internationale optreden voor het tot nul terugdringen van verontreiniging en de toepassing van het beginsel “de vervuiler betaalt”¹⁰⁸ verder ondersteunen, in overeenstemming met de SDG’s, en gevolg geven aan resoluties van de Milieuvergadering van de Verenigde Naties¹⁰⁹, met name het uitvoeringsplan Towards a pollution-free planet (op weg naar een planeet zonder vervuiling)¹¹⁰ en de Mission Innovation (missie innovatie)¹¹¹;
- het voortouw blijven nemen bij de werkzaamheden voor een ambitieus internationaal kader voor de periode na 2020 voor een goed beheer van chemische stoffen en afval;
- maatregelen versterken in het kader van de Verdragen van Bazel, Rotterdam, Stockholm en Minamata inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, gevaarlijke chemische stoffen, persistente organische verontreinigende stoffen en kwik;
- een wereldwijd akkoord over kunststoffen bevorderen¹¹².

De EU zal er ook naar streven verontreiniging doeltreffend te bestrijden als onderdeel van een ambitieus **mondiaal kader voor biodiversiteit voor de periode na 2020** tijdens de 15^e Conferentie van de Partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit.

De Commissie zal de partnerlanden aanmoedigen hun beleids- en regelgevingskaders te verbeteren en de **juiste stimulansen te bieden om verontreiniging terug te dringen**, met name door gebruik te maken van groene begrotingen en milieubelastingen¹¹³. Bovendien zullen in het toekomstige initiatief inzake duurzame corporate governance **due diligence-verplichtingen** worden ingevoerd voor alle economische waardeketens, onder meer wat betreft de milieueffecten van bedrijfsactiviteiten.

De Commissie zal meer werk maken van de integratie van de ambitie om verontreiniging tot nul terug te dringen in de externe actieprogramma’s van de EU ter ondersteuning van de transitie

¹⁰⁷ Zwarte koolstof, algemeen bekend als roet, is een klein deeltje dat wordt gevormd door de onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen, gemengde en synthetische brandstoffen en biomassa.

¹⁰⁸ COM(2020) 313.

¹⁰⁹ Resoluties over bijvoorbeeld lucht-, water- en bodemverontreiniging; chemische stoffen en afval; zwerfvuil op zee; kunststoffen voor eenmalig gebruik.

¹¹⁰ <https://www.unenvironment.org/ietc/resources/publication/towards-pollution-free-planet>

¹¹¹ <http://mission-innovation.net/>

¹¹² Zie COM(2020) 98.

¹¹³ In veel ontwikkelingslanden kan een verhoging van de inkomsten uit de belasting op verontreiniging de afhankelijkheid van de staat van steun en schuldfinanciering verminderen en bijdragen tot de mobilisering van binnenlandse middelen voor openbare diensten. Aangezien milieubelastingen moeilijker te ontduiken zijn dan bijvoorbeeld vennootschaps- of inkomstenbelastingen, kunnen zij ook de verantwoordingsplicht van de staat versterken en de belastingmoraal en budgettaire governance verbeteren, zie

<https://www.oecd.org/environment/tools-evaluation/environmentaltaxation.htm>

naar koolstofarme en circulaire economieën, duurzame stedenbouw, schone energie en schone oplossingen voor voedselbereiding, water en sanitaire voorzieningen, klimaat- en milieumaatregelen, gezondheid, duurzame mobiliteit en landbouw. De Commissie zal ook haar samenwerking met internationale partners versterken om de veiligheid van producten die naar elektronische en fysieke marktplaatsen van de EU worden uitgevoerd, voor consumenten te waarborgen.

De Commissie zal onderzoeken **hoe internationaal een sterkere agenda voor gezondheid en tegen verontreiniging kan worden vastgesteld**, onder meer door meer aandacht te besteden aan de milieudeterminanten van niet-overdraagbare ziekten in door de EU gefinancierde gezondheidsprogramma's. Bovendien zal de Commissie samenwerken met de Tripartite plus-organisaties (WHO, FAO, OIE, UNEP) om te komen tot een hernieuwde wereldwijde en effectieve "één gezondheid"-consensus ten aanzien van milieuvervuiling.

