

Speciaal verslag

## Bestrijding van woestijnvorming in de EU: een groeiende bedreiging waartegen meer moet worden ondernomen

(uitgebracht krachtens artikel 287, lid 4, tweede alinea, VWEU)



EUROPESE  
REKENKAMER

## CONTROLETEAM

In de speciale verslagen van de ERK worden de resultaten van haar controles van EU-beleid en -programma's of beheersthema's met betrekking tot specifieke begrotingsterreinen uiteengezet. Bij haar selectie en opzet van deze controletaken zorgt de ERK ervoor dat deze een maximale impact hebben door rekening te houden met de risico's voor de doelmatigheid of de naleving, de omvang van de betrokken inkomsten of uitgaven, de verwachte ontwikkelingen en de politieke en publieke belangstelling.

Deze doelmatigheidscontrole werd verricht door controlekamer I "Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen", die onder leiding staat van ERK-lid Nikolaos Milionis. De controle werd geleid door ERK-lid Phil Wynn Owen. Bij de voorbereiding van het verslag werd hij ondersteund door zijn kabinetsmedewerkers Gareth Roberts, Olivier Prigent, Katharina Bryan en Victoria Gilson; en verder door Colm Friel, hoofdmanager; Ramona Bortnowschi, taakleider; Jan Huth, adjunct-taakleider; Paulo Braz, Antonio Caruda Ruiz, Marcos Homrich Hickmann, Ioan Alexandru Ilie, Michela Lanzutti, Michail Konstantopoulos, Ioannis Papadakis, Ernesto Roessing en Raluca-Elena Sandu, controleurs. Richard Moore verleende taalkundige ondersteuning. Rachel O'Doherty verleende secretariële ondersteuning.



*Van links naar rechts:* Olivier Prigent, Phil Wynn Owen, Marcos Homrich Hickmann, Katharina Bryan, Antonio Caruda Ruiz, Jan Huth, Ramona Bortnowschi, Colm Friel, Victoria Gilson, Gareth Roberts, Ernesto Roessing, Richard Moore.

## INHOUD

	Paragraaf
Afkortingen	
Samenvatting	I-VIII
Inleiding	1-24
Woestijnvorming in de EU – een groeiende bedreiging als gevolg van klimaatverandering en menselijke activiteiten	1-7
Klimaatveranderingsscenario's bevestigen de toegenomen kwetsbaarheid voor woestijnvorming van de EU	8-10
Het VN-kader ter bestrijding van woestijnvorming	11-14
Woestijnvorming in de EU bestrijden	15-24
Reikwijdte en aanpak van de controle	25-27
Opmerkingen	28-71
De Commissie en de lidstaten verzamelen gegevens die relevant zijn voor woestijnvorming en bodemdegradatie, maar de Commissie heeft hier niet adequaat gebruik van gemaakt	28-40
De Commissie en de lidstaten verzamelen gegevens in verband met woestijnvorming	29-37
Binnen de EU is er geen overeengekomen methodologie om woestijnvorming en bodemdegradatie te beoordelen	38-40
De EU neemt stappen om woestijnvorming te bestrijden, maar met een beperkte samenhang	41-56
Er bestaat geen specifieke wetgeving inzake woestijnvorming en de bodem op EU-niveau.	43-44
EU-strategieën, -beleid en -uitgavenprogramma's dragen bij tot de bestrijding van woestijnvorming, maar zijn er niet specifiek op gericht	45-56
Door de EU gefinancierde projecten in verband met woestijnvorming kunnen een positieve impact hebben, maar relevante informatie over de prestaties inzake woestijnvorming ontbreekt	57-66
EU-projecten kunnen een positieve impact hebben bij de bestrijding van woestijnvorming	60

Er bestaat echter bezorgdheid over de duurzaamheid ervan op lange termijn	61-64
Beperkt gebruik en beperkte reikwijdte van de kosten-batenanalyse	65
De autoriteiten van de lidstaten hebben de prestaties van de projecten met betrekking tot woestijnvorming en bodemdegradatie niet beoordeeld	66
De Commissie heeft de vooruitgang om de verbintenis tot neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 na te komen niet beoordeeld	67-71
Conclusies en aanbevelingen	72-78
Bijlage I – Overzicht van de gebieden die risico lopen op woestijnvorming in de geselecteerde lidstaten	
Bijlage II – Aanvullende gegevens in verband met woestijnvorming die door de Commissie worden gemonitord	
Bijlage III – Samenvatting van de tijdens de controle bezochte projecten die relevant zijn voor woestijnvorming	
Antwoorden van de Commissie	

**AFKORTINGEN**

CORINE	Programma voor de coördinatie van informatie over het milieu
DG AGRI	Directoraat-generaal Landbouw en Plattelandsontwikkeling van de Europese Commissie
DG CLIMA	Directoraat-generaal Klimaat van de Europese Commissie
DG ENV	Directoraat-generaal Milieu van de Europese Commissie
DG ESTAT	Directoraat-generaal Statistiek van de Europese Commissie
DG JRC	Directoraat-generaal Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (Joint Research Centre) van de Europese Commissie
DG RTD	Directoraat-generaal Onderzoek en Innovatie van de Europese Commissie
EEA	Europees Milieuagentschap (European Environment Agency)
EFRO	Europees Fonds voor regionale ontwikkeling
Elfpo	Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling
GLB	Gemeenschappelijk landbouwbeleid
IPCC	Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (Intergovernmental Panel on Climate Change)
LUCAS	Statistisch kaderonderzoek naar landgebruik en bodembedekking (Land Use/Cover Area frame statistical Survey)
NAP	Nationaal actieprogramma ter bestrijding van woestijnvorming in het kader van het UNCCD
POP	Plattelandsontwikkelingsprogramma
RCP	Traject voor representatieve concentratie (Representative Concentration Pathway)
SDG	Duurzameontwikkelingsdoelstelling (Sustainable Development Goal)
SFD	Kaderrichtlijn bodem (Soil Framework Directive)
SFEU	Solidariteitsfonds van de Europese Unie

UNCCD

Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming (United Nations Convention for Combating Desertification)

## **SAMENVATTING**

I. Woestijnvorming, een vorm van bodemdegradatie in droge gebieden, vormt een groeiende bedreiging in de EU en heeft significante effecten op het gebruik van het land. De term wordt gewoonlijk gebruikt om processen in verband met de mens en het klimaat te beschrijven die problemen veroorzaken in droge gebieden, zoals verminderde voedselproductie, onvruchtbaarheid van de grond, dalingen van de natuurlijke veerkracht van de grond en verminderde waterkwaliteit. Uit projecties over klimaatverandering in Europa blijkt dat het risico op woestijnvorming aan het toenemen is. Hete halfwoestijnen bestaan reeds in zuidelijk Europa, waar het klimaat van gematigd naar droog aan het veranderen is. Dit verschijnsel breidt zich in noordelijke richting uit. De lange periode van hoge temperaturen en weinig neerslag in Europa tijdens de zomer van 2018 wees ons op het dringende belang van dit probleem.

II. Wij gingen na of het risico op woestijnvorming in de EU doeltreffend en doelmatig werd aangepakt. Wij beoordeelden of de Commissie adequaat gebruik had gemaakt van de beschikbare gegevens en of de EU stappen had genomen om woestijnvorming op coherente wijze te bestrijden. We controleerden projecten waarmee woestijnvorming in de EU wordt aangepakt en onderzochten of de EU haar verbintenis tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie, waarbij de hoeveelheid en kwaliteit van de bodemrijdommen stabiel blijft of stijgt, waarschijnlijk zal nakomen.

III. Wij concluderen dat, hoewel woestijnvorming en bodemdegradatie actuele en groeiende bedreigingen vormen binnen de EU, de Commissie geen duidelijk beeld heeft van deze uitdagingen, en de stappen die genomen zijn ter bestrijding van woestijnvorming zijn onvoldoende coherent. De Commissie heeft de vooruitgang die is geboekt bij het nakomen van de verbintenis tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie niet beoordeeld.

IV. Hoewel de Commissie en de lidstaten gegevens over verschillende factoren met een impact op woestijnvorming en bodemdegradatie verzamelen, heeft de Commissie deze gegevens niet geanalyseerd om een sluitend oordeel over woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU voor te leggen.

V. Er bestaat geen strategie inzake woestijnvorming en bodemdegradatie op EU-niveau. In plaats daarvan bestaat er een reeks strategieën, actieplannen en uitgavenprogramma's, zoals het gemeenschappelijk landbouwbeleid, de EU-strategie voor de bossen of de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering, die relevant zijn voor de bestrijding van woestijnvorming, maar er niet op gericht zijn.

VI. EU-projecten in verband met woestijnvorming zijn verspreid over verschillende EU-beleidsterreinen – voornamelijk plattelandsontwikkeling, maar ook milieu en klimaatactie, onderzoek en regionaal beleid. Deze projecten kunnen een positieve impact hebben op de bestrijding van woestijnvorming, maar er heerst bezorgdheid over de duurzaamheid ervan op lange termijn.

VII. In 2015 verbonden de EU en de lidstaten zich ertoe neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU uiterlijk in 2030 te verwezenlijken. Er bestaat echter geen volledige beoordeling van bodemdegradatie op EU-niveau en hiervoor is geen methodologie overeengekomen. Er vond geen coördinatie tussen de lidstaten plaats, en de Commissie heeft geen praktische richtsnoeren over dit onderwerp verstrekt. In de EU is er nog geen duidelijke, gedeelde visie op hoe neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 bereikt zal worden.

VIII. Op basis van het bovenstaande doen wij aanbevelingen aan de Commissie die gericht zijn op een beter begrip van bodemdegradatie en woestijnvorming in de EU; het beoordelen van de noodzaak om het EU-rechtskader voor de bodem te verbeteren; en het opvoeren van de inspanningen om de door de EU en de lidstaten aangegane verbintenis na te komen om uiterlijk in 2030 neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU te verwezenlijken.



## **INLEIDING**

### ***Woestijnvorming in de EU – een groeiende bedreiging als gevolg van klimaatverandering en menselijke activiteiten***

1. Europa wordt steeds meer geteisterd door woestijnvorming. Het risico op woestijnvorming is het ernstigst in zuidelijk Portugal, delen van Spanje en zuidelijk Italië, zuidoostelijk Griekenland, Malta, Cyprus en de regio's aan de Zwarte Zee in Bulgarije en Roemenië. Studies hebben aangetoond dat deze gebieden vaak getroffen worden door bodemerosie, verzilting, verlies aan organische koolstof in de bodem, verlies aan biodiversiteit en grondverschuivingen<sup>1</sup>. De lange periode van hoge temperaturen en weinig neerslag in Europa tijdens de zomer van 2018 wees ons op het dringende belang van dit probleem.
2. Woestijnvorming is een vorm van bodemdegradatie in droge gebieden. De term wordt gebruikt om processen in verband met de mens en het klimaat te beschrijven die problemen veroorzaken in droge gebieden, bijvoorbeeld verminderde voedselproductie, onvruchtbaarheid van de grond, dalingen van de natuurlijke veerkracht van de grond en verminderde waterkwaliteit (zie **tekstvak 1**).

#### **Tekstvak 1 – Sleutelbegrippen**

Woestijnvorming wordt gedefinieerd als de aantasting van het land (bodemdegradatie) in aride, semi-aride en droge subhumide gebieden ten gevolge van verscheidene factoren, waaronder klimaatschommelingen en menselijke activiteiten<sup>2</sup>. Woestijnvorming kan leiden tot armoede, gezondheidsproblemen als gevolg van door de wind verspreid stof en een afname van de biodiversiteit. Dit kan ook demografische en economische gevolgen hebben doordat mensen gedwongen worden te emigreren uit getroffen gebieden. Woestijnvorming betreft niet de

<sup>1</sup> Montanarella, L., Toth, G., JRC, “Desertification in Europe”, 2008.

<sup>2</sup> Zie het [Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming in landen die te kampen hebben met ernstige droogte en/of woestijnvorming, met name in Afrika](#) (UNCCD) van 1994, artikel 1.

omstandigheden in gebieden die traditioneel als “woestijnen” worden omschreven. Deze term heeft eerder betrekking op droge gebieden.

Bodemdegradatie houdt een daling of verlies van biologische of economische productiviteit in<sup>3</sup>. Door dit verschijnsel wordt vruchtbare grond minder productief. Over het algemeen wordt dit veroorzaakt door menselijke activiteiten. Naast productiviteit kunnen andere factoren, zoals de bodembedekking, bodemerosie of organische koolstof in de bodem, worden gebruikt om bodemdegradatie te beoordelen. In andere definities van bodemdegradatie wordt de achteruitgang van de biodiversiteit en ecosysteemdiensten benadrukt<sup>4</sup>. Het gerelateerde concept van [neutraliteit inzake bodemdegradatie](#) wordt door het UNCCD gedefinieerd als een toestand waarin de hoeveelheid en kwaliteit van de bodemrijkdommen, die noodzakelijk zijn om functies en diensten van het ecosysteem te ondersteunen en voedselzekerheid te vergroten, stabiel blijft of stijgt binnen gespecificeerde tijd- en ruimtelijke schalen en ecosystemen.

Droge gebieden of aride, semi-aride en droge subhumide gebieden zijn gebieden waarin de verhouding tussen de jaarlijkse hoeveelheid neerslag en potentiële verdamping en de transpiratie van planten, de ariditeitsindex, tussen 0,05:1 en 0,65:1 schommelt<sup>5</sup>. Droge gebieden zijn kwetsbaar voor vaak voorkomende droogten.

Droogte is een verschijnsel dat zich voordoet wanneer de neerslag aanmerkelijk onder de geregistreerde normale niveaus blijft, waardoor ernstige hydrologische onevenwichtigheden ontstaan die de systemen voor de productie van bodemrijkdommen nadelig beïnvloeden<sup>6</sup>. Droogte en woestijnvorming zijn nauw samenhangende verschijnselen, maar droogte is een periodieke kortetermijn- of tussentijdse gebeurtenis, in tegenstelling tot woestijnvorming, dat een langetermijnverschijnsel is. Als droogten maanden of jaren aanhouden, kunnen ze grote gebieden aantasten en mogelijk ernstige milieu-, sociale en economische gevolgen hebben. Hoewel droogten

---

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Zie bijv. intergouvernamenteel platform voor wetenschap en beleid inzake biodiversiteit en ecosysteemdiensten, [Beoordelingsverslag inzake bodemdegradatie en -herstel](#).

<sup>5</sup> Zie het [Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming in landen die te kampen hebben met ernstige droogte en/of woestijnvorming, met name in Afrika](#) (UNCCD) van 1994, artikel 1.

<sup>6</sup> Ibid.

altijd al voorkwamen, zijn de frequentie en de impact ervan verergerd door klimaatverandering en menselijke activiteiten die niet aangepast zijn aan het lokale klimaat.

Ariditeit is een klimaatverschijnsel dat wordt gekenmerkt door een tekort aan water<sup>7</sup>. Ze is een langetermijnverschijnsel, dat wordt gemeten door de gemiddelde watervoorziening (neerslag) op lange termijn te vergelijken met de gemiddelde vraag naar water op lange termijn (verdamping en transpiratie van planten).

Woestijnen zijn hyperaride, barre gebieden waar weinig neerslag valt en waar bijgevolg de levensomstandigheden moeilijk zijn voor fauna en flora.

3. Woestijnvorming wordt zowel door menselijke activiteiten als klimaatverandering veroorzaakt.

- **Menselijke activiteiten**. Overmatig of ondoelmatig gebruik van water, dit wil zeggen door slechte irrigatiemethoden, vermindert de algehele watervoorziening in een gebied, wat kan leiden tot verlies aan vegetatie en uiteindelijk woestijnvorming. Overbegrazing en ontbossing<sup>8</sup> kunnen leiden tot woestijnvorming, want bij beide wordt de vegetatie die de bodem beschermt en deze vochtig en vruchtbaar houdt, verwijderd of beschadigd. Studies hebben aangetoond dat landverlating een factor kan zijn die de grond kwetsbaarder maakt voor bodemdegradatie en woestijnvorming<sup>9</sup>. De afwezigheid van menselijke activiteiten kan echter ook

---

<sup>7</sup> World Atlas of Desertification, JRC, 2018.

<sup>8</sup> Overbegrazing doet zich voor wanneer landbouwers te veel vee houden op een klein gebied of wanneer ze vee te lang houden op één gebied. Ontbossing wordt vaak veroorzaakt door de oogst van hout voor brandstof of om plaats te maken voor landbouw of woningen.

<sup>9</sup> Zie Rubio, J. L. en Recatalá, L., "The relevance and consequences of Mediterranean desertification including security aspects", Centro de Investigaciones sobre Desertificación, Valencia, Spanje, 2006 of Salvati, L. en Bajocco, S. "Land sensitivity to desertification across Italy: Past, present, and future", *Applied Geography* 31, 2011.

voordelen bieden, zoals bodemrevitalisering, toegenomen biodiversiteit of actieve herbebossing<sup>10</sup>.

- **Klimaatverandering**. Terwijl gemiddelde temperaturen stijgen en droogten en andere extreme weersverschijnselen in frequentie en intensiteit toenemen vanwege klimaatverandering (zie **paragraaf 9**), neemt ook de achteruitgang van droge gebieden (en bijgevolg woestijnvorming) toe. Wanneer de bodem extreem droog is, is hij vatbaarder voor erosie, inclusief tijdens plotselinge overstromingen, wanneer de toplaag snel wordt weggevaagd, wat de landoppervlakte verder aantast<sup>11</sup>.

4. Woestijnvorming kan op haar beurt ook klimaatverandering beïnvloeden. Ze heeft een negatief effect op klimaatverandering.

- Door bodemdegradatie komen broeikasgassen vrij in de atmosfeer, wat ertoe zou kunnen leiden dat de klimaatverandering en het verlies aan biodiversiteit verergeren (zie **figuur 1**). Koolstofvoorraden in biomassa en in de bodem zijn kwetsbaar voor verlies aan de atmosfeer als gevolg van voorspelde stijgingen van de intensiteit van stormen, ongecontroleerde bosbranden, bodemdegradatie en de uitbraak van plagen<sup>12</sup>.
- Bij bodemherstel worden broeikasgassen uit de atmosfeer geleidelijk geabsorbeerd, waardoor bomen en vegetatie kunnen groeien. Deze planten kunnen vervolgens

---

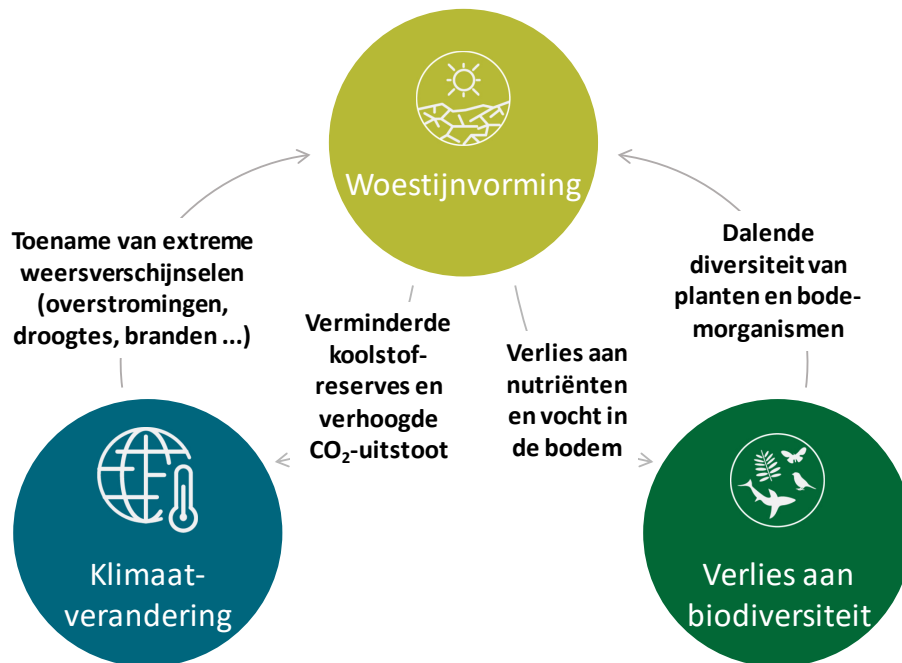
<sup>10</sup> Rey Benayas, J. M., Martins, A., Nicolau, J. M. en Schulz, J. J., “*Abandonment of agricultural land: an overview of drivers and consequences*”, CABI Publishing, 2007.

<sup>11</sup> Zie Speciaal verslag nr. 25/2018 van de Rekenkamer [“Overstromingsrichtlijn: vooruitgang bij de beoordeling van risico's, maar planning en uitvoering moeten beter”](#).

<sup>12</sup> Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC), Opwarming van de aarde van 1,5°C, 2018, goedkeuringssessie, blz. 3-72; Settele, J. et al., “Terrestrial and Inland Water Systems”, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, [Field, C. B., Barros, V. R., Dokken, D. J., Mach, K. J., Mastrandrea, M. D., Bilir, T. E., Chatterjee, M., Ebi, K. L., Estrada, Y. O., Genova, R. C., Girma, B., Kissel, E. S., Levy, A. N., MacCracken, S., Mastrandrea, P. R. en White, L. L. (red.)]. Cambridge University Press, 2014, blz. 271-359.; Seidl, R. et al., “Forest disturbances under climate change”, *Nature Climate Change*, 7, 2017, blz. 395-402, 7 doi:10.1038/nclimate3303.

meer koolstof opnemen. In gebieden waar de bodem aangetast is, kan dit proces niet functioneren – en wordt koolstof niet geabsorbeerd uit de atmosfeer.

**Figuur 1 – De relatie tussen woestijnvorming, verlies aan biodiversiteit en klimaatverandering**



Bron: ERK, op basis van World Resources Institute, [Ecosystemen en menselijk welzijn: woestijnvormingssynthese](#), 2005, blz. 17.

5. In 2008 heeft het Europees Milieuagentschap (EEA) een onderzoek<sup>13</sup> uitgevoerd naar woestijnvorming in zuidelijk, centraal en oostelijk Europa, met een bestreken oppervlakte van 1,68 miljoen km<sup>2</sup>. In 2017 werd een vervolgonderzoek<sup>14</sup>, op basis van dezelfde methodologie, uitgevoerd. Uit het onderzoek bleek dat de oppervlakte van het gebied met een hoge tot zeer hoge gevoeligheid voor woestijnvorming in minder dan 10 jaar met

<sup>13</sup> Het onderzoek bestreek Portugal, Spanje, zuidelijke regio's in Frankrijk, Italië, Slovenië, Kroatië, Bosnië en Herzegovina, Montenegro, Servië, Albanië, Griekenland, de voormalige Joegoslavische Republiek Macedonië, Roemenië en Bulgarije.

