

# Finanzierung einer klimafreundlichen Bodennutzung – Zentrale Aspekte

## Zusätzlichkeit<sup>1</sup>

### 1 Hintergrund

**Definition:** Emissionsreduktionen, vermiedene Emissionen und die Minderung von Emissionen werden als zusätzlich betrachtet, wenn sie als Folge der Anreize auftreten, die durch die Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen, in diesem Fall klimafreundlicher Bodennutzung, geschaffen werden (McDonald et al. 2021). Das heißt, Zusätzlichkeit impliziert Kausalität: Ohne den Mechanismus wäre die Minderung nicht eingetreten (Böttcher et al. 2022).

**Bedeutung:** Zusätzlichkeit ist besonders wichtig, wenn die Minderungsergebnisse zur Kompensation von Emissionen (Offsetting) in anderen Sektoren oder an anderen Orten verwendet werden (Schneider et al. 2014). Sie ist auch aus Gründen der Kosteneffizienz wichtig, da sie sicherstellt, dass die Empfänger von Fördermitteln nicht für Maßnahmen belohnt werden, die sie ohnehin ergriffen hätten (McDonald et al. 2021).

**Relevanz:** Der Grundsatz der Zusätzlichkeit ist für alle Arten von Projekten von Bedeutung, u. a. für Bodenprojekte zum Klimaschutz, die zu einer Speicherung (z. B. Erhöhung des Bodenkohlenstoffgehalts infolge einer verbesserten Fruchtfolge) und zu einer Emissionsverringerung oder Emissionsvermeidung (z. B. Vermeidung von Bodendegradation durch geringere Verdichtung) führen. Zusätzlichkeit ist entscheidend für Kompensationsmechanismen<sup>2</sup>. Bei anderen ergebnisorientierten Finanzierungsmechanismen<sup>3</sup> ist sie eher optional, da bei diesen Mechanismen nicht-zusätzliche Minderungen keine Risiken für die Umweltintegrität darstellen würden (obwohl sie die Wirksamkeit der Klimafinanzierung untergraben würden).

### 2 Zentrale Themen

**Risiken für die Umweltintegrität:** Wenn nicht-zusätzliche Minderungsmaßnahmen eingesetzt werden, um Emissionsreduktionen in anderen Sektoren oder Bereichen auszugleichen, und die Minderungen in anderen Sektoren infolgedessen geringer ausfallen, steigt die Gesamtmenge an Treibhausgasen in der Atmosphäre (Schneider und La Hoz Theuer 2019). Dies wäre der Fall, wenn ein Landwirt\*eine Landwirtin die Erosion (und die Kohlenstoffverluste im Boden) auch ohne die durch einen Mechanismus geschaffenen Anreize verringern würde (d. h. nicht-zusätzliche Emissionsminderung), dann aber Zertifikate dafür erhält und ein Unternehmen diese Zertifikate kauft, anstatt seine eigenen Emissionen zu verringern.

---

<sup>1</sup> Dieses Factsheet wurde auch im Rahmen des UBA-Berichts "Funding climate-friendly soil management" veröffentlicht, der in englischer Sprache unter <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/Funding-climate-friendly-soil-management> abrufbar ist.

<sup>2</sup> Bei Offsetting-Ansätzen verwendet der Käufer die Zertifikate für Minderungsergebnisse als Ersatz für Vermeidungs- oder Minderungsaktivitäten innerhalb der Wertschöpfungskette in seinem eigenen Bereich und rechnet sie auf sein eigenes (freiwilliges) Klimaziel an.

<sup>3</sup> Ergebnisorientierte Zahlungskonzepte machen eine Zahlung von der Erreichung und Überprüfung eines Minderungsergebnisses (oder eines anderen Umweltergebnisses) abhängig.

**Schwierigkeiten bei der Bewertung der Zusätzlichkeit:** Der Nachweis der Zusätzlichkeit ist von Natur aus schwierig, da er ein Verständnis dessen voraussetzt, was ohne den Mechanismus geschehen wäre - eine kontrafaktische Situation, die niemals beobachtet, sondern nur mit Unsicherheit konstruiert werden kann (Böttcher et al. 2022a; Gillenwater 2012; Schneider 2009). Darüber hinaus ist es für Dritte schwierig, die Plausibilität dieses kontrafaktischen Szenarios zu beurteilen, da sie häufig von den Informationen derjenigen abhängt, die die Minderungsmaßnahmen durchführen und die einen Anreiz haben, vorteilhafte Informationen zu liefern. Und schließlich ist es aufgrund der Komplexität des Landsektors mit seiner Vielzahl an privaten, marktwirtschaftlichen und staatlichen Einflussfaktoren besonders schwierig, die Kausalität auf eine einzelne politische Maßnahme zurückzuführen, insbesondere über längere Zeiträume (Böttcher et al. 2022).