De Commissie zal steun verlenen aan **mondiale maatregelen inzake de uitvoer van afgedankte auto's (autowrakken)** en gebruikte voertuigen en zal de vaststelling van strengere regels voor de invoer van de meest vervuilende gebruikte voertuigen aanmoedigen, met name in Afrika. In overeenstemming met de internationale verbintenissen van de EU zal zij ook nieuwe regels voor de uitvoer van autowrakken voorstellen, met name om gebruikte auto's beter van autowrakken te kunnen onderscheiden en te onderzoeken of de uitvoer van gebruikte voertuigen kan worden gekoppeld aan de naleving van de EU-voorschriften, bijvoorbeeld ten aanzien van veiligheidskeuringen en emissies.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) en afgedankte batterijen behoren tot de snelst groeiende afvalstromen, met name in ontwikkelingslanden. De Commissie zal initiatieven ondersteunen, met name via het Verdrag van Basel, om de internationale handel voor deze afvalstromen beter te monitoren en het beheer ervan te verbeteren. Met name het toegenomen gebruik van auto's, zonne-energie en ICT-technologie heeft geleid tot een aanzienlijke toename van het gebruik van **lood-zuuraccu's** in ontwikkelingslanden. De vaak informele recycling aldaar stelt mensen bloot aan schadelijke loodverontreiniging, met grote gevolgen voor kinderen en hun ontwikkeling. De Commissie zal samen met internationale partners een **mondiaal initiatief** onderzoeken om een einde te maken aan de informele recycling van gebruikte lood-zuuraccu's.

Vlaggenschip 8: beperking van de externe verontreinigingsvoetafdruk van de EU

Vanaf 2021 zal de Commissie een wereldwijd verontreinigingsverbod ondersteunen in alle relevante internationale fora en zal zij samenwerken met de EU-lidstaten en belanghebbenden om de externe verontreinigingsvoetafdruk van de EU aanzienlijk te verkleinen, met name door, in overeenstemming met de internationale verbintenissen van de EU, voor te stellen de **uitvoer te beperken van bepaalde producten die niet langer op de EU-markt zijn toegestaan, en van afvalstoffen** die schadelijke milieueffecten in derde landen hebben. Dit zal uiteindelijk de wereldwijde verontreinigingsvoetafdruk van de EU verkleinen en ten goede komen aan de gezondheid en het milieu van burgers van derde landen.

3.4. Volgen van vooruitgang, anticiperen op trends en het concept van een samenleving zonder verontreiniging gangbaar maken

Om de monitoring van verschillende soorten verontreiniging te integreren en de gezondheids-, milieu-, economische en sociale gevolgen ervan te beoordelen, zal de Commissie, in

samenwerking met de relevante EU-agentschappen¹¹⁴, een geïntegreerd **kader voor de monitoring van en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging**¹¹⁵ ontwikkelen als onderdeel van de bredere monitoring van het 8^e milieuactieprogramma (MAP). De resultaten van relevant innovatief onderzoek, zoals op het gebied van menselijke biomonitoring¹¹⁶, het exposoom¹¹⁷, bodemgezondheid¹¹⁸ of bestuivers¹¹⁹, moeten beter in aanmerking worden genomen om gegevens op lange termijn te verzamelen en bij te dragen aan vooruitblikkende inspanningen. Om de monitoring van en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging aan te vullen met de nadruk op gezondheidseffecten, zal het EEA een **Europese atlas voor milieu en gezondheid** ontwikkelen, die vervolgens ook kan worden opgenomen in de Europese waarnemingspost voor klimaat en gezondheid¹²⁰.

Het kader voor de monitoring van en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging

Geïntegreerde monitoring van verontreiniging zal in aanzienlijke mate bijdragen tot een betere governance van en samenleving zonder verontreiniging door nieuwe inzichten te bieden in de totale verontreinigingsniveaus en -effecten en door na te gaan of de uitvoering van het beleid op schema ligt om de overeengekomen doelstellingen op EU- en nationaal niveau te verwezenlijken, ook in het kader van de regelmatige evaluaties van de uitvoering van het milieubeleid en van de monitoring van het 8^e MAP. Bij de **vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging** zullen synergieën en compromissen tussen de verschillende EU-beleidsterreinen worden geanalyseerd en zal worden geholpen “vroegtijdige waarschuwingen” om te zetten in aanbevelingen over verontreinigende stoffen die op basis van de meest recente onderzoeksresultaten steeds meer zorgen baren (bv. over ultrafijne deeltjes of lichtvervuiling). Het eerste verslag Zero Pollution Monitoring and Outlook (monitoring van en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging) staat gepland voor 2022.