<sup>14</sup> Právělie, R., Patriche, C., Bandoca, G., "Quantification of land degradation sensitivity areas in Southern and Central Southeastern Europe. New results based on improving DISMED methodology with new climate data", *Catena – An Interdisciplinary Journal of Soil Science – Hydrology – Geomorphology focusing on Geoecology and Landscape Evolution*, nr. 158, 2017; blz. 309-320.

117 000 km<sup>2</sup> – een gebied ongeveer ter grootte van Griekenland en Slowakije tezamen – is toegenomen (zie **tabel 1**).

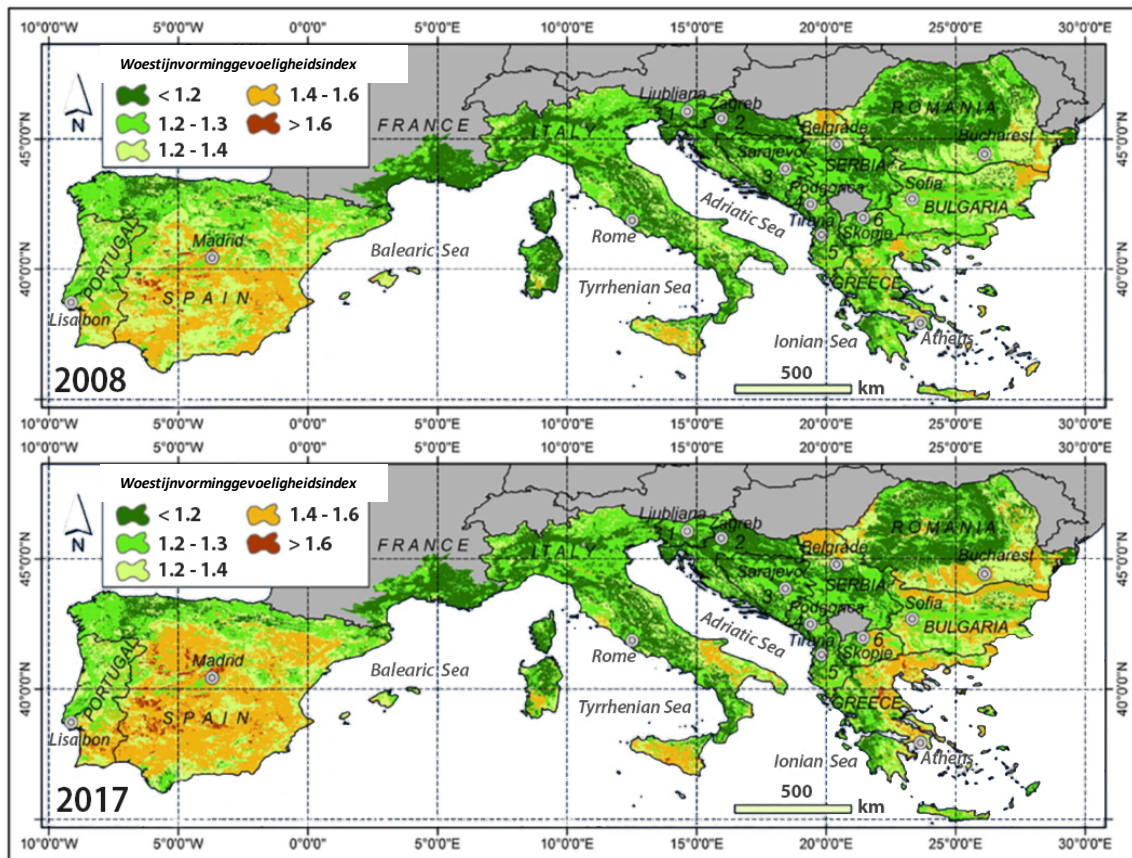
**Tabel 1 – Gevoeligheid voor woestijnvorming in zuidelijk, centraal en oostelijk Europa, 2008 en 2017**

	2008		2017		Verskil tussen 2008 en 2017	
	duizend km <sup>2</sup>	%	duizend km <sup>2</sup>	%	duizend km <sup>2</sup>	%
<b>Zeer hoog</b>	10	1	28	2	+18	+1,1
<b>Hoog</b>	224	13	383	23	+159	+9,5
<b>Matig</b>	419	25	381	23	-38	-2,2
<b>Laag</b>	560	33	475	28	-85	-5,1
<b>Zeer laag</b>	467	28	413	24	-54	-3,2
<b>TOTAAL</b>	<b>1 680</b>	<b>100</b>	<b>1 680</b>	<b>100</b>	-	-

Bron: ERK, gebaseerd op Právělie et al., 2017.

6. Op basis van het vervolgonderzoek wordt in **figuur 2** de verslechterende situatie in zuidelijk Europa en de Balkan geïllustreerd.

Figuur 2 – Woestijnvormingsgevoeligheidsindex in de EU<sup>15</sup> in 2008 en 2017



Bron: Právělie et al., 2017.

7. Met name Cyprus, dat geen deel uitmaakte van het bovenvermelde onderzoek, is zwaar getroffen: volgens onderzoek is 99 % van het land kwetsbaar voor woestijnvorming<sup>16</sup>.

**Bijlage I** bevat kaarten waarop de vatbaarheid voor woestijnvorming in de vijf door ons bezochte lidstaten wordt geïllustreerd (zie **paragraaf 26**).

<sup>15</sup> Bij beide kaarten werd dezelfde methodologie gehanteerd, alhoewel er rekening werd gehouden met een bijkomende klimaatkwaliteitsindex voor de kaart van 2017.

<sup>16</sup> I.A.CO Environmental & Water Consultants, Cyprus, 2008.

### ***Klimaatveranderingsscenario's bevestigen de toegenomen kwetsbaarheid voor woestijnvorming van de EU***

8. Uit projecties over klimaatverandering in Europa blijkt dat het risico op woestijnvorming aan het toenemen is<sup>17</sup>. Hete halfwoestijnen bestaan in zuidelijk Europa, waar studies hebben aangetoond dat het klimaat van gematigd naar droog aan het veranderen is<sup>18</sup>. Dit verschijnsel breidt zich reeds in noordelijke richting uit. Wetenschappelijk bewijs lijkt erop te wijzen dat de waarschijnlijkheid van droogtejaren in het Middellandse Zeegebied aanzienlijk is toegenomen door de uitstoot door de mens<sup>19</sup>.

9. Door klimaatverandering wordt water steeds schaarser in delen van Europa en studies hebben aangetoond dat droogten vaker voorkomen<sup>20</sup>. Dit vergroot de kwetsbaarheid voor woestijnvorming. De door de Commissie gebruikte klimaatveranderingsmodellen voorspellen dat temperaturen met meer dan 2°C zullen stijgen in bepaalde regio's (zoals Spanje) tegen eind deze eeuw. Gedurende dezelfde periode zal zomerneerslag naar verwachting met 50 % of meer dalen in zuidelijk Europa<sup>21</sup>. In het verslag van de

---

<sup>17</sup> [Vijfde beoordelingsverslag van het IPCC](#), verslag van werkgroep III "Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change"; EEA, [De effecten van klimaatverandering en kwetsbaarheid](#), 2016; het overzicht van de Rekenkamer [EU-maatregelen op het gebied van energie en klimaatverandering](#), paragraaf 117.

<sup>18</sup> Zie bijv. Spinoni, J., Vogt, J., Barbosa, P., McCormick, N., Dosio, A., "Is Europe at risk of desertification due to climate change?", *Geophysical Research Abstracts deel 20*, 2018, EGU2018-9557, 2018 EGU General Assembly.

<sup>19</sup> [IPCC, Opwarming van de aarde van 1,5°C, 2018, goedkeuringssessie, blz. 3-36](#); Gudmundsson, L. en Seneviratne, S. I., "Anthropogenic climate change affects meteorological drought risk in Europe", *Environmental Research Letters*, 11(4), 2016, 044005, doi:10.1088/1748-46 9326/11/4/044005; Gudmundsson, L., Seneviratne, S. I., en Zhang, X., 2017, "Anthropogenic climate change detected in European renewable freshwater resources", *Nature Climate Change*, 7, blz. 813.

<sup>20</sup> Zie bijv. Poljansek, K., Marin Ferrer, M., De Groeve, T., Clark, I., (Eds.), "Science for disaster risk management 2017: knowing better and losing less", Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2017 en [http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/scarcity\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/scarcity_en.htm).

<sup>21</sup> [Invloeden op het klimaat in Europa](#). Het PESETA II-project van het JRC, 2014. Wetenschappelijke en beleidsverslagen van het JRC. Gegevens van Dosio en Paruolo, 2011, en Dosio et al., 2012.



Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC) van 2018<sup>22</sup> werd bevestigd dat de temperaturen op extreem hete dagen in landen op middenbreedtegraden hoogstwaarschijnlijk tot wel ongeveer 3°C zullen stijgen bij een opwarming van de aarde van 1,5°C en tot ongeveer 4°C bij 2°C, en dat het aantal hete dagen naar verwachting zal stijgen in de meeste landregio's.

10. De door de Commissie gebruikte modellen voorspellen ook het risico op woestijnvorming, dat naar verwachting significant wordt met name in Spanje, zuidelijk Italië, Portugal en gebieden in zuidoostelijk Europa, waaronder Bulgarije, Griekenland, Cyprus en de Donaudelta in Roemenië (zie **figuur 3**). Uit andere studies blijken bijzonder sterke stijgingen van droogte en dalingen van het beschikbare water in zuidelijk Europa en het Middellandse Zeegebied bij een opwarming van de aarde van 2°C in plaats van 1,5°C<sup>23</sup>.

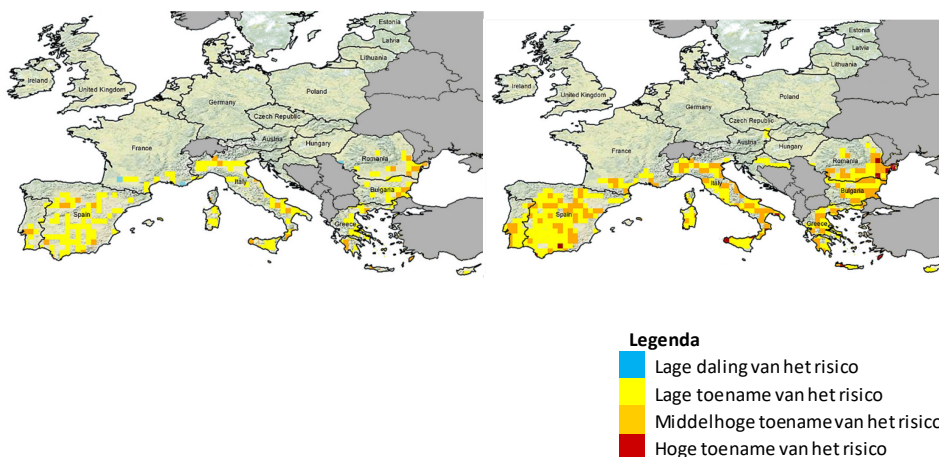
---

<sup>22</sup> IPCC, Opwarming van de aarde van 1,5°C, 2018, Samenvatting voor beleidsmakers, blz. 9.

<sup>23</sup> IPCC, Opwarming van de aarde van 1,5°C, 2018, goedkeuringssessie, blz. 3-41 en 3-142; Schleussner, C.-F. et al., "Differential climate impacts for policy-relevant limits to global warming: The case of 1.5°C and 2°C", *Earth System Dynamics*, 7(2), 2016b, blz. 327-351, doi:10.5194/esd-7-327-2016; Lehner, F. et al., "Projected drought risk in 1.5°C and 2°C warmer climates", *Geophysical Research Letters*, 44(14), 2017, blz. 7419-7428, doi:10.1002/2017GL074117; Wartenburger, R. et al., "Changes in regional climate extremes as a function of global mean temperature: an interactive plotting framework", *Geoscientific Model Development*, 10, 2017, blz. 3609-3634, doi:10.5194/gmd-2017-33; Greve, P., Gudmundsson, L., en Seneviratne, S. I., "Regional scaling of annual mean precipitation and water availability with global temperature change", *Earth System Dynamics*, 9(1), 2018, blz. 227-240, doi:10.5194/esd-9-227-2018; Samaniego, L. et al., "Anthropogenic warming exacerbates European soil moisture droughts", *Nature Climate Change*, 8(5), 2018, blz. 421-426, doi:10.1038/s41558-018-0138-5.

**Figuur 3 – Voorspelde verandering van het risico op woestijnvorming en de ariditeitsindex in 2071-2100 vergeleken met 1981-2010**

- De voorspelde verandering van het risico op woestijnvorming<sup>24</sup> onder het scenario van 2,4°C (RCP 4,5 – links) en onder het scenario van 4,3°C (RCP 8,5 – rechts) in 2071-2100 vergeleken met 1981-2010<sup>25</sup>.

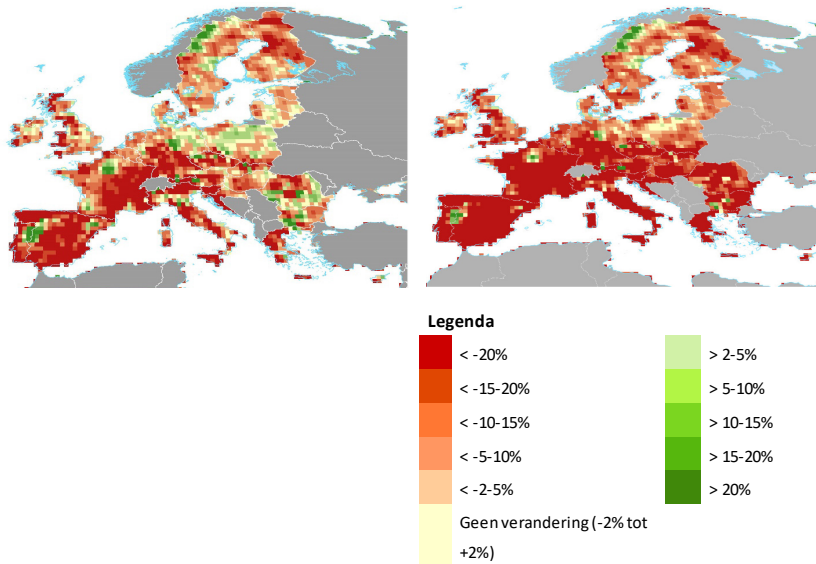


Bron: Spinoni, J., Barbosa, P., Dosio, A., McCormick, N., Vogt, J., "Is Europe at risk of desertification due to climate change?", *Geophysical Research Abstracts deel 20*, 2018, EGU2018-9557, 2018 EGU General Assembly.

<sup>24</sup> Op basis van verschillende indicatoren, zoals de ariditeitsindex van de FAO en het UNEP, de klimaatclassificatie van Köppen-Geiger en de levenszones van Holdridge.

<sup>25</sup> Trajecten voor representatieve concentratie (RCP's) zijn trajecten voor de concentraties van broeikasgassen die door de IPCC worden gebruikt. Voor de periode 2081-2100 wordt verwacht dat RCP 4,5 zal leiden tot een stijging van de oppervlakteluchttemperatuur tussen 1,7 en 3,2°C (met een gemiddelde van 2,4°C) ten opzichte van het (pre-industriële) gemiddelde van 1850-1900. Naar verwachting zal RCP 8,5 leiden tot een temperatuurstijging tussen 3,2 en 5,4°C (met een gemiddelde van 4,3°C).

- De voorspelde verandering van de ariditeitsindex onder het scenario van 2,4°C (RCP 4,5 – links) en onder het scenario van 4,3°C (RCP 8,5 – rechts) in 2071-2100 vergeleken met 1981-2010.



*Bron:* Verwerkt door Jian-Sheng Ye, Lanzhou University, China, ter voorbereiding van de wereldatlas van woestijnvorming, 2018, DOI:10.2760/06292. Brongegevens: Global Precipitation Climatology Centre en de onderzoekseenheid klimaat van de University of East Anglia.

*Bron:* Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., Sommer, S., von Maltitz, G. (red.), World Atlas of Desertification, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2018, blz. 78.

### **Het VN-kader ter bestrijding van woestijnvorming**

11. Het Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming (UNCCD) is een internationale overeenkomst waarin een wereldwijd kader ter bestrijding van woestijnvorming is vastgelegd. Het werd vastgesteld in 1994, na de wereldtop van Rio de Janeiro in 1992<sup>26</sup>. Het is een juridisch bindende overeenkomst over de bodemproblematiek waarin bodemdegradatie en woestijnvorming aan de orde worden gesteld en een platform

---

<sup>26</sup> Het UNCCD is een van de drie verdragen van Rio, naast het Verdrag van de Verenigde Naties inzake Biologische Diversiteit en het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering.

voor aanpassing, inperking en veerkracht wordt geboden. 197 partijen, waaronder de EU<sup>27</sup> en haar 28 lidstaten, zijn toegetreden tot het UNCCD. De partijen willen samenwerken om de levensomstandigheden van mensen in droge gebieden te verbeteren, de productiviteit van de grond te behouden en te herstellen en de effecten van woestijnvorming en droogte in te perken.

12. Partijen bij het UNCCD kunnen vrijwillig verklaren te zijn “getroffen door woestijnvorming”. Deze landen moeten nationale actieprogramma’s (NAP’s) opzetten en uitvoeren om woestijnvorming te bestrijden.

13. In 2015 hebben de Verenigde Naties de Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling<sup>28</sup> vastgesteld, die een verbintenis bevat om alle duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SGD’s) van de Verenigde Naties te behalen. Een van deze doelstellingen, SGD 15, is erop gericht het duurzaam gebruik van ecosystemen op het vasteland te beschermen, te herstellen en te bevorderen, bossen duurzaam te beheren, woestijnvorming te bestrijden, bodemdegradatie te stoppen en terug te draaien, het verlies aan biodiversiteit een halt toe te roepen, met als streefdoel uiterlijk in 2030 woestijnvorming tegen te gaan, aangetast land en gedegradeerde bodem te herstellen, ook land dat wordt aangetast door woestijnvorming, droogte en overstromingen, en te streven naar een wereld zonder bodemdegradatie (streefdoel 15.3).

14. In 2017 werd krachtens het UNCCD het [strategisch kader 2018-2030](#) aangenomen, dat gericht is op het bereiken van streefdoel 15.3 van de SGD. De EU heeft, als partij bij het UNCCD, bevestigd dat zij zich inzet om neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 te verwezenlijken.

---

<sup>27</sup> Een [Besluit van de Raad van 9 maart 1998](#) bepaalt dat de Raad het standpunt dat de Europese Gemeenschap inneemt in de conferentie van de partijen bij het UNCCD vaststelt op voorstel van de Commissie en dat de Commissie de Europese Gemeenschap vertegenwoordigt in de conferentie van de partijen bij het UNCCD. Het is de verantwoordelijkheid van de Commissie om te waarborgen dat het EU-rechtskader verenigbaar is met het UNCCD en om te monitoren dat de lidstaten, bij de uitvoering van EU-wetgeving, hun verplichtingen nakomen die op hen rusten op grond van de toetreding van de EU tot het UNCCD.

<sup>28</sup> [De Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling](#), vastgesteld op 25 september 2015 door de staatshoofden en regeringsleiders op een speciale top van de Verenigde Naties.

### **Woestijnvorming in de EU bestrijden**

15. De EU beschikt niet over een speciale strategie of een specifiek wettelijk kader inzake woestijnvorming. Bepaalde factoren die gerelateerd zijn aan woestijnvorming worden echter aangepakt door verscheidene andere strategieën of uitgavenprogramma's, zoals hieronder weergegeven.

16. In september 2006 stelde de Commissie een **thematische strategie voor bodembescherming**<sup>29</sup> vast, waarin ze benadrukte dat bodemdegradatieprocessen uiteindelijk kunnen leiden tot woestijnvorming. De strategie had als doelstelling een duurzaam gebruik van de bodem te waarborgen door verdere bodemdegradatie te voorkomen en de functies van de bodem te behouden, alsook door gedegradeerde bodem te herstellen tot een niveau van functionaliteit dat ten minste overeenstemt met het huidige en voorgenomen gebruik. De thematische strategie voor bodembescherming 2006 steunde op vier pijlers: bewustmaking; integratie in ander beleid; onderzoek; en wetgeving: een voorstel voor een **kaderrichtlijn bodem (SFD)**<sup>30</sup>.

17. In het voorstel voor de SFD stond dat de lidstaten verplicht zouden zijn gebieden die risico liepen op degradatie in kaart te brengen, streefdoelen voor bodembescherming vast te stellen en programma's uit te voeren om deze streefdoelen te behalen. De voorgestelde richtlijn had tevens tot doel bij te dragen tot het stoppen van woestijnvorming als gevolg van degradatie en bodembiodiversiteitsverlies. Gedurende bijna acht jaar was er echter geen gekwalificeerde meerderheid van stemmen<sup>31</sup> in de Raad om de richtlijn aan te nemen. In april 2014 heeft de Commissie het voorstel ingetrokken.

18. In april 2013 heeft de Commissie de **EU-strategie van 2013 voor aanpassing aan de klimaatverandering** aangenomen om lidstaten aan te moedigen aanpassingsmaatregelen te

---

<sup>29</sup> [COM\(2006\) 231 final.](#)

<sup>30</sup> [COM\(2006\) 232 final.](#)

<sup>31</sup> In 2007 stemde een minderheidsblok van vijf lidstaten – Duitsland, Frankrijk, Nederland, Oostenrijk en het Verenigd Koninkrijk – tegen de wet in de Raad Milieu. De 22 andere lidstaten hadden allen voor gestemd. Zie [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-08-924\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-08-924_en.htm).

nemen. In de strategie wordt benadrukt hoe belangrijk het is dat de EU maatregelen neemt om zich aan te passen aan de onvermijdelijke invloeden op het klimaat en de economische, milieu- en sociale kosten ervan.

