

Land Degradation Neutrality

Handlungsempfehlungen zur Implementierung des SDG-Ziels 15.3 und Entwicklung eines bodenbezogenen Indikators

Publication

[Report](#)

Citation

Wunder, Stephanie, Timo Kaphengst, Ana Frelih-Larsen, Keighley McFarland, Stefanie Albrecht (2018): Land Degradation Neutrality – Handlungsempfehlungen zur Implementierung des SDG-Ziels 15.3 und Entwicklung eines bodenbezogenen Indikators. Report number UBA-FB 00.

The 2015 agreed UN Sustainable Development Goals present a set of ambitious targets for development until 2030. One of the goals that is of high relevance for soil protection is subtarget 15.3 on "Land Degradation Neutrality" (LDN). However, the concept behind LDN yet needs to be further specified to the national context and indicators need to be agreed on. As part of the implementation process in Germany, the Ecologic Institute carried out and finalized in January 2018 a research project on behalf of the German Environment Agency. It provides a suggestion of necessary steps and guiding questions towards the implementation of LDN at the national level. Most importantly, it introduces an approach for a new indicator which uses land use categories as a possible proxy indicator. Each category is assigned with a certain soil value that considers the exposure to soil threats, building on and further extending the hemeroby (naturalness) concept.

Another aspect of the project was to contribute to the EU process of initiating LDN implementation. For this reason, a separate English report has been published ("[Implementing SDG target 15.3 on 'Land Degradation Neutrality': Development of an indicator based on land use changes and soil values](#)"). This second report provides an overview about land degradation in Europe and existing monitoring schemes and policy processes that are relevant for the implementation of LDN.

A series of infographics helps explain concepts related to LDN and soil and is available below.

Language

German

Authorship

Stephanie Wunder
[Timo Kaphengst](#)

[Dr. Ana Frelih-Larsen](#)

Keighley McFarland

Stefanie Albrecht

Funding

[German Environment Agency](#) (UBA), Germany

Published in

UBA Texte

Published by

[German Environment Agency](#) (UBA), Germany

Year

2018

Dimension

102 pp.

ISSN

1862- 435

Project

[Implementing the Sustainable Development Goals for Soils](#)

Project ID

[2569](#)

Table of contents

- 1 Einleitung
- 1.1 Bodenschutzrelevante Unterziele in den Sustainable Development Goals (SDGs)
- 1.2 LDN und Bodenschutz in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie
- 2 Ziel und Herangehensweise
- 3 Begriffsklärung "Land Degradation" und "Land Degradation Neutrality"
- 3.1 Vorüberlegungen zur Begriffswahl und sprachlicher Verwendung
- 3.2 Was ist "Land Degradation"?
- 3.3 Was ist "Land Degradation Neutrality"?
- 4 Wesentliche Schritte zur Operationalisierung von LDN
- 4.1 Nationale Definition und Anpassung von LDN an den nationalen Kontext
- 4.2 Festsetzung nationaler Indikatoren
- 4.3 Festlegung von inhaltlicher und zeitlicher Ambition
- 4.4 Räumliche Konkretisierung der Zielerreichung
- 4.5 Festlegung von Ausgleichsmechanismen
- 4.6 Aufbau und Pflege eines Monitoringsystems
- 4.7 (Weiter-) Entwicklung des Instrumenten- und Maßnahmenpektrums
- 5 Bestandsaufnahme Bodenfunktionen und Bodengefährdungen
- 5.1 Funktionen des Bodens
- 5.1.1 Räumliche Differenzierung von Bodenfunktionen
- 5.1.2 Bewertung von Bodenfunktionen in Deutschland
- 5.2 Gefährdungsprozesse

- 5.2.1 Überblick der Bodengefährdungen in Deutschland
- 5.2.2 Versiegelung
- 5.2.3 Erosion
- 5.2.4 Verdichtung
- 5.2.5 Humusverlust
- 5.2.6 Schadstoffeinträge
- 5.2.7 Nährstoffüberschüsse/Überdüngung
- 5.2.8 Rückgang der Bodenbiodiversität
- 5.3 Treiber der wichtigsten Gefährdungsprozesse
- 6 Bestehende Monitoringsysteme zu Bodenzustand und -veränderungen
- 6.1 Art der Datenerhebung in Monitoringsystemen
- 6.2 Überblick bestehender Monitoringsysteme
- 6.2.1 Wesentliche deutsche Monitoringsysteme
- 6.2.2 Wesentliche europäische Monitoringsysteme
- 6.2.3 Wesentliche internationale Monitoringsysteme
- 6.3 Zusammenfassende Betrachtung der Hindernisse beim Monitoring von LDN
- 7 Screening möglicher geeigneter Indikatoren
- 7.1 Internationaler Prozess zur Definition von Indikatoren
- 7.2 Anforderungen an Indikatoren
- 7.3 Mögliche Indikatoren für die Umsetzung von LDN in Deutschland
- 7.3.1 Landnutzung/ Landnutzungsänderung
- 7.3.2 Flächenproduktivität/ "Land productivity"
- 7.3.3 Humusgehalt
- 7.3.4 Erosion/Erosionsgefahr
- 7.3.5 Versiegelung/Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr
- 7.3.6 Schadstoffe
- 7.3.7 Verdichtung
- 7.3.8 Extraterritoriale Flächennutzung
- 7.3.9 Weitere Indikatoren
- 8 Indikatorentwicklung basierend auf Landnutzungsänderungen
- 8.1 Kategorien der Landnutzung und Landnutzungsänderung
- 8.2 Bewertung von Effekten der Landnutzung und Landnutzungsänderungen auf die natürlichen Bodenfunktionen
- 8.3 Beispielrechnung zur Bilanzierung von Landnutzungsänderungen
- 8.3.1 Referenzzustand
- 8.3.2 BAU (Business-as-usual)-Szenario
- 8.3.3 30 ha-Szenario
- 8.3.4 30 ha-Ziel plus Extensivierung-Szenario
- 8.4 Grenzen des vorgestellten Konzeptes und Weiterentwicklungsbedarf
- 9 Ausblick: Internationale Impulse der deutschen LDN Umsetzung
- 10 Referenzen
- 11 Annex I Interviewte Personen
- 12 Annex II Überblick der relevanten Boden-Monitoringsysteme für Deutschland
- Abbildungsverzeichnis

Keywords

[Agriculture](#)
[Governance](#)
[Land Use](#)

Land Degradation Neutrality, soil, land, soil protection, sustainable land management, soil degradation, indicators, SDGs, Sustainable Development Goals, EU
 Germany, Europe
 literature analysis, expert interview

Source URL: <https://www.ecologic.eu/15292>