Voortbouwend op de monitoring en vooruitzichten zal de Commissie, in samenwerking met het Comité van de Regio's, een **nieuw stakeholdersplatform voor een samenleving zonder verontreiniging** opzetten, om belanghebbenden en deskundigen op verschillende beleidsterreinen (bv. gezondheid, landbouw, onderzoek en innovatie, vervoer, digitalisering en milieu) samen te brengen om de agenda voor een samenleving zonder verontreiniging op doeltreffende wijze gangbaar te maken, gezamenlijke verantwoordelijkheid te helpen creëren, samenwerking te stimuleren en geïntegreerde oplossingen en maatregelen te bevorderen die de synergieën met de inspanningen voor het koolstofarm maken van de economie en het herstel na COVID-19 maximaliseren.

Op het platform zullen goede praktijken worden ontwikkeld en uitgewisseld met betrekking tot horizontale onderwerpen zoals de financiering van innovaties en banen zonder verontreiniging, het stimuleren van duurzame productie en consumptie, en het creëren van thematische hubs zoals een “Green Digital Solutions Hub”, een “Clean Air Tech Hub” en een hub voor bodemverontreiniging. Het stakeholdersplatform om verontreiniging tot nul terug te dringen zal ook synergieën tot stand brengen met andere relevante initiatieven, zoals het Europees klimaatpact. Deze regelmatige en interactieve dialoog en samenwerking met de lidstaten, het

¹¹⁴ Met name het Europees Milieuagentschap (EEA), het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA), het Europees Agentschap voor voedselveiligheid (EFSA) en het Europees Agentschap voor maritieme veiligheid (EMSA).

¹¹⁵ SWD(2021) 140.

¹¹⁶ <https://www.hbm4eu.eu/>

¹¹⁷ <https://www.humanexposome.eu/>

¹¹⁸ LUCAS (inventarisatie van landgebruik en bodembedekking).

¹¹⁹ De “EU Pollinator Information Hive”, als onderdeel van het EU-initiatief inzake bestuivers, COM(2018) 395.

¹²⁰ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/observatory>

bedrijfsleven, niet-gouvernementele organisaties, de academische wereld en andere belanghebbenden zal ook helpen bij het opstellen van het tweede verslag over de monitoring en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging tegen 2024.

Vlaggenschip 9: consolidering van de EU-kenniscentra betreffende een samenleving zonder verontreiniging

Vanaf 2021 zal de Commissie de rol van het Europees Milieuagentschap (EEA)¹²¹ en het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC) van de Commissie¹²² consolideren als de **kenniscentra** van de EU voor de monitoring en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging en relevante spelers in het stakeholderplatform betreffende een samenleving zonder verontreiniging bijeenbrengen om ook de beste beschikbare gegevens uit te wisselen **en het publiek te informeren, met name via de toekomstige luchtkwaliteitsindex-app.**

4. CONCLUSIES

Dit actieplan komt op een moment dat de EU zich ten doel heeft gesteld om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn, en zich met hernieuwde vastberadenheid inzet voor de noodzaak om te komen tot een schoon en circulair economisch model op basis van gesaneerde en gezonde natuurlijke ecosystemen, om een halt toe te roepen aan verder verlies aan biodiversiteit en om een gezond, gifvrij milieu te realiseren voor al haar burgers. Hierin wordt de visie van een wereld zonder verontreiniging geschetst en worden alle huidige en geplande inspanningen gecombineerd tot een geïntegreerde strategie die verontreinigingspreventie voorop stelt. Aangezien er op veel werkgebieden nog activiteiten gaande zijn of pas net hun vruchten beginnen af te werpen, zal de Commissie tegen 2025 de balans opmaken van de mate waarin dit actieplan is uitgevoerd, voortbouwend op het tweede verslag over de monitoring van en vooruitzichten voor een samenleving zonder verontreiniging. Er zal worden nagegaan of er verdere maatregelen nodig zijn om nieuwe problemen aan te pakken en de tot dusver vastgestelde doelstellingen, vlaggenschipinitiatieven en maatregelen zullen worden herzien, zodat de EU dit decennium de weg naar een samenleving zonder verontreiniging inslaat als een essentieel onderdeel van de doelstellingen van de Europese Green Deal.

¹²¹ In nauwe samenwerking met het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA), het Europees Agentschap voor maritieme veiligheid (EMSA), de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) en andere relevante agentschappen.

¹²² In nauwe samenwerking met andere diensten van de Commissie, met name Eurostat.