19. In november 2013 stelde de EU het **algemeen milieuactieprogramma voor de Europese Unie** vast om er uiterlijk in 2020 voor te zorgen dat “in de Unie land duurzaam wordt beheerd, de bodem adequaat wordt beschermd en vorderingen zijn gemaakt met het herstel van vervuilde locaties”.

20. In de **EU-strategie voor de bossen** van 2013 werd onderstreept dat bossen niet alleen belangrijk zijn voor plattelandontwikkeling, maar ook voor het milieu en de strijd tegen klimaatverandering. Bossen spelen een belangrijke rol in de bestrijding van bodemdegradatie en woestijnvorming.

21. Verschillende EU-fondsen kunnen worden aangesproken om maatregelen tegen woestijnvorming te financieren:

- De uitvoering van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB), met plattelandontwikkelings-<sup>32</sup>, vergroenings- en cross-compliance-elementen<sup>33</sup>, kan positieve effecten hebben op landbouwgronden. Intensieve of niet-duurzame landbouwpraktijken kunnen de bodem echter beschadigen.

---

<sup>32</sup> Voornamelijk geregeld door [Verordening \(EU\) nr. 1305/2013](#) van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 inzake steun voor plattelandontwikkeling uit het Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling (ELFPO) (PB L 347 van 20.12.2013, blz. 487) – een fonds om plattelandgebieden in de EU te helpen het hoofd te bieden aan een breed scala aan economische, milieu- en sociale uitdagingen.

<sup>33</sup> Voornamelijk geregeld door [Verordening \(EU\) nr. 1307/2013](#) van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van voorschriften voor rechtstreekse betalingen aan landbouwers in het kader van de steunregelingen van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (PB L 347 van 20.12.2013, blz. 608).

Cross-compliance omvat regels om bodemerosie te voorkomen, organisch bodemmateriaal en de bodemstructuur op peil te houden, te zorgen voor een minimaal onderhoud, de achteruitgang van habitats te voorkomen en water te beschermen en te beheren. Vergroening houdt verband met een aantal duurzame landbouwpraktijken, zoals het behoud van blijvend grasland en gewasdiversificatie, met een positieve impact op de bodem.

- De Europese structuur- en investeringsfondsen<sup>34</sup> hebben tot doel regionale onevenwichtigheden in de EU te verminderen. “Aanpassing aan klimaatverandering en risicopreventie” behoort tot de thematische doelstellingen ervan. Projecten ter bestrijding van woestijnvorming kunnen gefinancierd worden – als lidstaten een overeenkomstige behoefte vaststellen – door bijvoorbeeld het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO) of het Cohesiefonds.
- Andere EU-financieringsinstrumenten die woestijnvorming aanpakken, zijn het zevende kaderprogramma voor onderzoek en het onderzoeksprogramma Horizon 2020<sup>35</sup>, het LIFE-instrument<sup>36</sup> voor het milieu of het Solidariteitsfonds van de Europese Unie (SFEU)<sup>37</sup>.

22. Hoewel de EU-uitgavenprogramma's financiering beschikbaar stellen voor projecten met betrekking tot woestijnvorming, is de hoeveelheid EU-middelen die gepland en gebruikt worden in verband met woestijnvorming niet beschikbaar.

23. Binnen de EU heeft de Raad een werkgroep inzake woestijnvorming<sup>38</sup> opgezet. Deze werkgroep bereidt het EU-standpunt tijdens internationale onderhandelingen over woestijnvorming en bodemdegradatie voor en is het enige forum om regelmatig kwesties in verband met het UNCCD en woestijnvorming op EU-niveau te bespreken.

---

<sup>34</sup> De Europese structuur- en investeringsfondsen omvatten vijf afzonderlijke fondsen: het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO); het Europees Sociaal Fonds; het Cohesiefonds; het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling (Elfpo); en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij.

<sup>35</sup> Onderzoeks- en innovatieprogramma's van de EU voor 2014-2020 (Horizon 2020) en voor 2007-2013 (het zevende kaderprogramma voor onderzoek).

<sup>36</sup> FR: *L'Instrument Financier pour l'Environnement*. Het financieringsinstrument van de EU ter ondersteuning van milieu-, natuurbeschermings- en klimaatactieprojecten in de gehele EU.

<sup>37</sup> Opggericht om op grote natuurrampen te kunnen reageren en om uiting te kunnen geven aan Europese solidariteit met door rampen getroffen gebieden binnen Europa. Het SFEU kan enkel worden ingezet om land te herstellen nadat een natuurramp heeft plaatsgevonden en niet om een proces dat zich in de toekomst kan voordoen te voorkomen of in te perken.

<sup>38</sup> Groep internationale milieuvraagstukken – woestijnvorming.

24. Samen met de Raad en andere Commissiediensten coördineert DG ENV het standpunt van de EU tijdens UNCCD-evenementen, zoals Conferenties van de partijen, die iedere twee jaar plaatsvinden. Het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC) speelt een belangrijke rol in het ter beschikking stellen van wetenschappelijke achtergrondinformatie en deelnemers in de UNCCD-lijst met deskundigen. Andere diensten van de Commissie spelen mogelijk ook een rol in de context van de bestrijding van woestijnvorming in de EU, zoals weergegeven in **figuur 4**. Bovendien brengt het Directoraat-generaal Statistiek van de Europese Commissie (DG ESTAT) een jaarverslag over de vooruitgang in de richting van de SGD's in een EU-context uit, waaronder een beoordeling van indicatoren met betrekking tot bodemdegradatie in het kader van SGD 15 (zie **paragraaf 13**).

**Figuur 4 – Commissiediensten die gaan over woestijnvorming in de EU**



Bron: ERK.

### **REIKWIJDTE EN AANPAK VAN DE CONTROLE**

25. Aangezien Europa steeds meer wordt geteisterd door woestijnvorming, onderzochten we bij onze controle of het risico op woestijnvorming in de EU doeltreffend en doelmatig werd aangepakt. In het bijzonder beoordeelden we of:



- de Commissie en de lidstaten adequaat gebruik hadden gemaakt van de beschikbare gegevens;
- de EU stappen had genomen om woestijnvorming op coherente wijze te bestrijden;
- projecten waarmee woestijnvorming in de EU wordt aangepakt een positieve impact hadden gehad;
- de EU haar verbintenis tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie waarschijnlijk zou nakomen.

26. We verrichtten onze controle tussen september 2017 en mei 2018, waarbij wij controle-informatie afkomstig van de volgende bronnen hebben verzameld:

- onderzoeken van stukken en gesprekken met personeelsleden van vijf directoraten-generaal van de Commissie<sup>39</sup>;
- controlebezoeken aan vijf lidstaten die verklaren te zijn getroffen door woestijnvorming: Spanje, Italië, Cyprus, Portugal en Roemenië, geselecteerd vanwege hun kwetsbaarheid voor woestijnvorming en om een waaier aan weersomstandigheden, vegetatie, menselijke activiteiten en vastgestelde risico's te bestrijken. We hebben interviews gehouden en strategische documenten (waaronder plattelandsontwikkelingsprogramma's), procedures en gegevens geanalyseerd;
- bezoeken aan een steekproef van 25 projecten die deze vijf lidstaten beschouwden als relevant voor woestijnvorming en die gefinancierd of gecofinancierd werden door de EU. Deze projecten omvatten irrigatie-investeringen, bosbouwprojecten, vruchtwisseling of herstel van stapelmuren of dijken om bodemerosie te voorkomen. Wij bezochten de projecten om te beoordelen of deze een duurzame bijdrage tot de bestrijding van woestijnvorming hadden geleverd, niet om een

---

<sup>39</sup> DG Landbouw en Plattelandsontwikkeling (AGRI), DG Klimaat (CLIMA), DG Milieu (ENV) en DG Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (JRC) en DG Onderzoek en Innovatie (RTD).

oordeel over de wettigheid en regelmatigheid ervan te geven. We controleerden ook projecten inzake onderzoek naar technieken om woestijnvorming aan te pakken (zie **bijlage III**);

- vergaderingen met verschillende belanghebbenden, waaronder het personeel van het UNCCD, het EEA en academische deskundigen, om strategische benaderingen of technieken te bespreken voor de aanpak en monitoring van woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU.

27. Ruimtebeslag als een resultaat van stads- en andere kunstmatige ontwikkeling viel niet binnen de reikwijdte van de controle. Volgens het EEA<sup>40</sup> bedroeg het jaarlijkse ruimtebeslag in de EU-28-landen tussen 2006 en 2012 ongeveer 850 km<sup>2</sup> – minder dan 0,1 % van de totale grondoppervlakte van de EU. In onze behandeling van de controlevragen zoals uitgezet in **paragraaf 25** hebben we het in het kader van het UNCCD opgerichte kader ter bestrijding van woestijnvorming niet beoordeeld.

### **OPMERKINGEN**

***De Commissie en de lidstaten verzamelen gegevens die relevant zijn voor woestijnvorming en bodemdegradatie, maar de Commissie heeft hier niet adequaat gebruik van gemaakt***

28. Wij onderzochten het gebruik door de Commissie van de beschikbare gegevens over woestijnvorming en bodemdegradatie. De Commissie moet gegevens over woestijnvorming en de daarmee samenhangende risico's verzamelen en analyseren om te besluiten over de nodige maatregelen voor de aanpak ervan, en dat vervolgens uitvoeren. Deze gegevens moeten voldoende, coherent en betrouwbaar zijn en regelmatig worden bijgewerkt en herzien.

### **De Commissie en de lidstaten verzamelen gegevens in verband met woestijnvorming**

29. Een belangrijk systeem voor de monitoring van indicatoren die relevant zijn voor woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU is het programma voor aardobservatie

---

<sup>40</sup> Europees Milieuagentschap, [Ruimtebeslagindicatoren](#), mei 2018.

Copernicus, dat door de Commissie wordt gecoördineerd en beheerd<sup>41</sup>. Het systeem gebruikt een verscheidenheid aan technologieën, van satellieten in de ruimte tot meetsystemen op het land, in de zee en in de lucht. In het kader van Copernicus worden vrij beschikbare gegevens geproduceerd op een breed scala van terreinen: atmosfeer, zee, land, klimaat, noodsituaties en veiligheid. Een van de onderdelen ervan, de landmonitoringdienst van Copernicus, verschaft geografische informatie over de bodembedekking en verwante variabelen, bijvoorbeeld over de hoeveelheid begroeiing en de watercyclus. In 2015 werd een extra satelliet gelanceerd. Een van de vastgelegde doelstellingen ervan is woestijnvorming monitoren<sup>42</sup>, maar hierover zijn nog geen duidelijke gegevens beschikbaar (zie ook **paragraaf 39**).

30. De Commissie verzamelt op regelmatige basis nuttige, relevante informatie over verscheidene elementen in verband met de staat van de bodem in de EU, waaronder informatie met betrekking tot de drie subindicatoren van het UNCCD (zie **paragraaf 38**).

31. De **productiviteit van de grond** werd geanalyseerd door het JRC in een verslag dat was gebaseerd op satellietobservaties tussen 1982 en 2010 en waarin gegevens van Copernicus werden gebruikt<sup>43</sup>. **Figuur 5**, die is gebaseerd op de recentste alomvattende gegevens die zijn gepubliceerd door de Commissie over de ontwikkeling van de productiviteit van de grond in de EU<sup>44</sup>, toont aan dat de warme, droge landen in het Middellandse Zeegebied vatbaarder zijn voor een daling van de productiviteit van de grond.

---

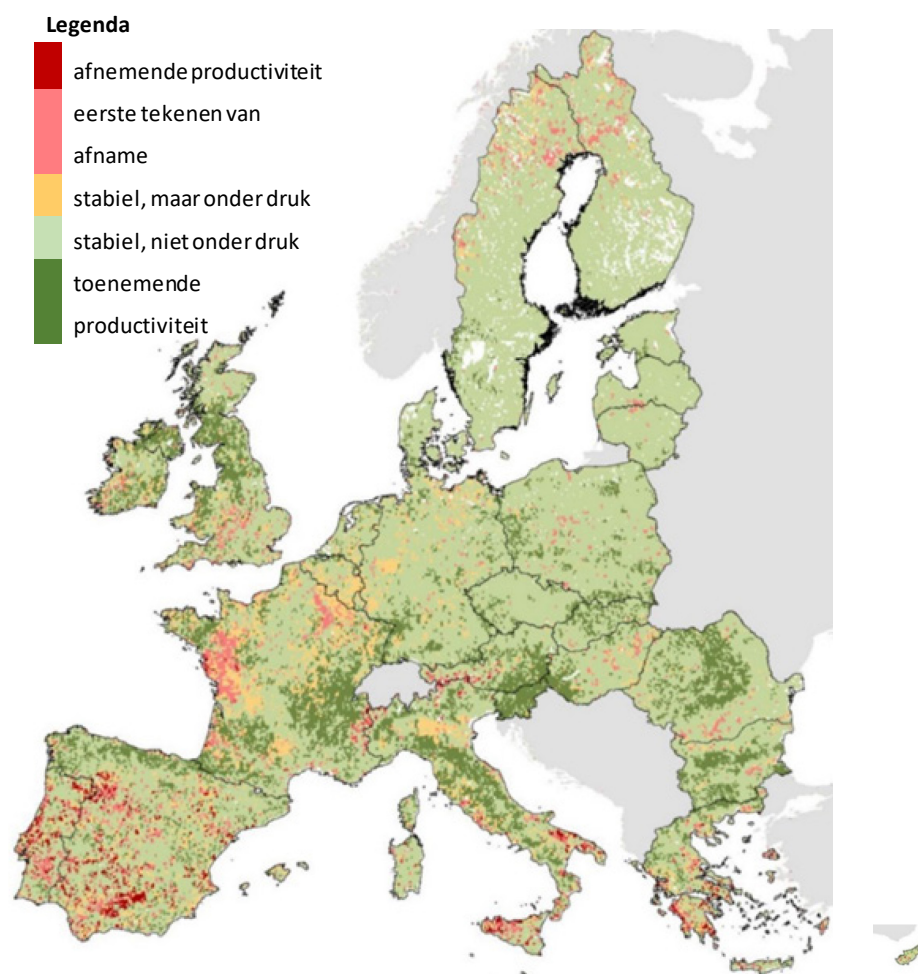
<sup>41</sup> Uitgevoerd in samenwerking met de lidstaten, het Europees Ruimteagentschap, de Europese Organisatie voor de Exploitatie van Meteorologische Satellieten, het Europees Centrum voor weersvoorspellingen op middellange termijn, EU-agentschappen en Mercator Océan.

<sup>42</sup> Satelliet Sentinel-2A, zie <http://www.copernicus.eu/main/sentinel-2a-orbit>

<sup>43</sup> Cherlet, M., Ivits, E., Sommer, S., Tóth, G., Jones, A., Montanarella, L., Belward, A., "Land Productivity Dynamics in Europe, Towards a Valuation of Land Degradation in the EU", Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek, Instituut voor milieu en duurzaamheid, eenheid voor het beheer van bodemrijdommen, 2013.

<sup>44</sup> In het verslag wordt geschat dat 85,1 % van de totale oppervlakte van de EU momenteel geen daling van de productiviteit van de grond ondervindt, 5,6 % hiervan wel de eerste verschijnselen vertoont en 1,5 % een daling ondervindt.

**Figuur 5 – Ontwikkeling van de productiviteit van de grond in Europa (1982-2010)**



Bron: JRC, 2012.

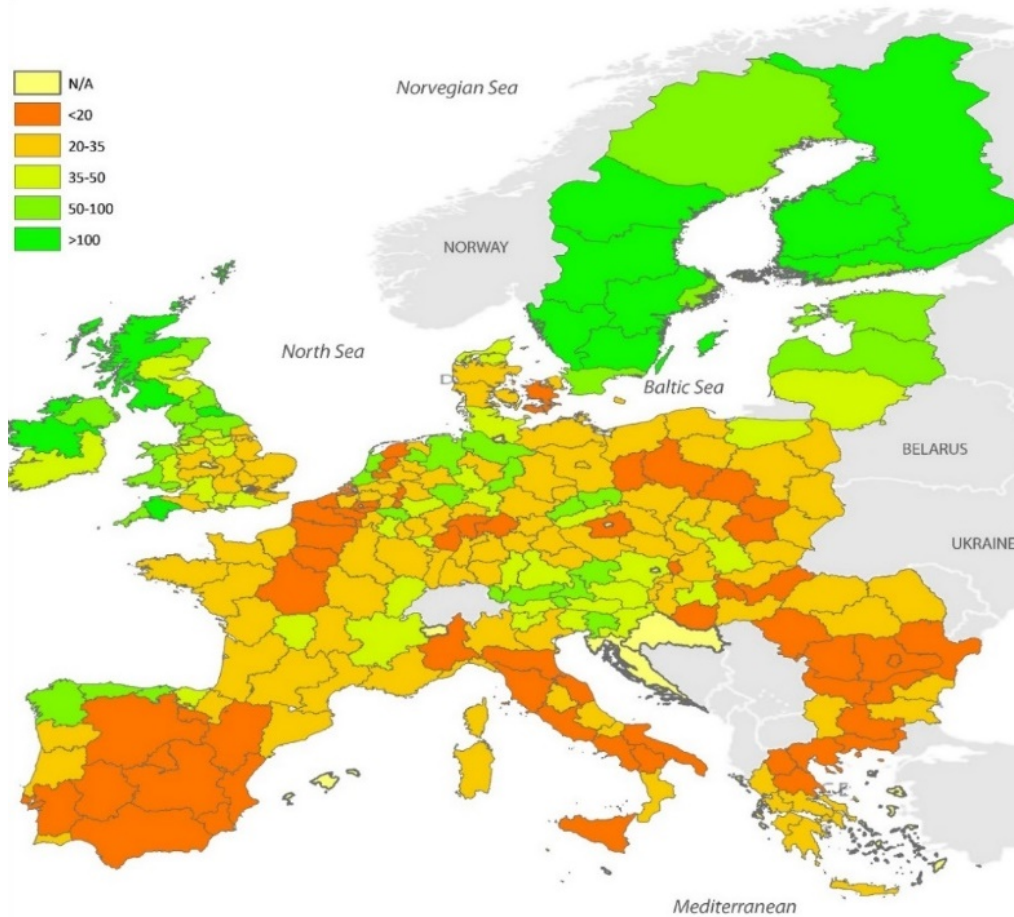
32. **Organische koolstof in de bodem** wordt gemonitord door de Commissie door middel van het polyvalente platform van het statistisch kaderonderzoek naar landgebruik en bodembedekking ([LUCAS](#))<sup>45</sup>, een gestandaardiseerde driejaarlijkse analyse van de eigenschappen van de toplaag in de gehele EU, dat wordt uitgevoerd door het JRC. Volgens het EEA is het gemiddeld het waarschijnlijkst dat de bodem in Europa een verzamelplaats voor koolstof is. De bodem onder grasland en bossen is een koolstofput terwijl de bodem

---

<sup>45</sup> In het kader van LUCAS 2015 werden observaties verstrekt voor meer dan 270 000 punten in de 28 EU-lidstaten. Het LUCAS-onderzoek van 2018 werd in maart 2018 opgestart (het bevat meer dan 240 000 punten en ongeveer 99 000 foto-interpretaties) en de resultaten ervan zullen in 2019 beschikbaar zijn.

onder bouwland een kleinere koolstofbron vormt<sup>46</sup>, aldus het EEA. **Figuur 6** toont aan dat de gebieden die risico lopen op woestijnvorming, in Griekenland, Spanje, Italië, Portugal en Roemenië, correleren met een laag gehalte aan organische koolstof in de bodem.

**Figuur 6 – LUCAS – organische koolstof in de bodem in de EU – 2015 (g/kg)**



Bron: JRC, 2018.

33. De **bodembedekking en veranderingen in de bodembedekking** in de EU worden regelmatig gemonitord door middel van het programma voor de coördinatie van informatie

<sup>46</sup> <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/soil-organic-carbon-1/assessment>. De grootste uitstoot van CO<sub>2</sub> uit de bodem is toe te schrijven aan de omschakeling (afwatering) van de organische bodem.

over het milieu (CORINE)<sup>47</sup>, een onderdeel van Copernicus dat wordt beheerd door het EEA. Relevante gegevensverzamelingen van CORINE worden sinds 2000 elke zes jaar geproduceerd en voor het laatst in 2012. Gezamenlijk bestrijken landbouwgrond en bossen 85 % van het land in de EU<sup>48</sup>.

34. De Commissie verzamelt en compileert regelmatig aanvullende gegevens over verschillende factoren die gerelateerd zijn aan woestijnvorming in de EU, zoals bodemerosie, droogten, water en bosbranden, zoals beschreven in ***bijlage II***. De Commissie gebruikt deze echter niet om de mate van woestijnvorming en bodemdegradatie te beoordelen.

35. Een [wereldatlas van woestijnvorming](#) werd voor het eerst gepubliceerd in 1992 door de Verenigde Naties<sup>49</sup> en vervolgens bijgewerkt in 1997. De Commissie heeft de publicatie van de atlas overgenomen en in 2018 een derde versie gepubliceerd. De atlas bevat kaarten van factoren die kunnen leiden tot woestijnvorming, zoals bodemerosie, verzilting, verstedelijking en migratie. In de nieuwe versie staan kaarten en gegevens over een scala van interacties tussen mens en milieu die relevant zijn voor bodemdegradatie, maar geen kaarten specifiek over woestijnvorming. De Commissie is van mening dat woestijnvorming niet gemakkelijk in kaart kan worden gebracht omdat het een erg complex proces betreft waarvan onderzoek heeft aangetoond dat het wordt veroorzaakt door veel verschillende factoren<sup>50</sup>.

36. De bezochte lidstaten hebben kaarten over het risico op woestijnvorming opgesteld (zie ***bijlage I***). Deze kaarten werden echter niet regelmatig bijgewerkt en kunnen niet worden vergeleken aangezien er verschillende indicatoren en kleurencoderingen werden gebruikt.

---

<sup>47</sup> CORINE is gebaseerd op de analyse van satellietbeelden en hiermee worden 44 categorieën van landgebruik in kaart gebracht, onderverdeeld in 5 hoofdcatégorieën: kunstmatige oppervlakken, landbouwgebieden, bos- en seminatuurlijke gebieden, wetlands en waterlichamen.

<sup>48</sup> Zie het [verslag voor de periode 2014-2020 over de GLB-contextindicatoren, herziening 2017](#).

<sup>49</sup> Milieuprogramma van de Verenigde Naties.

<sup>50</sup> Zie bijv. Cherlet, M., Zdruli, P., Zucca, C., "Desertification: Mapping Constraints and Challenges; Encyclopedia of Soil Science", derde uitgave, Taylor & Francis, 2017.

Bijgevolg kunnen zij geen alomvattend overzicht van woestijnvorming op EU-niveau scheppen.

37. De bezochte lidstaten monitorden ook factoren die gerelateerd zijn aan woestijnvorming en bodemdegradatie, zoals water, droogten en neerslag. Met betrekking tot de mechanismen voor het verzamelen van bodemgegevens constateerden we dat:

- Spanje, Italië en Roemenië beschikten over hun eigen systemen, die specifiekere bodemgegevens verschaften, maar in zekere mate een overlapping vormden van de gegevensverzamelingsmechanismen van de EU. Nationale gegevens inzake de bodem waren onvolledig, werden niet regelmatig verzameld en geïnterpreteerd en waren niet altijd betrouwbaar<sup>51</sup>.
- Cyprus en Portugal maakten uitsluitend gebruik van het LUCAS-platform van de Commissie om bodemgegevens te verzamelen.

### **Binnen de EU is er geen overeengekomen methodologie om woestijnvorming en bodemdegradatie te beoordelen**

38. Woestijnvorming en bodemdegradatie zijn complexe verschijnselen die door veel onderling afhankelijke factoren worden beïnvloed en er bestaat geen wetenschappelijke consensus over de beoordeling van deze factoren. Vervangende indicatoren kunnen echter worden gebruikt om achteruitgang van de toestand van de grond op te sporen. Er zijn verschillende vervangende indicatoren, maar in het UNCCD wordt het gebruik van drie subindicatoren aanbevolen om bodemdegradatie te beoordelen: de productiviteit van de grond, organische koolstof in de bodem en de bodembedekking en veranderingen van de bodembedekking<sup>52</sup>.

---

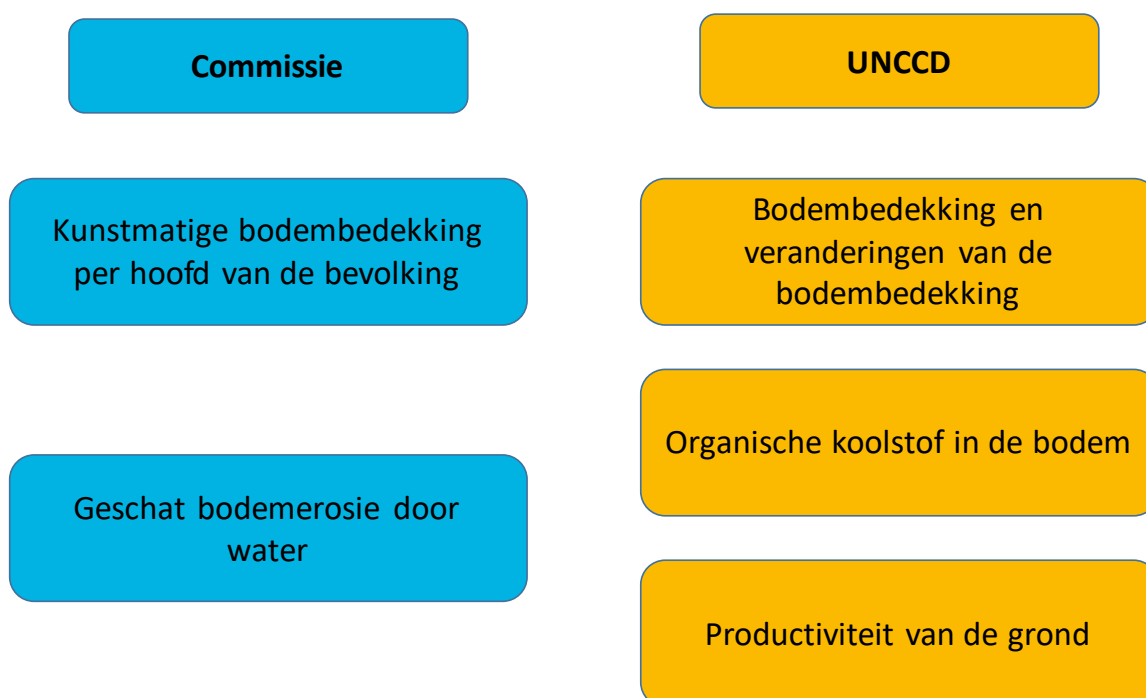
<sup>51</sup> In een [verslag van 2012 over de bodemtoestand in Europa](#) merkte het JRC op dat de bodemkartering in de lidstaten niet voldoende beantwoordt aan de huidige behoeften en dat verschillen tussen verschillende nationale gegevensreeksen het moeilijk maken om grensoverschrijdende analyses te maken.

<sup>52</sup> Andere voorbeelden zijn verzilting en verontreiniging.

39. De Commissie en de lidstaten zijn geen methodologie overeengekomen voor de verzameling van de beschikbare indicatoren om een consistente beoordeling van woestijnvorming en bodemdegradatie in de gehele EU voor te leggen. Dit maakt het moeilijk de mate van woestijnvorming in de verschillende lidstaten van de EU te vergelijken.

40. In het monitoringverslag van 2018 over de vooruitgang in de richting van de SGD's in een EU-context gebruikt de Commissie twee indicatoren voor bodemdegradatie die gedeeltelijk aansluiten op de UNCCD-indicatoren: kunstmatige bodembedekking per hoofd van de bevolking en geschatte bodemerosie door water (zie **tabel 2**). Er zijn nog veel meer kenmerken van bodemdegradatie die niet worden bestreken door deze indicatoren, zoals organische koolstof in de bodem, de productiviteit van de grond, verzilting of verontreiniging. Aanvullende informatie over andere relevante indicatoren is beschikbaar op het niveau van de Commissie (zie de **paragrafen 30 en 34**), maar wordt niet gebruikt om bodemdegradatie in de EU te beoordelen.

**Tabel 2 – Vergelijking van de indicatoren voor bodemdegradatie van de Commissie en het UNCCD**



Bron: ERK, gebaseerd op het UNCCD en DG ESTAT.



***De EU neemt stappen om woestijnvorming te bestrijden, maar met een beperkte samenhang***

41. Wij onderzochten of de EU stappen neemt om woestijnvorming op coherente wijze te bestrijden. Voor dergelijke stappen zijn een coherente governancestructuur en een goed langetermijnplan nodig om het risico op besluiten met een slechte kosten-batenverhouding te beperken en versnipperde, ongecoördineerde maatregelen te vermijden.

42. Het UNCCD-kader en de uitvoering ervan in de EU worden beschreven in **tekstvak 2**.

**Tekstvak 2 – Het UNCCD-kader in de EU**

Krachtens het UNCCD moeten alle partijen die verklaard hebben door woestijnvorming te zijn getroffen nationale actieprogramma's (NAP's) opstellen. De EU heeft niet verklaard te zijn getroffen door woestijnvorming en er bestaat geen actieprogramma op EU-niveau ter bestrijding van woestijnvorming. Dertien EU-lidstaten hebben in het kader van het UNCCD verklaard dat ze zijn getroffen door woestijnvorming op basis van hun eigen zelfbeoordelingen: Bulgarije, Griekenland, Spanje, Kroatië, Italië, Cyprus, Letland, Hongarije, Malta, Portugal, Roemenië, Slovenië en Slowakije. Onder hen bevinden zich zeven van de acht lidstaten met een kustlijn langs de Middellandse Zee.

De NAP's van de lidstaten bestrijken veel sectoren, zoals land- en bosbouw en waterbeheer. Voorbeelden van maatregelen in de NAP's zijn: bevordering van onderzoeksactiviteiten, noodplannen tijdens droogte, bebossing, terrasbouw ter voorkoming van grondverschuivingen en verbeterde systemen voor vroegtijdige waarschuwing.

Wat betreft de dertien lidstaten die verklaard hebben door woestijnvorming te zijn getroffen, en op basis van openbaar beschikbare informatie:

– De NAP's van vijf lidstaten zijn gepubliceerd op de [website van het UNCCD](#)<sup>53</sup>. Van de acht overige lidstaten zijn we ervan op de hoogte dat er twee beschikken over een NAP<sup>54</sup>. De gepubliceerde NAP's zijn nu meer dan 10 jaar oud. Portugal heeft het bijgewerkte NAP van 2014 nog niet gepubliceerd.

<sup>53</sup> Griekenland (NAP 2001), Spanje (NAP 2008), Italië (NAP 2000), Portugal (NAP 1999) en Roemenië (NAP 2000).

<sup>54</sup> Bulgarije en Slowakije.

– Cyprus beschikt over een in 2008 opgesteld NAP, dat nooit officieel werd aangenomen door de nationale raad van ministers en niet is ingediend bij het UNCCD.

Op basis van de weinige beschikbare informatie is de Commissie van mening dat de NAP's van de lidstaten ter bestrijding van woestijnvorming niet voldoende doeltreffend waren, want de NAP's waren niet volledig geïntegreerd in nationale planningsprocessen en er waren onvoldoende capaciteit en technische en financiële middelen beschikbaar om ze uit te voeren<sup>55</sup>. Onze evaluatie bevestigde deze beoordeling.

### **Er bestaat geen specifieke wetgeving inzake woestijnvorming en de bodem op EU-niveau.**

43. Zoals beschreven in **paragraaf 16**, omvatte de **thematische EU-strategie voor bodembescherming** van 2006 een voorstel voor een **kaderrichtlijn bodem** (SFD). Een van de doelstellingen van de voorgestelde richtlijn bestond erin bij te dragen tot het stoppen van woestijnvorming als gevolg van degradatie en bodembiodiversiteitsverlies. Het wetgevingsvoorstel behaalde geen meerderheid in de Raad en werd in 2014 door de Commissie ingetrokken. Daarom bestaat er geen geïntegreerde EU-wetgeving over de bodem, hoewel er wel verscheidene EU-richtlijnen en -verordeningen gelden voor andere essentiële milieuhulpbronnen, zoals lucht en water.

44. Uit een recente studie bleek dat de intrekking van het SFD-voorstel een gemiste kans was om een wederzijds begrip en een gemeenschappelijke visie rond bodembescherming in de EU te creëren<sup>56</sup>. Dezelfde studie bevestigde dat, terwijl er geen overkoepelende bodembeschermingswetgeving op EU-niveau bestaat, de nationale bodembeschermingswetgeving – indien die bestaat – tekortschoot om woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU te voorkomen.

---

<sup>55</sup> April 2018, een herhaling van haar [bevindingen van 2008 over woestijnvorming aan de Verenigde Naties](#).

<sup>56</sup> Wunder, S., Kaphengst, T., Freluh-Larsen, dr. A., McFarland, K., Albrecht, S., “Implementing SDG target 15.3 on “Land Degradation Neutrality” – Development of an indicator based on land use changes and soil values”, Ecologic Institute, Berlijn in opdracht van het Duitse milieuoagentschap, 2018.

## EU-strategieën, -beleid en -uitgavenprogramma's dragen bij tot de bestrijding van woestijnvorming, maar zijn er niet specifiek op gericht

45. Er bestaat geen specifieke EU-strategie die gericht is op de aanpak van woestijnvorming en bodemdegradatie. Verwijzingen naar woestijnvorming zijn verspreid over verscheidene EU-strategieën, -beleidslijnen en -uitgavenprogramma's, waarvan het GLB en de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering het relevantst zijn voor woestijnvorming.

46. Hoewel het **GLB** het potentieel heeft een belangrijke rol te spelen in de aanpak van woestijnvorming, merkten wij de volgende beperkingen op:

- Volgens het EEA kunnen **rechtstreekse betalingen** leiden tot de intensivering van de landbouw met op haar beurt het verlies van organisch materiaal in de bodem, een gedaald waterhoudend vermogen van de bodem en veranderingen van bodemgebruik als gevolg<sup>57</sup>.
- **Cross-compliance**bepalingen omvatten drie goede landbouw- en milieucondities die zijn gericht op de voorkoming van bodemdegradatie, namelijk die met betrekking tot de minimale bodembedekking, landbeheer om erosie te beperken en het behoud van organisch materiaal in de bodem. Volgens het EEA kan cross-compliance bijdragen tot het behoud van organisch materiaal in de bodem en de bescherming van de bodem tegen erosie<sup>58</sup>. Hoewel er geen specifieke conclusies werden getrokken over het effect van cross-compliance op bodemdegradatie, constateerde de ERK in haar Speciaal verslag nr. 26/2016 echter dat de Commissie met de beschikbare informatie de algehele doeltreffendheid van cross-compliance niet adequaat kon beoordelen<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Zie het [EEA-verslag nr. 8/2016 over directe en indirecte impact van het EU-beleid op het land](#), blz. 11 en 66.

<sup>58</sup> Zie het [EEA-verslag nr. 8/2016 over directe en indirecte impact van het EU-beleid op het land](#), blz. 66.

<sup>59</sup> Zie [Speciaal verslag nr. 26/2016 "Het blijft een uitdaging om cross-compliance doeltreffender en eenvoudiger te maken"](#).

In een ander verslag werd opgemerkt dat de milieueffecten ervan niet kunnen worden gekwantificeerd<sup>60</sup>.

- Op het gebied van **vergroening** ontbreekt een volledig ontwikkelde interventielogica met duidelijk omschreven, ambitieuze streefdoelen. De begroting ervan is niet rechtstreeks gekoppeld aan de verwezenlijking van milieu- en klimaatgerelateerde doelstellingen met het beleid. Bovendien bestaan er verschillende vrijstellingen van de vergroeningsvoorschriften, afhankelijk van de individuele situatie van de landbouwers en hun landbouwgrond<sup>61</sup>. In ons verslag van 2017 concludeerden we dat vergroening, zoals die momenteel wordt uitgevoerd, waarschijnlijk geen substantiële voordelen voor het milieu en het klimaat zal opleveren<sup>62</sup>. De statische gegevens die door de Commissie in 2018 werden gepubliceerd<sup>63</sup>, tonen aan dat het aandeel van de oppervlakte cultuurgrond dat onderworpen is aan minstens één vergroeningsverplichting in lidstaten die risico lopen op woestijnvorming, zoals Griekenland, Kroatië, Italië, Malta, Portugal of Roemenië, slechts ongeveer 50 % of minder bedroeg<sup>64</sup>.
- Volgens de Commissie wordt woestijnvorming of bodemdegradatie onderkend als een risico in de **plattelandontwikkelingsprogramma's** (POP's) van de door

---

<sup>60</sup> [Zweedse landbouwdienst, Milieueffecten van cross-compliance, 2011.](#)

<sup>61</sup> Bijvoorbeeld: kleine landbouwers, biologische landbouwers, landbouwers met een groot aandeel grasland. Zie [https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/greening\\_en](https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/greening_en).

<sup>62</sup> Zie [Speciaal verslag nr. 21/2017 "Vergroening: een complexere inkomenssteunregeling, die vanuit milieuoogpunt nog niet doeltreffend is"](#), paragrafen 26-57.

<sup>63</sup> Het verslag van de Commissie over [groene rechtstreekse betalingen](#), 2018, gebaseerd op gegevens uit 2015.

<sup>64</sup> Er wordt mogelijk zelfs minder land door vergroeningsverplichtingen bestreken, want zelfs als dergelijke verplichtingen slechts van toepassing waren op één enkel perceel, ongeacht de grootte ervan, zou de oppervlakte van het gehele landbouwbedrijf toch meetellen in de indicator.

woestijnvorming getroffen lidstaten. Wij hebben gekeken naar vijf nationale POP's en twee regionale POP's<sup>65</sup>. Hiervan:

- bevatten alle POP's<sup>66</sup> maatregelen die kunnen bijdragen tot de bestrijding van woestijnvorming en bodemdegradatie, zoals agromilieu- en klimaatmaatregelen, hulp aan gebieden met natuurlijke beperkingen, bosbouwmaatregelen of irrigatie-investeringen;
- bevatte slechts één POP een specifiek pakket tegen woestijnvorming, maar het was slecht ontworpen (zie **tekstvak 3**).

### **Tekstvak 3 – Voorbeeld van een ondoeltreffende maatregel tegen woestijnvorming**

Het Roemeense plattelandontwikkelingsprogramma voor de periode 2014-2020 bevat een agromilieupakket dat specifiek gericht is op de aanpak van de woestijnvormingsproblematiek in Roemenië. Het pakket staat open voor landbouwers in geselecteerde gebieden met een hoog risico op woestijnvorming. Het steunbedrag bedraagt 125 EUR per hectare. Om het te ontvangen, moeten de landbouwers zich ertoe verbinden droogtebestendige gewassen te planten, vruchtwisseling toe te passen en grondbewerking tot een minimum te houden. Enkel landbouwers met minder dan 10 hectare bouwland komen hiervoor in aanmerking.

Het pakket bevat een aantal elementen die bevorderlijk kunnen zijn voor de grond. Het is echter slecht ontworpen. De hoogte van de beschikbare steun biedt onvoldoende financiële rechtvaardiging voor landbouwers met minder dan 10 hectaren om de veeleisende voorschriften van de maatregel na te leven. Bijgevolg hebben geen in aanmerking komende begunstigden zich aangemeld voor het woestijnvormingspakket en werden er geen betalingen verricht.

---

<sup>65</sup> We onderzochten de nationale POP's van de vijf bezochte lidstaten en de regionale POP's van Andalusië (Spanje) en Sicilië (Italië).

<sup>66</sup> Deze maatregelen waren over het algemeen ontworpen in het kader van de prioriteit van de POP's inzake "herstel, instandhouding en verbetering van ecosystemen die verbonden zijn met de landbouw en de bosbouw".

47. Bodembescherming maakt deel uit van het voorstel van de Commissie voor het volgende GLB<sup>67</sup>, waarin verschillende normen in verband met bodembescherming en -kwaliteit worden voorgesteld. In het voorstel worden ook mogelijke resultaatindicatoren<sup>68</sup> en impactindicatoren voor bodembescherming beschreven, voor de verslaglegging van de lidstaten. Deze voorgestelde elementen van het nieuwe GLB kunnen landbouwers mogelijk beter aansporen om passend zorg te dragen voor de bodem in de EU. De bespreking van deze voorstellen loopt nog. Bijgevolg is het nog te vroeg om te beoordelen hoe de voorgestelde regelingen in de praktijk kunnen werken.

48. In de **EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering** van 2013 wordt erkend hoe belangrijk de bestrijding van woestijnvorming is als een te ondersteunen maatregel ter aanpassing aan de klimaatverandering. De lidstaten worden aangemoedigd hun eigen nationale strategieën te ontwikkelen. Aan de hand van beschikbare documentatie bij de Commissie constateerden wij dat, van de dertien lidstaten die verklaard hadden te zijn getroffen door woestijnvorming (zie **tekstvak 2**), er in november 2018:

- acht, waaronder de vijf bezochte lidstaten, specifieke maatregelen tegen woestijnvorming hadden opgenomen in hun strategieën voor aanpassing aan de klimaatverandering<sup>69</sup>;
- twee, Hongarije en Slovenië, woestijnvorming niet vermeldden in hun aanpassingsstrategieën;
- drie, Bulgarije, Kroatië en Letland, nog geen strategieën voor aanpassing aan de klimaatverandering hadden opgesteld.

---

<sup>67</sup> COM(2018) 392 final van 1 juni 2018, [Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van voorschriften inzake steun voor de strategische plannen die de lidstaten in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid opstellen](#).

<sup>68</sup> De voorgestelde resultaatindicatoren omvatten: koolstofopslag in bodems en biomassa (R14), verbetering van bodems (R18) en duurzaam nutriëntenbeheer (R21).

<sup>69</sup> Sommige lidstaten verwerkten woestijnvorming in hun strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering door naar hun NAP's te verwijzen.

49. De lidstaten voeren deze strategieën uit. Momenteel beschikt de Commissie niet over alomvattende EU-brede gegevens over de resultaten van de uitvoering hiervan. In 2016 startte de Commissie een evaluatie van de EU-aanpassingsstrategie om de uitvoering en prestaties ervan te onderzoeken. Volgens de planning zal deze eind 2018 worden voltooid.

50. Ander EU-beleid en andere EU-uitgavenprogramma's zijn relevant voor woestijnvorming, maar de impact ervan werd niet vastgelegd (zoals hieronder uitgelegd).

51. **Regionale fondsen:** In het kader van het EFRO en het Cohesiefonds kunnen infrastructuurinvesteringen voor aanpassing aan de klimaatverandering worden gefinancierd. Investerings voor dammen of irrigatiesystemen zijn het relevantst voor woestijnvorming en bodemdegradatie. De impact ervan op het land is gemengd (zie de **paragrafen 62 en 63**). Volgens het EEA kunnen EFRO-projecten een breed scala aan effecten hebben op het land; bepaalde investeringen, zoals die voor wegvervoer, kunnen ongebreidelde stadsuitbreiding en ruimtebeslag trends verergeren<sup>70</sup>. Bovendien werd het EU-Solidariteitsfonds gebruikt om het land te herstellen na noodsituaties die het risico op woestijnvorming vergroten, zoals droogten en bosbranden.

52. **EU-onderzoek:** Een aantal onderzoeksprojecten die direct of indirect woestijnvorming betreffen<sup>71</sup>, werden gefinancierd binnen de EU-kaderprogramma's voor onderzoek. Deze waren voornamelijk gericht op het begrip van het verschijnsel van woestijnvorming, de ontwikkeling van indicatoren om woestijnvorming te monitoren of de ondersteuning van gecoördineerde bewustmakingsacties. Noch de lidstaten noch de Commissie hebben de onderzoeksresultaten echter doeltreffend benut om de mate van woestijnvorming te beoordelen, een doeltreffend monitoringsysteem op te zetten of een gerelateerde strategie te ontwikkelen.

53. **Water:** In de kaderrichtlijn water is waterschaarste een aspect van geïntegreerd waterbeheer en is een goede toestand van de Europese wateren uiterlijk in 2015 de algemene doelstelling. In mei 2018 stelde de Commissie een ontwerpverordening

---

<sup>70</sup> Zie het [EEA-verslag nr. 8/2016 over directe en indirecte impact van het EU-beleid op het land](#).

<sup>71</sup> Bijv. LEDDRA, PRACTICE, RECARE, BIODESERT.

betreffende het hergebruik van water voor die is gericht op het hergebruik van behandeld afvalwater voor landbouwirrigatie. De beschikbaarheid van voldoende water van goede kwaliteit waarborgen, vormt een grote uitdaging in de strijd tegen woestijnvorming.

54. **Bosbouw:** De EU-strategie voor de bossen van 2013 is niet juridisch bindend. Alle vijf de bezochte lidstaten hadden nationale bosbouwwetgeving. De nationale bosprogramma's en nationale duurzame bosbouwpraktijken hebben positieve effecten op de bodem. De EU ondersteunt bepaalde bosbouwmaatregelen in het kader van het plattelandontwikkelingsbeleid die ook een positieve impact kunnen hebben op woestijnvorming.

55. Verschillende Commissiediensten werken (zie **paragraaf 24**) op ad-hocbasis samen op het gebied van woestijnvorming. In 2015 richtte de Commissie een deskundigengroep voor bodembescherming op om, met de lidstaten, na te denken over hoe de kwesties inzake bodemkwaliteit kunnen worden aangepakt volgens een gerichte, proportionele op risico gebaseerde aanpak binnen een bindend wettelijk kader<sup>72</sup>.

56. Bijgevolg bestaat er een reeks strategieën, actieplannen en uitgavenprogramma's op EU- en nationaal niveau die relevant zijn voor de bestrijding van woestijnvorming, maar er niet op gericht zijn.

***Door de EU gefinancierde projecten in verband met woestijnvorming kunnen een positieve impact hebben, maar relevante informatie over de prestaties inzake woestijnvorming ontbreekt***

57. Wij beoordeelden of projecten waarmee woestijnvorming in de EU wordt aangepakt een positieve impact hadden. Om een positieve impact te hebben met betrekking tot dit verschijnsel, moeten dergelijke projecten voorzien in relevante behoeften en duurzaam zijn uit ecologisch en financieel oogpunt. Informatie over de prestaties inzake doeltreffendheid en efficiëntie van de uitgaven is nuttig om te evalueren wat er met de EU-begroting is bereikt.

---

<sup>72</sup> [http://ec.europa.eu/environment/soil/process\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/soil/process_en.htm)



58. Onderzoek heeft aangetoond dat het over het algemeen duurder is aangetast land te herstellen dan woestijnvorming en bodemdegradatie te voorkomen<sup>73</sup>. Projecten in verband met woestijnvorming moeten ook tijdig zijn omdat vertraagde maatregelen mogelijk duurder kunnen zijn of de onherroepelijke negatieve gevolgen voor het land niet kunnen voorkomen.

59. Er zijn geen alomvattende gegevens beschikbaar over geplande of daadwerkelijke uitgaven voor projecten die relevant zijn voor woestijnvorming op regionaal, nationaal of EU-niveau. Er bestaan geen gegevens over hoeveel van dergelijke projecten lopen in de EU. Ter illustratie namen wij een steekproef van 25 projecten (zie **paragraaf 26**) uit lijsten die bij ons werden ingediend door de 5 bezochte lidstaten, die door hen werden aangemerkt als relevant voor woestijnvorming<sup>74</sup>.

#### **EU-projecten kunnen een positieve impact hebben bij de bestrijding van woestijnvorming**

60. Binnen onze steekproef troffen we twee bijzonder succesvolle projecten aan die wij beschouwden als voorbeelden van goede praktijken. In het kader van deze projecten werd voorheen niet-productieve grond verrijkt en beschermd tegen bodemdegradatie. Naast de aanpak van woestijnvorming, een daling van erosie en een verbetering van de toestand van de grond, leverden deze projecten ook economische voordelen op voor begunstigen of droegen ze bij tot de biodiversiteit (zie **tekstvak 4**).

---

<sup>73</sup> Nkonya, E., Mirzabaev, A., en von Braun, J., "Economics of Land Degradation and Improvement: An Introduction and Overview," Economics of Land Degradation and Improvement – A Global Assessment for Sustainable Development", 2016, blz. 24-26; Intergouvernementeel platform voor wetenschap en beleid inzake biodiversiteit en ecosysteemdiensten, "Thematic assessment of land degradation and restoration", maart 2018.

<sup>74</sup> De bezochte lidstaten vonden het een hele uitdaging een lijst met aan woestijnvorming gerelateerde projecten te verschaffen voor onze controle omdat ze niet verbonden waren door een specifiek beleid. Over het algemeen waren de projecten niet aangemerkt als gerelateerd aan woestijnvorming, maar waren ze er eerder indirect op gericht.

#### **Tekstvak 4 – Goede praktijken – relevante projecten voor woestijnvorming**

Een door het EFRO gefinancierd project in Sicilië, Italië, was erop gericht woestijnvorming te bestrijden door hellingen te stabiliseren, de bodem te verrijken en te zorgen voor een betere afwatering. Het heeft ook bijgedragen tot de groei van vegetatie die was aangepast aan de lokale weersomstandigheden. Het project bevorderde de beperking van oppervlakte-erosie, de toename van de biodiversiteit en de verbetering van de toestand van de grond.

##### **Verbetering van de bodemtoestand in Italië (Sicilië)**



*Bron: ERK.*

In het kader van een door het Elfpo gefinancierd project in Portugal konden economische voordelen worden gehaald uit de exploitatie van voorheen niet-productieve grond. Een sparrenbos werd geplant in een gebied met een zanderige bodem. De bodem werd verrijkt met organisch materiaal en er werd gebruik gemaakt van irrigatie- en vegetatiebeheersingsmethoden zonder ploegen. Het project verbeterde de productiviteit van de grond terwijl de bodem werd beschermd tegen winderosie.

##### **Bebossing in Portugal**



*Bron: ERK.*

### Er bestaat echter bezorgdheid over de duurzaamheid ervan op lange termijn

61. Het vaakst voorkomende soort project in onze steekproef betrof investeringen in irrigatie (10 van de 25, waarvan 9 werden gefinancierd door het Elfpo). Onderzoek heeft aangetoond dat dergelijke projecten gemengde effecten kunnen hebben op woestijnvorming en bodemdegradatie<sup>75</sup>.

62. Aan de ene kant kan de winstgevendheid van het land door irrigatie toenemen: ze kan leiden tot een grotere oogst (vooral op korte termijn), de beschikbaarheid van meer grond als landbouwgrond en een grotere weerstand tegen droogte. Wij hebben al deze positieve effecten vastgesteld bij de projecten in onze steekproef.

63. Aan de andere kant kan irrigatie leiden tot duurzaamheidsproblemen: uitgeputte watervoorraden, besmet grondwater, toenemende bodemerosie of een stijgend risico op verzilting<sup>76</sup> en verminderde vruchtbaarheid van de bodem. Om deze problemen aan te pakken, bepalen de Elfpo-verordeningen dat irrigatieprojecten aan specifieke voorwaarden voor milieuduurzaamheid moeten voldoen om in aanmerking te komen voor cofinanciering<sup>77</sup>. In **Tekstvak 5** worden de duurzaamheidsproblemen op lange termijn beschreven die wij vaststelden bij twee bezochte irrigatieprojecten.

---

<sup>75</sup> Podimata, M. V. en Yannopoulos, P. C., "Evolution of Game Theory Application in Irrigation Systems", *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 4, 2015, blz. 271-281; Muñoz, P., Antón, A., Nuñez, M., Paranjpe, A., Ariño, J., Castells, X., Montero, J.I., Rieradevall, J., "International Symposium on High Technology for Greenhouse System Management", *ISHS Acta Horticulturae* 801, Greensys, 2007; Kattakulov, F., Špoljar, M., Razakov, R., "Advantages and disadvantages of irrigation: focus on semi-arid regions. The Holistic Approach to Environment", 2017, blz. 29-38.

<sup>76</sup> Het EEA schat dat 25 % van de geïrrigeerde landbouwgrond in het Middellandse Zeegebied getroffen is door verzilting ([Verslag van 2015 over de staat van het milieu](#)).

<sup>77</sup> Zie artikel 46 van [Verordening \(EU\) nr. 1305/2013](#). Zo moet de milieuanalyse aantonen dat de investering geen negatieve milieu-impact zal hebben.

#### **Tekstvak 5 – Bezorgdheid over de duurzaamheid van irrigatieprojecten waarmee woestijnvorming wordt aangepakt**

In **Sicilië, Italië**, bezochten we een tijdens de programmeringsperiode 2007-2013 door het Elfpo gefinancierd irrigatieproject. Bij dit project werden geen watermeters gebruikt. Water werd in rekening gebracht op basis van de hoeveelheid geïrrigeerde hectaren en niet het daadwerkelijke verbruik. Deze praktijk moedigt het doelmatig gebruik van watervoorraden niet aan. Dit probleem werd aangepakt in de huidige programmeringsperiode (2014-2020), toen watermetersystemen vereist waren bij alle nieuwe irrigatie-investeringen.

In **Portugal** bestreek een irrigatieproject van Elfpo voor de periode 2014-2020 een gebied waarop voornamelijk rijst werd geteeld – een zeer waterintensief gewas. Vanwege het zoutgehalte van de lokale bodem was rijst het enige geschikte gewas volgens de bevoegde autoriteiten. Het project bevond zich echter in een gebied waar water schaars was. Er was geen zekerheid dat de irrigatie-infrastructuur voldoende water zou voorzien om de rijstproductie op een duurzame manier te kunnen ondersteunen. De autoriteiten hadden geen kosten-batenanalyse van alternatieve opties uitgevoerd, zoals ontzilting of het gebruik van een bestaand verder afgelegen irrigatiesysteem.

64. Bosbouwprojecten (allemaal gefinancierd door het Elfpo in onze steekproef) hebben een positieve impact op de preventie van woestijnvorming en bodemdegradatie: de bosbedekking beschermt de bodem tegen erosie en de capaciteit voor koolstofopname neemt toe. Herstel van boslandschap kan de biodiversiteit in stand houden en bodemdegradatie beperken. Agrobosbouwinitiatieven kunnen ook bijdragen tot de aanpak van bodemdegradatie door middel van inspanningen vanuit de gemeenschap in marginalere gebieden<sup>78</sup>. Wij beschouwden een van de vier bosbouwprojecten in onze steekproef als een voorbeeld van goede praktijken (zie **tekstvak 4**). Bosbouwprojecten zijn echter minder succesvol als de vegetatie minder aangepast is aan de lokale weersomstandigheden (zie **tekstvak 6**).

---

<sup>78</sup> IPCC, Opwarming van de aarde van 1,5°C, 2018, goedkeuringssessie, tabel 5.2, blz. 5-64 en 5-68

### **Tekstvak 6 – Bezorgdheid over de duurzaamheid van een bosbouwproject om woestijnvorming aan te pakken**

Bij een door het Elfpo gefinancierd bebossingsproject in Cyprus stelden we vast dat ongeveer 20 % van de geplante bomen het niet ten minste 5 jaar na de afronding van het project had overleefd, aangezien sommige soorten niet goed aangepast waren aan de weersomstandigheden.



*Bron: ERK.*

### **Beperkt gebruik en beperkte reikwijdte van de kosten-batenanalyse**

65. Kosten-batenanalyses en beoordelingen van de milieuduurzaamheid zijn van cruciaal belang voor aan woestijnvorming gerelateerde projecten. De meest voorkomende bron van EU-cofinanciering in onze steekproef was het Elfpo (17 van de 25 projecten). De Elfpo-verordening bepaalt niet dat er een kosten-batenanalyse moet worden uitgevoerd. Sommige lidstaten, waaronder Cyprus en Roemenië, hebben dit verplicht voor specifieke irrigatieprojecten. Bij zes van de negen Elfpo-irrigatieprojecten in onze steekproef was een kosten-batenanalyse uitgevoerd. In deze gevallen had de analyse tot doel aan te tonen dat het project financiële voordelen opleverde in vergelijking met een “niets doen”-scenario. Er werd echter geen rekening gehouden met de kosten van maatregelen ter correctie van de mogelijk negatieve ecologische impact (alhoewel verschillende vergunningen van milieuinstanties waren vereist) als onderdeel van de investeringskosten van het project.

**De autoriteiten van de lidstaten hebben de prestaties van de projecten met betrekking tot woestijnvorming en bodemdegradatie niet beoordeeld**

66. De lidstaten zijn niet verplicht gegevens te verzamelen over de impact van EU-projecten op woestijnvorming en bodemdegradatie, of deze te evalueren<sup>79</sup>. Geen enkele autoriteit van de bezochte lidstaten had beoordeeld hoe doeltreffend dergelijke projecten woestijnvorming hadden aangepakt.

***De Commissie heeft de vooruitgang om de verbintenis tot neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 na te komen niet beoordeeld***

67. Wij onderzochten of de verbintenis van de EU tot neutraliteit inzake bodemdegradatie waarschijnlijk uiterlijk in 2030 zal worden nagekomen. Om deze doelstelling op EU-niveau te behalen, is het volgende noodzakelijk: een regelmatige beoordeling van bodemdegradatie; samenwerking en coördinatie over de nationale grenzen heen en de uitvoering van relevante maatregelen; en relevante richtsnoeren voor de lidstaten om neutraliteit inzake bodemdegradatie te bereiken. Dergelijke richtsnoeren moeten de verspreiding van goede praktijken en technieken voor de evaluatie van de impact van irrigatie-investeringen op het land en voor de beoordeling van verlies aan biodiversiteit omvatten.

68. De EU en de lidstaten hebben de verbintenis van de Verenigde Naties tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie bekrachtigd (zie de **paragrafen 13 en 14**). Jaarlijks publiceert DG ESTAT een verslag over de vooruitgang in de richting van de SGD's in een EU-context, waaronder indicatoren met betrekking tot twee aspecten inzake bodemdegradatie: kunstmatige bodembedekking en bodemerosie door water (zie **paragraaf 40** en **tabel 2**). DG ESTAT analyseert – namens de Commissie – slechts de

---

<sup>79</sup> In de bestaande evaluatiekaders, in het bijzonder bij het Elfpo, zijn geen specifieke monitoringindicatoren met betrekking tot woestijnvorming of bodemdegradatie opgenomen, op contextindicatoren die in zekere mate in verband staan met bodemdegradatie na: bodembedekking, organisch materiaal in bouwland en bodemerosie door water.

veranderingen van deze indicatoren en trekt geen conclusies over de stand van neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU<sup>80</sup>.

69. Bodemdegradatie heeft een grensoverschrijdende impact: de bodem is niet statisch en de degradatie ervan heeft vaak wereldwijde oorzaken. Bodemdegradatie wordt vaak beschouwd als een lokaal verschijnsel, maar bodemdeeltjes verplaatsen zich. Onderzoek heeft aangetoond dat water- en winderosieprocessen, stofstormen<sup>81</sup> of menselijke activiteiten, zoals verontreiniging door bestrijdingsmiddelen, relevant zijn op het gebied van een grensoverschrijdende impact van bodemdegradatie en economische, sociale en ecologische gevolgen hebben<sup>82</sup>, zoals klimaatverandering, gezondheidsproblemen en voedseltekorten. Ondanks de grensoverschrijdende aard van het probleem coördineren de lidstaten en de Commissie hun inspanningen om de EU-doelstelling van het bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie te behalen niet.

70. De Commissie heeft de vooruitgang die is geboekt bij het nakomen van de verbintenis tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie niet beoordeeld. Dit wordt gestaafd door onderzoek zoals dat in opdracht van het Duitse milieuagentschap, waarin wordt gesteld dat de besprekingen over de uitvoering van de SGD's in het algemeen en neutraliteit inzake bodemdegradatie in het bijzonder zich nog in een vroeg stadium bevinden en dat de EU een belangrijke speler was in het proces ter ontwikkeling van de SGD's, maar de uitvoering ervan in de EU traag verloopt<sup>83</sup>. In de EU is er nog steeds geen

---

<sup>80</sup> In zijn [monitoringverslag van 2018 over de SGD's in de EU](#) bevestigt DG ESTAT dat zijn analyse van streefdoel 15.3 slechts gericht is op twee aspecten: kunstmatige bodembedekking en bodemerosie. Omdat andere degradatieprocessen, zoals verontreiniging, verlies aan biodiversiteit in de bodem, winderosie, afname van organisch materiaal, verdichting, verzilting en woestijnvorming, niet worden bestreken door de reeks indicatoren, zijn de resultaten van de analyse beperkt, aldus DG ESTAT.

<sup>81</sup> Zo vaardigde de Cypriotische regering 21 stofwaarschuwingen uit in 2016.

<sup>82</sup> Zie bijv. Hagemann, N., SOILS4EU, "Transboundary effects of soil degradation in the EU", Helmholtz Centre for Environmental Research, 2018 en [http://ec.europa.eu/environment/soil/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm).

<sup>83</sup> Wunder, S., Kaphengst, T., Freluh-Larsen, dr. A., McFarland, K., Albrecht, S., "Implementing SDG target 15.3 on "Land Degradation Neutrality" – Development of an indicator based on land use

duidelijke, gedeelde visie op hoe neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 bereikt zal worden.

71. In het kader van het UNCCD is een vrijwillig programma opgericht om landen met hun verbintenissen tot neutraliteit inzake bodemdegradatie te ondersteunen, bijvoorbeeld bij de omschrijving van nationale uitgangswaarden, streefdoelen of de daarmee samenhangende maatregelen. In november 2018 namen 119 landen deel aan dit programma. Italië is de enige deelnemende EU-lidstaat. De Commissie verstrekt geen richtsnoeren aan de lidstaten met betrekking tot de praktische aspecten van de verwezenlijking van neutraliteit inzake bodemdegradatie.

### **CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

72. Woestijnvorming is een vorm van bodemdegradatie in droge gebieden. Het verschijnsel vormt een groeiende bedreiging in de EU en heeft significante effecten op het land. Scenario's van klimaatverandering in de toekomst wijzen op een stijgende kwetsbaarheid voor woestijnvorming in de EU in de loop van deze eeuw, met een toename van de temperatuur en droogten en minder neerslag in de zuidelijke delen van Europa. De effecten zullen bijzonder ernstig zijn in zuidelijk Portugal, een groot deel van Spanje, zuidelijk Italië, zuidoostelijk Griekenland, Cyprus en de Bulgaarse en Roemeense kusten (zie de **paragrafen 1-24**).

73. Wij constateerden dat het risico op woestijnvorming in de EU niet doeltreffend en doelmatig werd aangepakt. Hoewel woestijnvorming en bodemdegradatie actuele en groeiende bedreigingen vormen binnen de EU, heeft de Commissie geen duidelijk beeld van deze uitdagingen en de stappen die genomen zijn ter bestrijding van woestijnvorming zijn onvoldoende coherent.

74. Wij constateerden dat er binnen de EU geen overeengekomen methodologie is om woestijnvorming en bodemdegradatie te beoordelen. Hoewel de Commissie en de lidstaten gegevens over verschillende factoren met een impact op woestijnvorming en

---

changes and soil values”, Ecologic Institute, Berlijn in opdracht van het Duitse milieuagentschap, 2018, blz. 12 en 38.



bodemdegradatie verzamelen, analyseert de Commissie deze gegevens niet om een sluitend oordeel over woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU voor te leggen (zie de **paragrafen 28-40**).

**Aanbeveling 1 – Inzicht in bodemdegradatie en woestijnvorming in de EU**

De Commissie moet, in samenwerking met de lidstaten:

a) een methodologie en relevante indicatoren opstellen – beginnend bij de drie indicatoren van het UNCCD – om de mate van bodemdegradatie en woestijnvorming in de EU te beoordelen;

**Streefdatum voor uitvoering: 31 december 2020.**

b) op basis van een overeengekomen methodologie, relevante gegevens over woestijnvorming en bodemdegradatie, waarvan het merendeel reeds wordt verzameld, compileren en analyseren en deze regelmatig op een duidelijke, gebruiksvriendelijke manier openstellen voor openbaar gebruik, bij voorkeur in de vorm van interactieve kaarten voor gebruik in de EU.

**Streefdatum voor uitvoering: 31 december 2021.**

75. De EU-maatregelen voor het terugdringen van woestijnvorming vertonen een gebrek aan coherentie. De EU beschikt niet over wetgeving die specifiek bedoeld is om woestijnvorming tegen te gaan. Er bestaat geen geïntegreerde EU-wetgeving over de bodem, hoewel er wel verscheidene EU-richtlijnen en -verordeningen gelden voor andere essentiële milieuhulpbronnen, zoals lucht of water.

76. Er bestaat geen strategie inzake woestijnvorming en bodemdegradatie op EU-niveau. In plaats daarvan bestaat er een reeks strategieën, actieplannen en uitgavenprogramma's op EU-niveau, zoals het gemeenschappelijk landbouwbeleid of de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering, die relevant zijn voor de bestrijding van woestijnvorming, maar er niet op gericht zijn. In de praktijk wordt de aanpak van woestijnvorming en bodemdegradatie niet goed gecoördineerd (zie de **paragrafen 41-56**).

**Aanbeveling 2 – De behoefte aan een beter EU-rechtskader voor de bodem beoordelen**

De Commissie moet de geschiktheid van het huidige rechtskader voor het duurzaam gebruik van de grond in de gehele EU beoordelen, waarbij ook aandacht wordt besteed aan de aanpak van woestijnvorming en bodemdegradatie.

**Streefdatum voor uitvoering: 30 juni 2021.**

77. We constateerden dat EU-projecten een positieve impact kunnen hebben met betrekking tot woestijnvorming. Projecten in verband met woestijnvorming zijn verspreid over verschillende EU-beleidsterreinen – voornamelijk plattelandsontwikkeling, maar ook milieu en klimaat, onderzoek of regionaal beleid. Er bestaat echter enige bezorgdheid over de duurzaamheid ervan op lange termijn. De lidstaten maakten weinig gebruik van kosten-batenanalyses en hebben de impact van de door de EU gefinancierde projecten in verband met woestijnvorming niet beoordeeld, aangezien woestijnvorming hiervan niet de hoofddoelstelling was (zie de ***paragrafen 57-66***).

78. De Commissie heeft de vooruitgang die is geboekt bij het nakomen van de verbintenis tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie niet beoordeeld. Bodemdegradatie is niet beoordeeld op het niveau van de EU. De Commissie verstrekke geen praktische richtsnoeren aan de lidstaten over het bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie. In de EU is er nog geen duidelijke, gedeelde visie op hoe neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 bereikt zal worden (zie de ***paragrafen 67-71***).

**Aanbeveling 3 – Neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU uiterlijk in 2030 bereiken**

De Commissie moet:

- a) nader toelichten hoe de EU haar verbintenis tot het uiterlijk in 2030 bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie zal nakomen en periodiek verslag uitbrengen over de vooruitgang;

**Streefdatum voor uitvoering: 31 december 2020.**

b) richtsnoeren aan de lidstaten verstrekken over de praktische aspecten van bodembehoud en het bereiken van neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU, waaronder een verspreiding van goede praktijken;

**Streefdatum voor uitvoering: 31 december 2020.**

c) technische ondersteuning verlenen aan de lidstaten, op hun verzoek, bij het opstellen van nationale actieplannen om neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 te bereiken, waaronder het vaststellen van gerichte maatregelen, duidelijke mijlpalen en een plan voor tussentijdse verslaglegging op lidstaatniveau.

**Streefdatum voor uitvoering: 31 december 2022.**

Dit verslag werd door kamer I onder leiding van de heer Nikolaos A. Milionis, lid van de Rekenkamer, te Luxemburg vastgesteld op haar vergadering van 14 november 2018.

Voor de Rekenkamer

Klaus-Heiner LEHNE

*President*

**BIJLAGE I****Overzicht van de gebieden die risico lopen op woestijnvorming in de geselecteerde lidstaten**

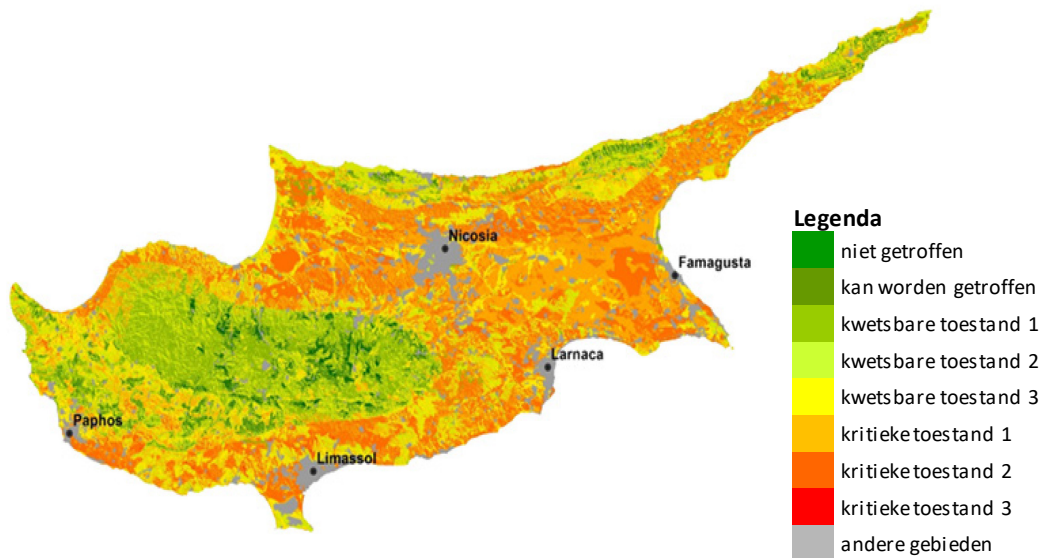
De bezochte lidstaten hebben kaarten over het risico op woestijnvorming opgesteld. Deze kaarten zijn echter niet regelmatig bijgewerkt en kunnen niet met elkaar worden vergeleken aangezien er verschillende indicatoren en kleurencoderingen werden gebruikt. Bijgevolg kunnen zij geen alomvattend overzicht van woestijnvorming op EU-niveau scheppen.

**Cyprus**

De gevoeligheid voor woestijnvorming in Cyprus was beoordeeld op basis van de omschrijving van ecologisch kwetsbare gebieden zoals vastgesteld in het kader van het MEDALUS-project<sup>84</sup>. De conclusie van de beoordeling was dat de verwachte afname van de neerslag en de stijging van de luchttemperatuur, vergezeld van een stijging van de ariditeitsindex, zullen leiden tot een stijging van de kwetsbaarheid voor woestijnvorming op het hele eiland Cyprus.

---

<sup>84</sup> Het model van MEDALUS (Mediterranean Desertification and Land Use, woestijnvorming en bodemgebruik in het Middellandse Zeegebied) werd uitgebreid getest in landen in het Middellandse Zeebekken en wordt op grote schaal gebruikt als instrument voor de opsporing van gebieden die het meest bedreigd worden door bodemdegradatie.



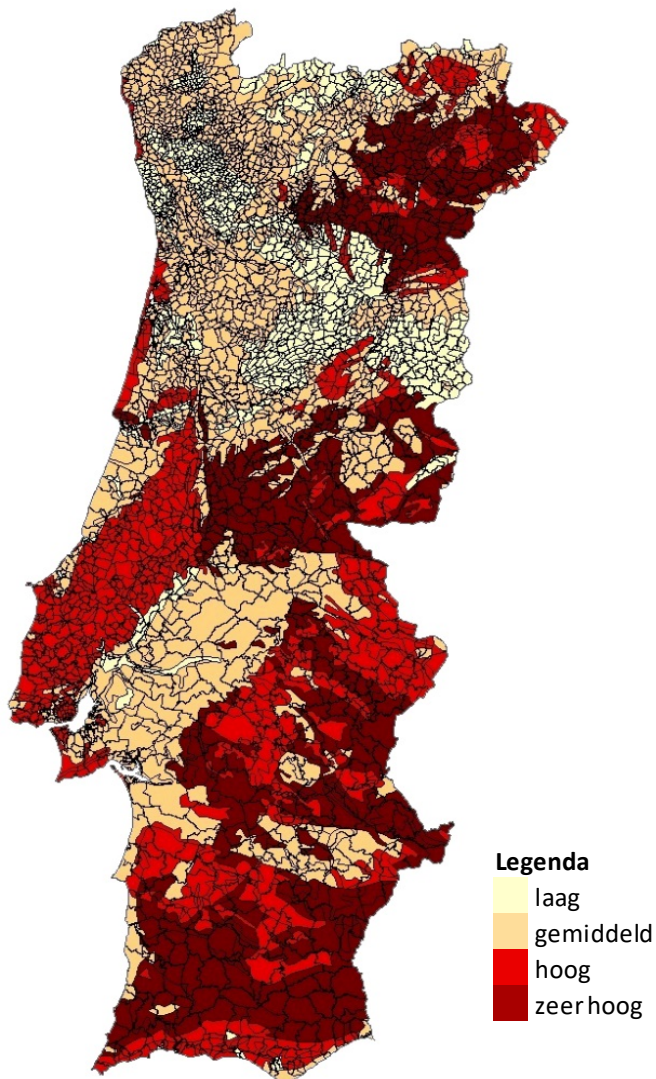
Bron: Ministerie van Landbouw, Plattelandsontwikkeling en Milieu, "Climate Change Risk Assessment, Land Desertification", 2016, blz. 24.

## Portugal

Meer dan 5,5 miljoen hectare van continentaal Portugal (meer dan 50 % van de totale oppervlakte van het Portugese vasteland) loopt risico op woestijnvorming<sup>85</sup>. De kaart over de kwetsbaarheid voor woestijnvorming in het Portugese NAP van 2014 bevestigt dat Portugal grotendeels getroffen is door woestijnvorming, waarbij meer dan 30 % van zijn grondgebied een "zeer hoge" tot "hoge" kwetsbaarheid voor woestijnvorming heeft.

---

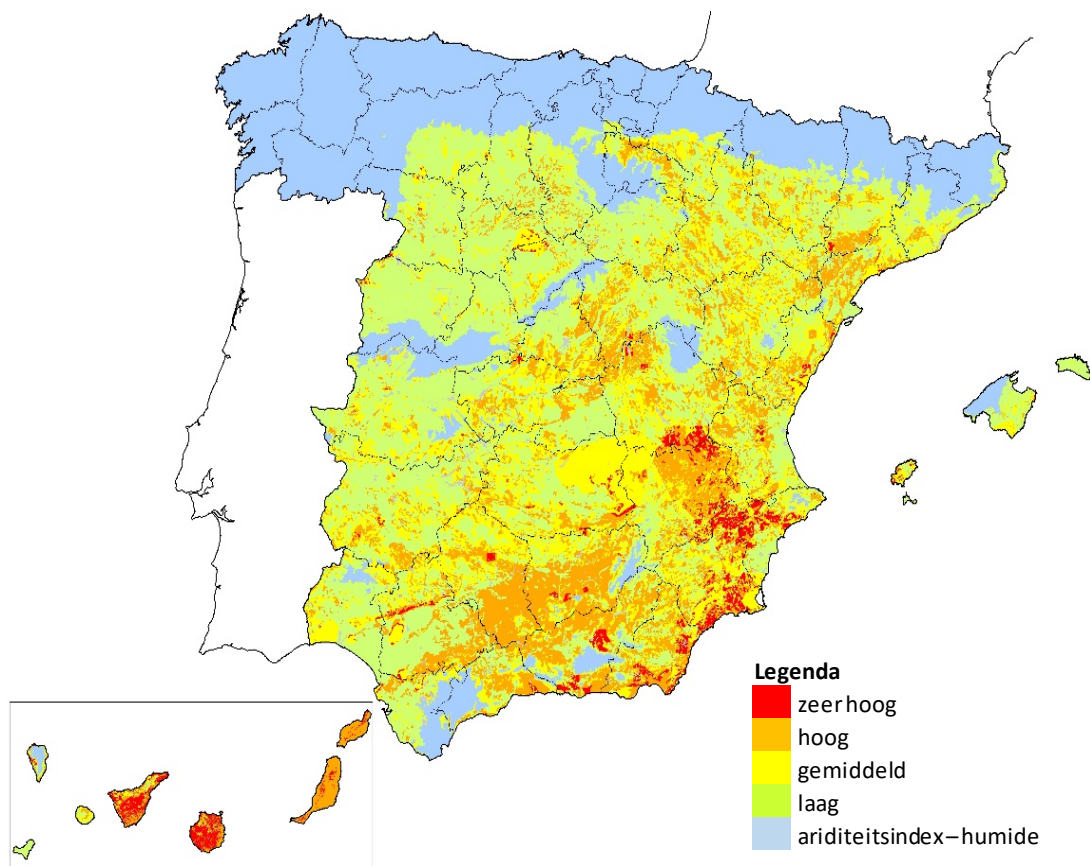
<sup>85</sup> Sanjuan, M. E., del Barrio, G., Ruiz, A., Puigdefabregas, J., DesertWatch project, 2011.



*Bron:* Rural Development and Hydraulics Institute, National Agronomic Station, het DISMED-project, 2003 voor Lúcio do Rosário, "Desertification Indicators for the Continental Portugal", 2004; en Territoriaal Directoraat-generaal, officiële bestuurlijke kaart van Portugal, 2016.

## Spanje

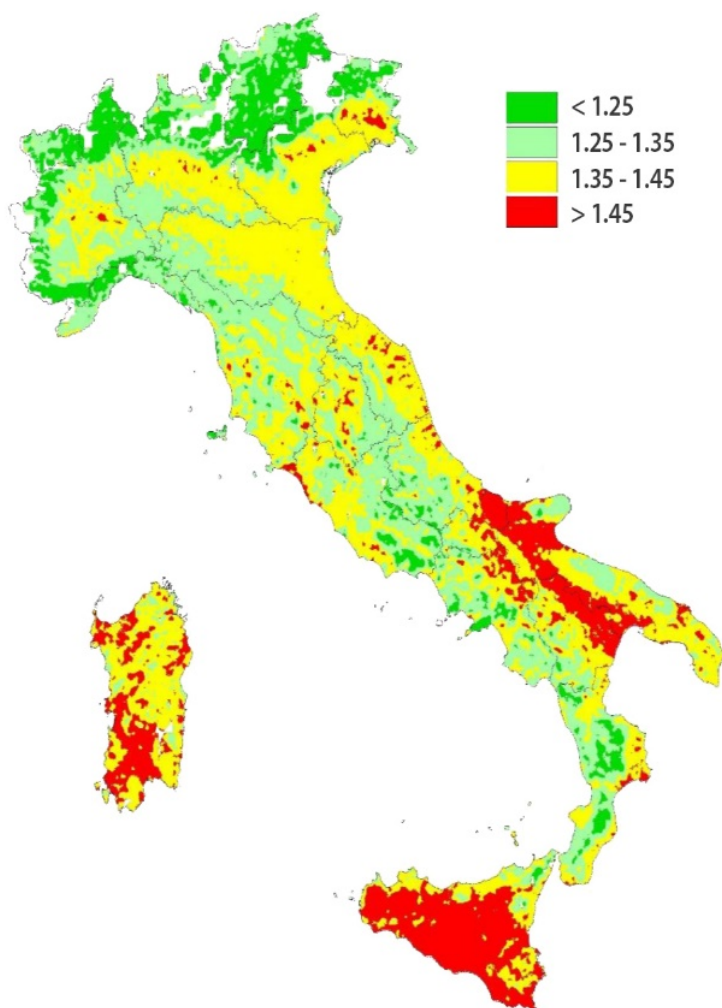
Volgens het NAP van 2008 van Spanje in het kader van het UNCCD loopt ongeveer 74 % van Spanje risico op woestijnvorming, waarbij 18 % een "hoog" tot "zeer hoog" en 19 % een "gemiddeld" risico loopt. De situatie is bijzonder zorgwekkend in Murcia, Valencia en de Canarische Eilanden, waar het risico op woestijnvorming "hoog" tot "zeer hoog" is op meer dan 90 % van het grondgebied.



*Bron:* Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedsel, nationaal actieprogramma ter bestrijding van woestijnvorming, 2008, blz. 137.

## Italië

De gevoeligheid voor woestijnvorming in Italië was beoordeeld op basis van de omschrijving van ecologisch kwetsbare gebieden zoals vastgesteld in het kader van het MEDALUS-project. In 2008 was de conclusie van de beoordeling dat 10 % van het grondgebied van Italië een hoge gevoeligheid voor woestijnvorming had en 49 % een gemiddelde gevoeligheid. In het bijzonder heeft 70 % van de oppervlakte van Sicilië een gemiddelde tot hoge graad van kwetsbaarheid van het milieu. Daarnaast zijn ook andere gebieden, vooral in zuidoostelijk Italië en Sardinië, significant getroffen.

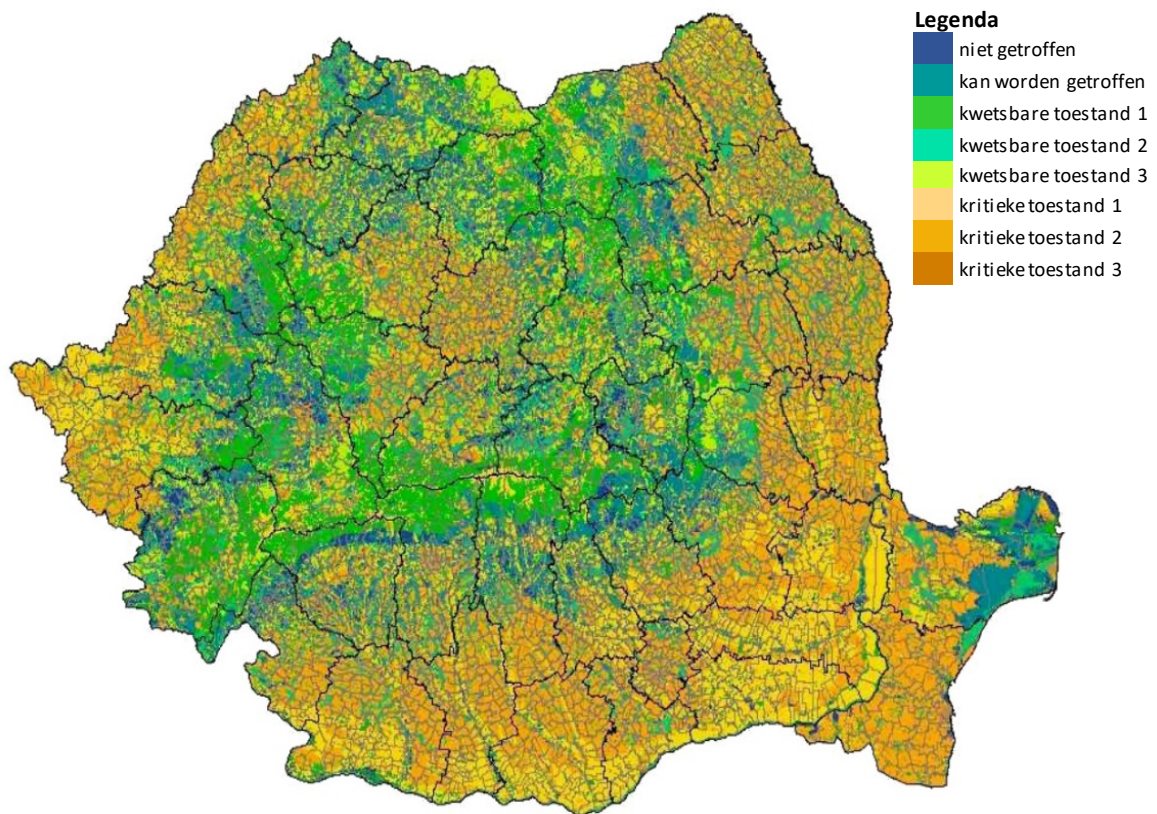


Bron: Perini, L. et al., "Desertification in Italy", 2008, op basis van gegevens uit 2000.



## Roemenië

In hun zesde nationale mededeling over klimaatverandering en hun eerste tweejaarlijkse verslag (december 2013) schatten de Roemeense autoriteiten dat het gebied dat onderhevig is aan woestijnvorming, gekenmerkt door een aride, semi-aride of droog subhumide klimaat, ongeveer 30 % van de totale oppervlakte van Roemenië bestrijkt, voornamelijk in Dobrogea, Moldavië, het zuiden van het Roemeense laagland en het westelijke laagland.



*Bron:* National Research and Development Institute for Soil, Agro-chemistry and Environmental Protection, sectorieel programma van het ministerie van Landbouw en Plattelandsontwikkeling, 2007.

**BIJLAGE II****Aanvullende gegevens in verband met woestijnvorming die door de Commissie worden gemonitord**

- Bodemerosie: in het verslag over de tenuitvoerlegging van de thematische strategie voor bodembescherming uit 2012<sup>86</sup> wordt geschat dat 22 % van de landoppervlakte van Europa onderhevig is aan erosie. Het risico op bodemerosie blijft hoog in het Middellandse Zeegebied. In deze regio, die 11 % van de totale grondoppervlakte van de EU vormt, vindt bijna 70 % van het totale bodemverlies in de EU plaats<sup>87</sup>. Het bodemverliescijfer is het afgelopen decennium in Europa gemiddeld met 9,5 % gedaald, en met 20 % wat betreft bouwland<sup>88</sup>. De gegevens over bodemerosie zijn gebaseerd op gegevens die worden verstrekt door Copernicus, CORINE, LUCAS en andere EU-bronnen.
- Droogten: [de Europese waarnemingspost voor droogte](#) publiceert informatie die relevant is voor droogte zoals kaarten van indicatoren die ontleend zijn aan verschillende gegevensbronnen (bijv. neerslagmetingen, satellietmetingen en modelberekeningen van het vochtgehalte van de grond). De gegevens tonen aan dat de trend van droogtefrequentie en -duur in droge gebieden in de EU in recente decennia is gestegen.
- Watermonitoring: [oppervlaktewatermonitoring](#), uitgevoerd door het JRC, toont trends in het gebied dat bedekt is met oppervlaktewater (bijv. nieuwe dammen), maar onthult geen informatie over de hoeveelheid beschikbaar water of de waterbehoeften. De resultaten van deze monitoring geven aan dat er in recente jaren een stijging was van het gebied met oppervlaktewater in droge gebieden in de EU (bijv. Spanje, Cyprus en Portugal). Grondwatermonitoring is ook sinds 2006 verplicht in de EU.
- Bosbranden: bosbranden worden gemonitord door het [Europees Bosbrandinformatiesysteem](#), dat 40 landen in Europa, Noord-Afrika en het Midden-Oosten bestrijkt. Hoewel er geen duidelijke correlatie bestaat tussen woestijnvorming en branden, is de Commissie van mening dat

---

<sup>86</sup> COM(2012) 46 final, 13 februari 2012, [De tenuitvoerlegging van de Thematische strategie voor bodembescherming en lopende activiteiten](#).

<sup>87</sup> JRC-presentatie (Panagos, P.) tijdens een workshop van DG AGRI "Identification of challenges related to soil erosion and agriculture", 2018.

<sup>88</sup> <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-erosion-water-rusle2015>

bosbranden heviger en het brandseizoen in de EU langer zijn geworden door klimaatverandering. Bijgevolg is hierdoor het risico op woestijnvorming toegenomen.

**BIJLAGE III****Samenvatting van de tijdens de controle bezochte projecten die relevant zijn voor woestijnvorming**

Soort project	EU-bron van co-financiering	Aantal projecten in de steekproef	Aantal voltooide projecten	Lidstaten	ERK-beoordeling van de potentiële impact op de bestrijding van woestijnvorming
Irrigatie-investeringen	Elfpo	9	6	Alle bezochte lidstaten	Gemengd
	EFRO	1	1		
Bosbouwmaatregelen	Elfpo	4	4	Italië, Cyprus, Portugal	Positief, aangezien de vegetatie aangepast is aan de weersomstandigheden
Herstel van stapelmuren of dijken	Elfpo	3	3	Spanje, Italië	Positief – voorkomt bodemerosie
Gebruik van beter aangepaste planten	LIFE/ LIFE klimaatactie	2	0	Spanje, Portugal	Onvoltooide projecten
Onderzoek naar technieken om woestijnvorming aan te pakken	KP7	2	1	Cyprus, Portugal	Positief, aangezien de onderzoeksresultaten openbaar worden gemaakt
	EFRO	1	1	Spanje	
Vruchtwisseling	Elfpo	1	0	Cyprus	Onvoltooid project
Herstel van het land na bosbranden	SFEU	1	0	Cyprus	Onvoltooid project
Stabilisatie van hellingen, toegenomen plant- en bodembedekking	EFRO	1	1	Italië	Positief – voorkomt woestijnvorming en bodemerosie
	<b>Totaal</b>	<b>25</b>	<b>17</b>		

## **ANTWOORDEN VAN DE COMMISSIE OP HET SPECIAAL VERSLAG VAN DE EUROPESE REKENKAMER**

### **BESTRIJDING VAN WOESTIJNVORMING IN DE EU: EEN GROEIENDE BEDREIGING WAARTEGEN MEER MOET WORDEN ONDERNOMEN**

#### **SAMENVATTING**

I. Zoals onder de aandacht werd gebracht in "Global Land Outlook"<sup>1</sup> van het UNCCD (Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming), het verslag over bodemdegradatie en de beoordeling van het herstel<sup>2</sup> van het IPBES (intergouvernamenteel platform voor wetenschap en beleid inzake biodiversiteit en ecosystemendiensten) en de derde wereldatlas woestijnvorming<sup>3</sup>, zijn woestijnvorming en bodemdegradatie daadwerkelijk groeiende bedreigingen op mondiaal en Europees niveau. Hoewel de definitie van "woestijnvorming" is vastgelegd binnen het toepassingsgebied van het UNCCD, bestaat er tot op heden geen unieke en gezamenlijk overeengekomen definitie voor "bodemdegradatie" en "neutraliteit van de bodemdegradatie" op Europees niveau. Hiermee moet rekening worden gehouden wanneer wordt verwezen naar het concept van neutraliteit van de bodemdegradatie en de uitvoeringsmaatregelen die daar verband mee houden.

III. De Commissie is eveneens van mening dat woestijnvorming en bodemdegradatie nu al bedreigingen zijn in de EU, die in de toekomst nog zullen toenemen. Hoewel bodemdegradatie alle EU-landen treft, neemt het risico op woestijnvorming in het bijzonder toe in Zuid-Europa en in gebieden in Bulgarije en Roemenië die aan de Zwarte Zee grenzen.

Op 22 september 2006 heeft de Commissie een voorstel ingediend voor een richtlijn tot vaststelling van een kader voor de bescherming van de bodem en tot wijziging van Richtlijn 2004/35/EG (COM(2006) 232 definitief), dit voorstel moest in 2014 worden ingetrokken omdat het niet werd gesteund door een gekwalificeerde meerderheid in de Raad. Bijgevolg bestaat er geen andere wetgeving op EU-niveau die deze kwestie integraal aanpakt.

Desalniettemin heeft de Commissie op verschillende niveaus aan deze kwestie gewerkt (zie punt 44) en in 2015 een groep van EU-deskundigen opgericht met het oog op de uitvoering van de bepalingen inzake bodembescherming van het zevende milieuactieprogramma (Besluit nr. 1386/2013/EU). Daarnaast wordt dit aspect aangepakt in het kader van verschillende financieringsprogramma's van de EU.

IV. De Commissie heeft bij de voorbereiding van haar voorstel voor een kaderrichtlijn voor de bescherming van de bodem (COM(2006) 232) gegevens verzameld ter beoordeling van woestijnvorming in de EU. Bij gebrek aan een specifiek wettelijk kader is er geen wettelijke verplichting om de verzameling van informatie over woestijnvorming op EU-niveau voort te zetten.

Desondanks zijn er beleidsmaatregelen van de Commissie opgesteld om de acties van de lidstaten in verschillende opzichten (voornamelijk middels het gemeenschappelijk landbouwbeleid) te ondersteunen zodat zij dit probleem individueel kunnen aanpakken en niet binnen het kader van een overkoepelend geïntegreerd EU-beleid.

---

<sup>1</sup> <https://knowledge.unccd.int/glo>

<sup>2</sup> <https://www.ipbes.net/assessment-reports/ldr>

<sup>3</sup> <https://wad.jrc.ec.europa.eu/>

V. De Commissie beoogde de vaststelling van een algemene strategie om woestijnvorming tegen te gaan als onderdeel van de thematische EU-strategie en het voorstel voor een kaderrichtlijn bodem.

Na de intrekking van het voorstel voor een kaderrichtlijn bodem deed de Commissie haar best om deze kwestie binnen het bestaande wettelijk kader aan te pakken via de uitvoering van de thematische EU-strategie voor de bodem (COM(2006) 232) en de integratie van bodembescherming in andere beleidsmaatregelen en programma's van de EU (zoals het gemeenschappelijk landbouwbeleid, het regionaal en cohesiebeleid, de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering, de kaderrichtlijn water, het programma voor het milieu en klimaatactie en onderzoeksprogramma's).

De financieringsprogramma's van de EU die voor de volgende programmeringsperiode 2021-2027 zijn voorzien, hebben in het algemeen dezelfde doelstellingen als de momenteel bestaande programma's en zullen derhalve verder bijdragen aan het aanpakken van woestijnvorming en bodemdegradatie.

Diverse initiatieven van de lidstaten, die door de verschillende financieringsprogramma's van de EU worden ondersteund, zijn erop gericht woestijnvorming binnen het huidige wettelijk kader zo goed mogelijk aan te pakken.

VI. Het fonds voor plattelandsontwikkeling stelt de subsidiabiliteitsvoorwaarden vast waaraan projecten en investeringen (bijvoorbeeld met betrekking tot irrigatie, bebossing) moeten voldoen en deze omvatten voorwaarden om het duurzame karakter van projecten te garanderen.

VII. De Commissie heeft de lidstaten (in de werkgroep van de Raad voor internationale milieukwesties met betrekking tot woestijnvorming en in de groep van EU-deskundigen voor de bodem) voorgesteld om de uitwisselingen en de coördinatie met betrekking tot de doelstelling inzake neutraliteit van de bodemdegradatie op EU-niveau te vergemakkelijken. Een onderzoek dat door de Commissie wordt opgestart, zal deze inspanningen van de Commissie verder versterken.

VIII. De Commissie aanvaardt deze aanbevelingen.

Voor wat betreft de aanbeveling inzake een beter begrip van bodemdegradatie en woestijnvorming in de EU, zal de overeenkomst over een gemeenschappelijke methode afhankelijk zijn van de beslissing van de lidstaten. De verzameling en presentatie van gegevens met een interactief instrument is tevens afhankelijk van de toewijzing van adequate middelen aan de Commissie.

Voor wat de aanbeveling inzake het beoordelen van de noodzaak om het EU-rechtskader te verbeteren betreft, zal de Commissie, met de steun van de groep van EU-deskundigen voor de bodem, verder nadenken over de wijze waarop kwesties met betrekking tot de bodemkwaliteit kunnen worden aangepakt op EU- en nationaal niveau. De denkoefening zal zich niet louter beperken tot de verbetering van het EU-rechtskader voor de bodem, maar zich tevens richten op het vinden van de meest geschikte maatregelen om woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU te bestrijden.

De Commissie aanvaardt de aanbeveling inzake de doelstelling voor het bereiken van neutraliteit van de bodemdegradatie tegen 2030 eveneens.

## **INLEIDING**

### **Tekstvak 1 – Sleutelbegrippen**

Er bestaan meerdere definities voor droogte.

3.

Eerste streepje: De meest recente voorbeelden van het Iberisch schiereiland bevestigen dat buitengebruikstelling van land is en het ontbreken van passend bodembeheer tot de belangrijkste

oorzaken van grote natuurbranden behoren en dat bodemerosie -degradatie na branden het woestijnvormingsproces in gang kunnen zetten.

Het ontbreken van goed beheer van gronden en vegetatie kan eveneens tot woestijnvorming leiden als deze vegetatie door de geaccumuleerde en onbeheerde biomassa opbrandt en zo vrij spel geeft aan erosie, bodemdegradatie en woestijnvorming<sup>4</sup>. Anderzijds kunnen menselijke activiteiten, zoals goede bebossing en ruimtelijke ordening, de woestijnvorming beperken en zelfs omkeren.

Tweede streepje: Het rapport van het Europees Milieuagentschap over problemen met de waterhuishouding in Zuid-Europa<sup>5</sup> beschrijft de vicieuze cirkel van woestijnvorming goed: *"woestijnvorming kan leiden tot minder infiltratie in de bodem en dus tot een grotere afvloeiing aan de oppervlakte, met een overeenkomstige toename van de maximale waterafvoer. Woestijnvorming leidt ook tot aanpassingen in het vegetatiedek, dat momenteel snelle veranderingen ondergaat ten gevolge van ontbossing voor het leveren van brandstof of om meer landbouwgrond te verkrijgen. Indien er een nieuw vegetatiedek ontstaat, bestaat dit uit landbouwgewassen of schrale vegetatie. De bodem is onbeschermd en de erosie die aan de bodem wordt veroorzaakt door de stijgende afvloeiing aan de oppervlakte wordt nog ernstiger, waardoor een vicieuze cirkel ontstaat."*

4.

Tweede streepje: Bodemherstel wordt vaak bereikt via de totstandbrenging van een goede groenbedekking en of een goed bosbestand (niet omgekeerd).

9. Bovendien zal het risico van droogten en neerslagtekorten volgens het rapport van de Intergouvernementele werkgroep inzake klimaatverandering naar verwachting eveneens toenemen, al is dat minder zeker.

21.

Eerste en tweede streepje: Eén van de doelstellingen van het GLB is te zorgen voor de duurzame ontwikkeling van de landbouw. Bepaalde instrumenten van het GLB hebben het potentieel om de eventuele negatieve gevolgen van bepaalde landbouwpraktijken en -methoden voor de toestand van de natuurlijke hulpbronnen, met inbegrip van de bodem, aan te pakken (om te keren of te voorkomen). Sommige verplichte maatregelen (randvoorwaardensysteem en vergroening) omvatten praktijken die gericht zijn op het voorkomen van bodemschade en de bescherming van de bodem verzekeren. Deze kunnen gecombineerd worden met vrijwillige maatregelen voor plattelandontwikkeling die landbouwpraktijken ondersteunen die worden toegepast ter verbetering van de toestand van de natuurlijke hulpbronnen, met inbegrip van de bodem. Omdat de lidstaten veel flexibiliteit behouden met betrekking tot de keuze van de maatregelen kan het ambitieniveau van dergelijke maatregelen variëren. Dit werd in detail geanalyseerd in het verslag betreffende het in kaart brengen en de evaluatie van het beleid inzake bodembescherming in de lidstaten van de EU<sup>6</sup>.

Bovendien bevatten de bepalingen inzake plattelandontwikkeling (in het kader van het Europees Landbouwfonds voor Plattelandontwikkeling (Elfpo), dat een onderdeel vormt van de Europese structurele en investeringsfondsen) waarborgen voor ondersteunde investeringen (met inbegrip van

---

<sup>4</sup> Álvarez-Martínez, J., Gómez-Villar, A., Lasanta, T., 2016. The use of goats grazing to restore pastures invaded by shrubs and avoid desertification: a preliminary case study in the Spanish Cantabrian Mountains. *Land Degrad. Dev.* 27, 3–13.

<sup>5</sup> <https://www.eea.europa.eu/publications/92-9167-056-1/page012.html>

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil\\_inventory\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil_inventory_report.pdf)



investeringen op het gebied van irrigatie) die gericht zijn op het voorkomen van eventuele druk op de natuurlijke hulpbronnen door dergelijke investeringen.

In de programmeringsperiode 2014-2020 kenden de lidstaten meer dan 20 % van het Elfpo (meer dan 20 miljard euro) toe aan deze thematische doelstelling, die slechts één van de weinige doelstellingen is in het kader waarvan woestijnvorming en bodemdegradatie kunnen worden aangepakt.

22. Hoewel er geen exacte gegevens beschikbaar zijn over de omvang van de GLB-steun die wordt gebruikt in verband met woestijnvorming, kan dat tot op zekere hoogte worden opgemaakt uit de opzet van het beleid. Dit is mogelijk door een verband te leggen tussen directe betalingen en de naleving van de eisen inzake een goede landbouw- en milieuconditie (GLMC), met inbegrip van de eisen inzake bodembescherming, en door rekening te houden met de significante toewijzing van fondsen voor plattelandsontwikkeling door de lidstaten aan prioriteit 4 betreffende het beheer van water, de bodem en de biodiversiteit (in totaal wordt 44 % van de fondsen aan deze prioriteit toegekend). De gegevens van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en het Cohesiefonds worden gerapporteerd voor alle risico's samen. Om de verzamelde informatie te verbeteren, heeft de Commissie een meer gedetailleerde opsplitsing van de subsidies voor de aanpassing aan klimaatverandering voorgesteld voor het volgende meerjarig financieel kader 2021-2027, ook voor gegevens over subsidies van het EFRO en het Cohesiefonds voor overstromingen, branden en andere klimaatgerelateerde risico's (bijv. stormen en droogte).

### **REIKWIJDTE EN AANPAK VAN DE CONTROLE**

27. Op EU-niveau werd de gemiddelde oppervlakte aan grond die tussen 2000 en 2012 werd gebruikt voor ontwikkeling geraamd op 926 km<sup>2</sup> per jaar, deze oppervlakte ligt boven de doelstelling voor een toestand zonder "netto-ruimtebeslag" van het stappenplan voor efficiënt hulpbronnengebruik en het zevende milieuactieprogramma (MAP) (bron: verslag over milieu-indicatoren van het Europees Milieuagentschap van 2017).

### **OPMERKINGEN**

28. De Commissie heeft bij de voorbereiding van haar voorstel voor een kaderrichtlijn bodem (COM(2006)232) gegevens verzameld ter de beoordeling van woestijnvorming in de EU.

In dit verband kan de Commissie worden geacht reeds op passende wijze gebruik te hebben gemaakt van de beschikbare gegevens over woestijnvorming en bodemdegradatie.

Door het ontbreken van EU-wetgeving voor de bodem bestaat er echter geen verplichting tot verzameling en actualisering van gegevens en monitoring van woestijnvorming en bodemdegradatie op EU-niveau.

32. Op EU-niveau bieden de LUCAS-gegevens (statistisch kaderonderzoek naar landgebruik en bodembedekking) gedetailleerde informatie over landgebruik en bodembedekking. Deze gegevens worden om de drie jaar op het terrein verzameld op 270 000 locaties in Europa en zijn nuttig voor het kalibreren of valideren van satellietbeelden.

De Commissie analyseert momenteel de LUCAS-gegevens over organische koolstof in de bodem en vergelijkt de LUCAS-gegevens van 2015 met eerder vergaarde gegevensreeksen (LUCAS 2009 + 2012). Deze analyse zal meer informatie verschaffen over tendensen met betrekking tot organische koolstof in de bodem, in het bijzonder in landbouwgronden en graslanden.

33. De conclusies die uit de CORINE-gegevens (coördinatie van informatie over het milieu) zijn getrokken, worden bekrachtigd door LUCAS. LUCAS biedt tevens belangrijke informatie over veranderingen in de bodembedekking en het landgebruik in Europa, deze informatie wordt om drie jaar bekendgemaakt door Eurostat (DG ESTAT). De referentietabel in voetnoot 53 ([verslag voor de](#)



[periode 2014-2020 over de GLB-contextindicatoren, herziening 2017](#)) heeft betrekking op gegevens van 2012; volgens LUCAS bestreken landbouwgrond en bossen in 2015 samen 88 % van het landoppervlak in de EU<sup>7</sup>.

34. Bepaalde gegevens (in het bijzonder over veranderingen in de bodembedekking en de bodem) die op EU-niveau zijn verzameld voor andere doeleinden (bijvoorbeeld voor agromilieu-indicatoren, het rapport over de toestand van de bodem in de EU, het rapport over de toestand van het milieu van het EEA) zijn ook bruikbaar voor de beoordeling van de omvang van de woestijnvorming en bodemdegradatie, maar er bestaat geen wettelijke verplichting om dit op EU-niveau te doen.

De Commissie verwerkt de bodemgegevens van LUCAS die op het terrein zijn verzameld om indicatoren op te stellen betreffende het risico op bodemerosie, verlies van organische koolstof in de bodem enz. De reeks indicatoren inzake de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de EU omvat momenteel een indicator betreffende de geraamde bodemerosie door water; andere bodemindicatoren zullen in overweging worden genomen tijdens de jaarlijkse herzieningen van de reeks.

Voor wat bijlage II betreft, vormt respect voor het milieu een intrinsiek onderdeel van de biologische landbouw. Biologische landbouw is een methode van voedselproductie die de beste milieupraktijken, een hoge mate van biodiversiteit en het behoud van natuurlijke hulpbronnen, met inbegrip van de bodem, combineert<sup>8</sup>. Het totale biologische landbouwareaal in de EU-28 (d.w.z. het volledig omgeschakelde areaal en het areaal waarvoor de omschakeling loopt) omvatte in 2016 bijna 12 miljoen ha en maakte 6,7 % van de totale oppervlakte cultuurgrond uit. Het aandeel van de totale oppervlakte cultuurgrond dat voor biologische productie is bestemd, neemt snel toe. In de periode 2010-2016 groeide het biologisch areaal met 30 % in de 28 EU-lidstaten, met een gemiddelde jaarlijkse groeisnelheid van 4,4 %, deze toename is in het bijzonder significant in Bulgarije, Kroatië, Frankrijk en Cyprus<sup>9</sup>.

35. De derde versie van de wereldatlas woestijnvorming was erop gericht de katalysatoren van bodemdegradatie en woestijnvorming en de effecten ervan te beschrijven, dat wil zeggen een dynamisch en complex proces weer te geven in plaats van een statische kaart van de woestijnvorming.

37.

Eerste streepje: De verzameling van geharmoniseerde gegevens op EU-niveau (gegevens van LUCAS, CORINE en Copernicus) werd geïnitieerd vanwege het ontbreken van vergelijkbare gegevens in de lidstaten. Bepaalde lidstaten hebben een uitstekend en gedetailleerd systeem voor de monitoring van de bodem, enkele andere lidstaten beschikken echter niet over regelmatig verzamelde bodemgegevens.

38. Vanwege de intrekking van het voorstel voor een richtlijn werden de technische aspecten voor de verdere uitvoering ervan niet nader onderzocht. De Commissie heeft echter onderzoeksprojecten ondersteund die hebben bijgedragen tot de verbetering van de methode voor de beoordeling van woestijnvorming en bodemdegradatie.

---

<sup>7</sup> Tabel 1 in [Bodembedekking in de EU](#).

<sup>8</sup> Bron: [https://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-trust/environment\\_en](https://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-trust/environment_en)

<sup>9</sup> Bron: Contextindicator 19 van het GLB – Biologisch landbouwareaal: [https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/c19\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/c19_en.pdf)

De Commissie is thans voornemens een coördinatie- en ondersteuningsmaatregel voor te stellen voor Horizon Europa, het volgende kaderprogramma voor onderzoek. Deze maatregel is gericht op de beoordeling en consolidatie van de bestaande empirische basis (instrumenten, maatregelen, monitoringsystemen, inkaartbrenging), de vereniging van alle belanghebbenden op het terrein, het bespreken en voorstellen van kostenefficiënte herstelmaatregelen en preventiestrategieën, en het stroomlijnen van deze maatregelen in de activiteiten in het kader van de verdragen van de UNCCD. Daarom wordt de laatste hand gelegd aan de nationale actieplannen voor de bestrijding van woestijnvorming, de stimulering van EU-maatregelen voor het bereiken van neutraliteit van de bodemdegradatie en de bevordering van een strategie inzake woestijnvorming en bodemdegradatie op EU-niveau.

39. Om tot een volledig consistente beoordeling van woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU te komen, heeft de Commissie de instemming van de lidstaten nodig voor een gemeenschappelijke methode voor de samenstelling van de beschikbare indicatoren.

40. De Commissie verzamelt relevante gegevens voor de monitoring van woestijnvorming betreffende de bodembedekking/het landgebruik, het vochtgehalte van de bodem en de vegetatie/biomassa op basis van satellietgegevens (Copernicus) en bodemgegevens die worden verzameld via LUCAS en nationale programma's. Deze gegevens zijn op EU-niveau reeds opgenomen in de indicatoren (agromilieu-indicatoren, indicatoren van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen enz.). De Commissie heeft in 2018 de wereldatlas woestijnvorming gepubliceerd die gebaseerd is op gegevens die zijn verzameld op EU- en mondiaal niveau.

43. Hoewel er geen geïntegreerde EU-wetgeving betreffende de bodem bestaat, kunnen lidstaten gebruikmaken van de beschikbare financieringsinstrumenten van de EU (waarnaar in het verslag van de Rekenkamer wordt verwezen) om hun eigen doelstellingen op dit gebied te bereiken.

44. Bij de intrekking van het voorstel voor een kaderrichtlijn bodem heeft de Europese Commissie verklaard dat zij zich "blijft [...] inzetten voor de bescherming van de bodem en zal onderzoeken op welke manier deze bescherming het best kan worden gegarandeerd. Elk nieuw initiatief op dit gebied zal evenwel door het volgende college in overweging moeten worden genomen."<sup>10</sup>

45. De thematische EU-strategie voor de bodem is gericht op bescherming van de bodem met inbegrip van het aanpakken van woestijnvorming en andere vormen van bodemdegradatie. Omdat een geïntegreerde EU-bodemwetgeving ontbreekt, zijn de bescherming van de bodem en bodemdegradatie versnipperd over diverse instrumenten, zoals het GLB, de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering, maar ook over andere beleidslijnen op milieugebied (water, afval, luchtkwaliteit, biodiversiteit, de richtlijn inzake industriële emissies, de richtlijn inzake milieuaansprakelijkheid enz.).

46. De Commissie is van oordeel dat rechtstreekse betalingen op zich geen beperkende factor vormen voor de bestrijding van woestijnvorming (zie het antwoord van de Commissie, punt 46, eerste streepje).

Eerste streepje: Voor wat de conclusies van het EEA betreft, is 90 % van de rechtstreekse betalingen ontkoppeld, d.w.z., zij bevatten geen stimuli voor productie (en dus geen stimuli voor de intensivering van de productie) en kunnen uitsluitend worden betaald voor het behoud van landbouwgrond in een toestand die geschikt is voor begrazings- en teeltdoeleinden. De lidstaten moeten minimale activiteiten vaststellen die moeten worden uitgevoerd voor het onderhoud van de

---

<sup>10</sup> PB C 153 van 21 mei 2014 en de rectificatie in PB C 163 van 28 mei 2014.

grond. In bepaalde gebieden kunnen dergelijke activiteiten om milieuredenen een tweejaarlijks karakter hebben.

Suggereren dat rechtstreekse betalingen op zich tot de intensivering van de landbouw kunnen leiden en bijdragen tot bepaalde factoren die verband houden met woestijnvorming, houdt in dat alle voordelen voor het milieu die voortvloeien uit ontkoppelde rechtstreekse betalingen (met inbegrip van de waarborgen die met het randvoorwaardensysteem en "vergroeningsverplichtingen" zijn ingevoerd) genegeerd worden.

Tweede streepje: Het randvoorwaardensysteem legt een verband tussen de GLB-betalingen die door een landbouwer worden ontvangen en de naleving van bepaalde milieuvorschriften, in het bijzonder met betrekking tot de bescherming van de bodem. Voor wat het meten van de doeltreffendheid betreft, heeft de Commissie de door de Europese Rekenkamer in speciaal verslag nr. 26/2016 gedane aanbeveling aanvaard en heeft zij als onderdeel van de effectbeoordeling voor het GLB voor de periode na 2020 onderzocht op welke wijze de resultaten van cross-compliance beter kunnen worden beoordeeld, in het bijzonder door de verdere ontwikkeling van de reeks indicatoren binnen de context van het voorstel voor het toekomstig GLB.

Derde streepje: De groene rechtstreekse betalingen ("vergroening") zijn gericht op de compensatie van de levering van publieke goederen door landbouwers, in het bijzonder met betrekking tot de bescherming van de bodem. Gezien het grote aandeel van de oppervlakte cultuurgrond dat onder de vergroeningseisen valt (ecologische aandachtsgebieden, de bescherming van blijvend grasland en gewasdiversificatie) biedt vergroening veel potentieel om de problemen over de hele linie aan te pakken. Hoewel bepaalde landbouwers ter vereenvoudiging van het beheer van de regeling van die eisen zijn vrijgesteld, blijft het areaal waarop deze vergroeningseisen betrekking hebben significant, zelfs in landen waar vrijstellingen frequenter voorkomen.

Vierde streepje: De programmering van plattelandontwikkeling kan de coherentie van maatregelen inzake bodembeheer en ruimtelijke ordening helpen verzekeren. Door de opstelling van hun eigen strategieën voor plattelandontwikkeling op basis van de algemene prioriteiten en doelstellingen van de EU en door de identificatie van hun specifieke behoeften en doelstellingen, kunnen de lidstaten een geïntegreerde aanpak vaststellen voor de behandeling van een specifiek(e) probleem/behoefte, zoals de kwaliteit en het beheer van de bodem.

### **Tekstvak 3 – Voorbeeld van een ondoeltreffende maatregel tegen woestijnvorming**

Tweede alinea: De betalingen, zoals die worden voorgesteld door Roemenië, moeten worden berekend op basis van het inkomstenverlies en de bijkomende kosten die voortvloeien uit de aangegane verbintenissen, plus de eventuele transactiekosten. Als een operatie niet het gewenste effect heeft, kunnen de beheersautoriteiten een aanpassing van de vereisten en de respectievelijke premie voorstellen.

47. Eén van de specifieke doelstellingen in het voorstel van de Commissie voor het GLB voor de periode na 2020 heeft expliciet betrekking op de zorg voor de bodem. Het voorstel biedt de lidstaten de mogelijkheid een waaier aan interventiemodellen van de eerste en tweede pijler van het GLB te gebruiken om deze doelstelling te bereiken. Bovendien bevat het voorgestelde systeem van "voorwaardelijkheid" diverse normen die verband houden met de bescherming en de kwaliteit van de bodem. Het voorstel bevat niet enkel resultaatindicatoren, maar ook eventuele impactindicatoren<sup>11</sup> voor de bescherming van de bodem.

---

<sup>11</sup> De voorgestelde impactindicatoren zijn onder meer: "de vermindering van bodemerosie" (I.13) en "de verbetering van de koolstofvastlegging" (I.11). De laatste indicator is formeel toegewezen aan de specifieke doelstelling inzake

49. Eén van de prioriteiten van de aanpassingsstrategie van de EU is het bevorderen van acties door de lidstaten en in het bijzonder het aanmoedigen en ondersteunen van de ontwikkeling van nationale aanpassingsstrategieën en -plannen.

De lidstaten zijn de belangrijkste actoren bij de ontwikkeling en uitvoering van hun aanpassingsstrategieën en -plannen. Zij kunnen gebruikmaken van de beschikbare financieringsinstrumenten van de EU (bijv. LIFE, H2020, GLB, EFRO enz.) om hun eigen doelstellingen op dit gebied te bereiken. Daarnaast *"verstrekken de lidstaten informatie aan de Commissie over hun nationale adaptatieplanning en -strategieën, met een beschrijving van de maatregelen die zij hebben uitgevoerd of gepland om adaptatie aan de klimaatverandering te faciliteren"* (artikel 15 van de verordening betreffende een bewakings- en rapportagesysteem voor de uitstoot van broeikasgassen<sup>12</sup>, die weldra zal worden vervangen door de verordening inzake de governance van de energie-unie<sup>13</sup>).

51. Hoewel bepaalde irrigatieprojecten in de periode 2007-2013 medegefinancierd werden, was irrigatie (een thema dat onder het toepassingsgebied van het Elfpo valt) geen prioriteit voor het EFRO en het Cohesiefonds in de periode 2014-2020. Het cohesiebeleid financiert daarentegen een brede waaier aan maatregelen voor de aanpassing aan klimaatverandering, met inbegrip van dammen, maar ook groene infrastructuurprojecten, zoals herbebossing.

52. In 2018 liepen er onderzoeksprojecten die gefinancierd werden in het kader van de kaderprogramma's van de EU, de resultaten daarvan vereisen een grondige analyse voor een volgende stap kan worden genomen (zie het antwoord van de Commissie op punt 38).

In het kader van Horizon 2020 werkt de Commissie met de lidstaten samen om een Europees gezamenlijk programma voor landbouwbodembeheer te creëren. Dit Europees gezamenlijk programma zal de lidstaten en de Europese Commissie de mogelijkheid geven voort te bouwen op eerdere projecten en van laboratoriumonderzoek over te gaan tot grootschalige tests en de praktijk. Het belang voor lidstaten en geassocieerde landen is significant. Deze grote financiële investering (40 miljoen EUR uit de begroting van de Unie en 40 miljoen EUR van de landen) moet de beleidsnoden lenigen en opportuniteiten bieden om te werken aan thema's die op nationaal niveau moeten worden aangepakt, zoals woestijnvorming.

54. De omnibusverordening (Verordening (EU) 2017/2393 tot wijziging van artikel 23 van de verordening inzake plattelandsontwikkelingsprogramma's) voerde een wijziging door voor de boslandbouwmaatregel om de regeneratie of renovatie van bestaande boslandbouwsystemen mogelijk te maken. Dit biedt een concrete mogelijkheid voor de beperking van woestijnvormingsprocessen in deze mediterrane Dehesa- en Montados-systemen en voor de verbetering van hun herstellingsvermogen.

55. Binnen de context van de groep van deskundigen voor de bodem, werd door de Europese Commissie opdracht gegeven voor een studie voor het in kaart brengen van bodemgerelateerde EU- en nationale beleidsmaatregelen en de analyse van lacunes. Deze studie werd in 2017 gepubliceerd, namelijk de *"Updated Inventory and Assessment of Soil Protection Policy Instruments in EU*

---

klimaatverandering en niet aan de specifieke doelstelling inzake het beheer van natuurlijke hulpbronnen, desalniettemin is deze indicator erg relevant voor de bescherming en de kwaliteit van de bodem.

<sup>12</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0525&from=EN>

<sup>13</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union>

*Member States*"<sup>14</sup> (geactualiseerde inventaris en beoordeling van beleidsinstrumenten voor de bescherming van de bodem in EU-lidstaten).

59. Zie het antwoord van de Commissie op punt 22.

63. Sinds de programmeringsperiode 2014-2020 stelt het Elfpo de voorwaarden vast waaraan door irrigatieprojecten moet worden voldaan om in aanmerking te komen voor financiering. Dergelijke voorwaarden moeten het duurzame karakter van de projecten en bijhorende investeringen garanderen. Op basis van deze voorwaarden kan enkel steun worden verleend aan irrigatieprojecten voor gebieden waarvoor stroomgebiedbeheersplannen zijn bekendgemaakt die leiden tot waterbesparing en waarvoor een milieuanalyse aantoont dat zij geen significant negatieve invloed op het milieu zullen hebben.

64. Er wordt aan herinnerd dat de lidstaten, in het geval van bebossingsprojecten en de ontwikkeling van bosgebieden, verplicht zijn bij hun keuze voor soorten, variëteiten en de herkomst van bomen, rekening te houden met de noodzaak om klimaatbestendigheid te waarborgen en met de hydrologische omstandigheden.

65. De plattelandsontwikkelingsstrategieën van de lidstaten, die gebaseerd zijn op een SWOT-analyse, moeten de rechtvaardiging bevatten voor de toewijzing van financiële middelen voor de voorgestelde maatregelen. Deze benadering voor het opzetten van een plattelandsontwikkelingsprogramma houdt in dat er een kosten-batenanalyse moet worden uitgevoerd met betrekking tot de noden, doelstellingen en te bereiken resultaten op het niveau van het programma en de maatregelen.

Voor de investeringsprojecten die door het Elfpo worden ondersteund en die een negatieve invloed kunnen hebben op het milieu, moet vooraf een milieueffectbeoordeling worden uitgevoerd. Bovendien is voor irrigatieprojecten die gericht zijn op de uitbreiding van het geïrrigeerd areaal, een milieueffectbeoordeling vereist die aantoont dat er geen significante negatieve gevolgen zijn. Dit moet de nood aan corrigerende maatregelen voorkomen.

66. Het plattelandsontwikkelingsbeleid voor de periode 2014-2020 biedt een specifiek aandachtsgebied voor het verbeteren van het bodembeheer in de land- en bosbouw en/of voor het voorkomen van bodemerrosie (aandachtsgebied 4C). Lidstaten die in het kader van de plattelandsontwikkelingsprogramma's van de periode 2014-2020 projecten geprogrammeerd hebben om dit aandachtsgebied aan te pakken, moeten deze projecten beoordelen, zoals voorzien in het gemeenschappelijk monitoring - en evaluatiesysteem.

69. Naast de punten die door de Rekenkamer zijn aangehaald, kent bodemdegradatie ook grensoverschrijdende aspecten ten gevolge van indirect grondgebruik. Het verlies van lokale capaciteit betekent dat de taak die door de bodem werd vervuld (voedselproductie, klimaatverandering), moet worden gecompenseerd door het gebruik van grond op andere locaties, vaak in andere landen. Een duidelijk voorbeeld is de invoer van hout, voeder en vezels uit andere landen op basis van de bodemrijkdommen van het producerende land.

70. De Commissie brengt een jaarlijks verslag uit over de voortgang van de uitvoering van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen op EU-niveau en voegt daar een beoordeling bij van de bodemdegradatie (ruimtebeslag en bodemerrosie). De lidstaten brengen ook afzonderlijk verslag uit over de voortgang van de uitvoering van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen op nationaal niveau.

---

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil\\_inventory\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil_inventory_report.pdf)



Hoewel de lidstaten de Commissie niet formeel belast hebben met de coördinatie van het proces voor de ontwikkeling van een gemeenschappelijke benadering voor neutraliteit van de bodemdegradatie en de ontwikkeling van gemeenschappelijke indicatoren, nam de Commissie het initiatief om ten minste enkele informele uitwisselingen met lidstaten op te starten en is zij van plan een onderzoek te lanceren om de uitwisselingen op dat gebied te ondersteunen.

71. De opstelling van richtsnoeren en de verzameling van beste praktijken voor het bereiken van neutraliteit van de bodemdegradatie maken deel uit van het bovengenoemde project dat in 2018 door de Commissie zal worden gestart.

## **CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

73. De Commissie erkent dat het risico van woestijnvorming en bodemdegradatie beter kan worden aangepakt. Een dergelijke betere aanpak was een deel van de doelstelling van het voorstel voor een kaderrichtlijn bodem dat de Commissie besloot in te trekken omdat hiervoor in de Raad gedurende acht jaar geen gekwalificeerde meerderheid tot stand kwam. Door het ontbreken van EU-wetgeving over bodembescherming en maatregelen voor de preventie en het herstel van gedegradeerde bodem zijn de lidstaten verantwoordelijk voor de uitvoering van passende maatregelen op nationaal niveau. Het project inzake de uitvoering van grond- en bodemgerelateerde duurzameontwikkelingsdoelstellingen in de EU zal een geactualiseerd overzicht bieden van de maatregelen en acties die op het niveau van de lidstaten worden uitgevoerd.

74. De Commissie en de lidstaten verzamelen gegevens die relevant zijn voor de monitoring van woestijnvorming en bodemdegradatie die reeds zijn opgenomen in de indicatoren op EU-niveau (duurzameontwikkelingsdoelstellingen, agromilieu-indicatoren) en in de monitoringsystemen van de EU voor droogte en de toestand van de gewassen. Bovendien zijn de gegevens, die een inclusieve beoordeling bieden van woestijnvorming en bodemdegradatie op mondiaal niveau, opgenomen in de derde versie van de wereldatlas woestijnvorming die in 2018 is gepubliceerd.

### **Aanbeveling 1 – Inzicht in bodemdegradatie en woestijnvorming in de EU**

De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De Commissie wil in 2018 en 2019 maatregelen treffen als reactie op de aanbeveling:

a) de verbetering van indicatoren maakt deel uit van de werkzaamheden van de Commissie op het gebied van agromilieu-indicatoren en de indicatoren van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen. In deze context zullen de gesprekken over en de werkzaamheden voor de vaststelling van een specifieke methode voor de beoordeling van woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU worden gestart binnen de context van de studie van de Commissie over de uitvoering van bodem- en grondgerelateerde duurzameontwikkelingsdoelstellingen op EU-niveau die weldra zal worden aangevat. De goedkeuring van deze methode is echter afhankelijk van een besluit van de lidstaten;

b) zonder vooruit te lopen op eender welke overeenkomst van de lidstaten over een voorgestelde methode, kan de Commissie, afhankelijk van de beschikbaarheid van adequate middelen, overwegen te werken aan een specifieke beoordeling van woestijnvorming en bodemdegradatie op EU-niveau en aan de presentatie van gegevens op een meer interactieve en gebruikersvriendelijke manier, waarbij wordt voortgebouwd op bestaande gegevens en de benadering die werd ontwikkeld voor de wereldatlas woestijnvorming van 2018.

76. De Commissie herinnert eraan dat de thematische EU-strategie voor de bodem gericht is op bescherming van de bodem, met inbegrip van het aanpakken van woestijnvorming en andere vormen van bodemdegradatie. Omdat een EU-bodemwetgeving ontbreekt (nadat het voorstel van de Commissie voor een kaderrichtlijn bodem is ingetrokken bij gebrek aan een gekwalificeerde meerderheid in de Raad) worden de bescherming van de bodem (met inbegrip van

woestijnvorming) en bodemdegradatie via de verschillende instrumenten (GLB, de EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering, regionaal en ander milieubeleid, onderzoek) echter slechts gedeeltelijk aangepakt op EU-niveau.

## **Aanbeveling 2 – De behoefte aan een beter EU-rechtskader voor de bodem beoordelen**

De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

In overeenstemming met haar voortdurende inzet voor de bescherming van de bodem en het onderzoeken van optimale opties voor de praktische uitvoering daarvan, heeft de Commissie bij de intrekking van haar voorstel voor een kaderrichtlijn bodem de "groep van deskundigen voor de bescherming van de bodem" opgericht om na te denken over de wijze waarop problemen op het gebied van bodemkwaliteit kunnen worden aangepakt via een gerichte en proportionele, op risico's gebaseerde benadering binnen een bindend juridisch kader. De denkoefening zal zich niet louter beperken tot de noodzakelijke verbetering van het EU-rechtskader voor de bodem, maar zich tevens richten op het vinden van de meest geschikte maatregelen om woestijnvorming en bodemdegradatie in de EU te bestrijden.

De werkzaamheden van de groep van deskundigen voor de bodem zijn gaande en het resultaat hiervan zal te gepasten tijde door de Commissie worden geëvalueerd.

77. Het Fonds voor plattelandsontwikkeling stelt de subsidiabiliteitsvoorwaarden vast waaraan projecten en investeringen moeten voldoen, en deze omvatten voorwaarden om het duurzame karakter van projecten te garanderen. Hoewel specifieke kosten-batenanalyses op projectniveau misschien niet nodig zijn, voeren de lidstaten, bij het voorstellen van financiële toewijzingen voor concrete maatregelen, behoeften en doelstellingen, milieu- en economische analyses uit. Zie ook het antwoord van de Commissie op punt 63.

78. Een beoordeling van de voortgang bij het nakomen van de verbintenis inzake neutraliteit van de bodemdegradatie tegen 2030 maakt deel uit van het project dat de Commissie weldra zal starten (een studie inzake de voortgang bij de uitvoering van grond- en bodemgerelateerde duurzameontwikkelingsdoelstellingen op EU-niveau met een bijzondere nadruk op de doelstelling inzake neutraliteit van de bodemdegradatie). Dit project is er tevens op gericht de benaderingen op nationaal niveau en de eventuele convergenties op EU-niveau te analyseren.

## **Aanbeveling 3 – Neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU uiterlijk in 2030 bereiken**

a) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De Commissie verwacht dat de studie, die weldra wordt opgestart, gedeeltelijk zal bijdragen tot het vaststellen van maatregelen op het niveau van de EU en de lidstaten om neutraliteit van de bodemdegradatie te bereiken tegen 2030.

Er zullen echter bijkomende werkzaamheden en verdere gesprekken met de lidstaten, de andere EU-instellingen en belanghebbenden nodig zijn. Bij deze gesprekken moet ook rekening worden gehouden met het feit dat de lidstaten verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van hun eigen verbintenissen met betrekking tot de duurzameontwikkelingsdoelstellingen.

Er moet ook worden opgemerkt dat het aanpakken van woestijnvorming op zich geen primaire doelstelling is van veel beleidslijnen van de EU, zoals het cohesiebeleid, voor dergelijke beleidslijnen is er dus geen juridische basis voor dergelijke gedetailleerde verslagleggingseisen.

b) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

De Commissie wil richtsnoeren verstrekken aan de lidstaten en de verspreiding van goede praktijken mogelijk maken. De concrete maatregelen zullen worden ondersteund door de

bovengenoemde studie die weldra wordt opgestart en naar verwachting tegen medio 2020 zal worden afgerond.

c) De Commissie aanvaardt deze aanbeveling.

Er moet echter worden opgemerkt dat slechts 13 lidstaten van de EU in het kader van het UNCCD hebben verklaard dat zij getroffen worden door woestijnvorming en dus verplicht zijn nationale actieplannen tegen woestijnvorming op te stellen.

Bovendien is het programma voor de vaststelling van doelstellingen inzake neutraliteit van de bodemdegradatie van het UNCCD vrijwillig en tot dusver is er slechts één lidstaat betrokken bij dit proces. Meer lidstaten kunnen besluiten nationale actieplannen op te stellen om neutraliteit van de bodemdegradatie te bereiken tegen 2030 en daarvoor kunnen zij steun aanvragen bij de Commissie en/of uit het programma voor de vaststelling van doelstellingen inzake neutraliteit van de bodemdegradatie van het UNCCD. Het is daarom moeilijk in te schatten hoeveel lidstaten daartoe bereid zijn en wanneer dit proces zal beginnen en eindigen.



<b>Gebeurtenis</b>	<b>Datum</b>
Vaststelling controleplan ("APM")/begin van de controle	15.11.2017
Ontwerpverslag officieel verzonden aan de Commissie (of andere gecontroleerde)	27.9.2018
Vaststelling van het definitieve verslag na de contradictoire procedure	14.11.2018
Officiële antwoorden in alle talen ontvangen van de Commissie (of andere gecontroleerde)	13.12.2018

PDF ISBN 978-92-847-1524-4 1977-575X doi:10.2865/628950 QJ-AB-18-031-NL-N

HTML ISBN 978-92-847-1495-7 1977-575X doi:10.2865/38158 QJ-AB-18-031-NL-Q

Woestijnvorming is een vorm van bodemdegradatie in droge gebieden. Het verschijnsel vormt een groeiende bedreiging in de EU. De lange periode van hoge temperaturen en weinig neerslag tijdens de zomer van 2018 wees ons op het dringende belang van dit probleem. Scenario's van klimaatverandering wijzen op een stijgende kwetsbaarheid voor woestijnvorming in de EU in de loop van deze eeuw, met een toename van de temperatuur en van droogten en minder neerslag in het zuiden. De effecten ervan zullen bijzonder ernstig zijn in Portugal, Spanje, Italië, Griekenland, Cyprus, Bulgarije en Roemenië. Wij constateerden dat het risico op woestijnvorming in de EU niet doeltreffend en doelmatig werd aangepakt. Terwijl woestijnvorming en bodemdegradatie een steeds grotere bedreiging worden, vertonen de stappen die worden genomen om woestijnvorming te bestrijden een gebrek aan coherentie. In de EU is er geen duidelijke, gedeelde visie op hoe neutraliteit inzake bodemdegradatie uiterlijk in 2030 bereikt zal worden. Wij bevelen de Commissie aan zich te richten op een beter begrip van bodemdegradatie en woestijnvorming in de EU, de noodzaak te beoordelen om het EU-rechtskader voor de bodem te verbeteren en meer actie te ondernemen om uiterlijk in 2030 de door de EU en de lidstaten aangegane verbintenis tot neutraliteit inzake bodemdegradatie in de EU na te leven.



EUROPESE  
REKENKAMER



Publicatiebureau

EUROPESE REKENKAMER  
12, rue Alcide De Gasperi  
L-1615 Luxemburg  
LUXEMBURG

Tel. +352 4398-1

Inlichtingen: [eca.europa.eu/nl/Pages/ContactForm.aspx](https://eca.europa.eu/nl/Pages/ContactForm.aspx)  
Website: [eca.europa.eu](https://eca.europa.eu)  
Twitter: @EUAuditors

© Europese Unie, 2018.

Voor iedere vorm van gebruik of reproductie van (beeld)materiaal dat niet onder het auteursrecht van de Europese Unie valt, dient rechtstreeks toestemming aan de auteursrechthebbende te worden gevraagd.