**Ansätze zur Bewertung der Zusätzlichkeit:** Die verschiedenen landgestützten klimafreundlichen Bodenmechanismen bewerten Zusätzlichkeit auf unterschiedliche Weise, mit Stärken und Schwächen, wie in der nachstehenden Tabelle dargelegt.

**Tabelle 1: Bewertungen der Zusätzlichkeit**

<b>Individualisierte Bewertungen</b>	<p><b>Baselines:</b> Einige Mechanismen definieren alle Minderungen, die über eine tätigkeitsspezifische oder standardisierte Baseline hinausgehen, als zusätzlich (McDonald et al. 2021).</p> <p><b>Individualisierte Zusätzlichkeitstests:</b> Einige Mechanismen wenden Tests an, mit denen versucht wird, nicht-zusätzliche Minderungen zu erkennen und auszuschließen, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Finanzielle Zusätzlichkeitsprüfungen</b> zielen darauf ab, Projekte oder Minderungsaktivitäten auszuschließen, die ohne die Anreize des Mechanismus finanziell tragfähig gewesen wären, und zwar unter Verwendung narrativer Belege, einfacher Kosten-Nutzen-Berechnungen oder einer Finanzanalyse, die die Minderungsmaßnahme mit anderen Optionen oder einem finanziellen Schwellwert vergleicht (McDonald et al. 2021). Bei Projekten im Landsektor der EU sollten Anreize aus Politiken wie der Gemeinsamen Agrarpolitik berücksichtigt werden.</li> <li>▶ <b>Bei ordnungspolitischen Zusätzlichkeitsprüfungen</b> wird beurteilt, ob die Minderungsmaßnahmen über das hinausgehen, wozu der Akteur aufgrund der Rechtsvorschriften verpflichtet gewesen wäre.</li> <li>▶ <b>Bei der Bewertung von Hindernissen</b> wird beurteilt, ob es Hindernisse gibt, die einen Akteur an der Durchführung der Minderungsmaßnahmen gehindert hätten (d. h., dass die Maßnahmen zusätzlich sind), und wie der Mechanismus zur Überwindung solcher Hindernisse beiträgt. Dazu gehören institutionelle oder technologische Barrieren oder solche, die in sozialen Aspekten oder lokalem Wissen begründet sind.</li> </ul>	<p><b>Vorteile:</b> Individuell</p> <p><b>Nachteile:</b> Kostspielig für die Akteure Abhängig von Informationen, die von den Akteuren bereitgestellt werden Subjektiv</p>
--------------------------------------	---	---

<b>Standardisierte Bewertungen</b>	<p>Einige Mechanismen bestimmen Zusätzlichkeit standardisiert für eine definierte Art von Minderungsmaßnahme und stellen somit de facto Qualifikationskriterien dar (Böttcher et al. 2022). Beispiele hierfür sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Finanzielle Zusätzlichkeitsbewertungen</b>, mit denen die typische finanzielle Durchführbarkeit über verschiedene Aktivitäten hinweg bewertet wird (im Gegensatz zu einzelnen Projekten oder Akteuren, wie oben beschrieben).</li> <li>▶ <b>Bewertungen der Marktdurchdringung</b>, bei denen Aktivitäten als zusätzlich eingestuft werden, wenn ihre Marktdurchdringung unter einem Schwellenwert liegt.</li> <li>▶ <b>Leistungsbenchmarks</b>, bei denen Minderungsmaßnahmen nur dann als zusätzlich bewertet werden, wenn sie über ein bestimmtes Mindestmaß (Benchmark) hinausgehen, z. B. Minderungsquoten, die von den besten 20 % der landwirtschaftlichen Betriebe erreicht werden.</li> </ul>	<p><b>Vorteile:</b></p> <p>Niedrige Transaktionskosten für die Teilnehmer</p> <p>Transparent</p> <p><b>Nachteile:</b></p> <p>Kostspielig in der Entwicklung</p> <p>Müssen regelmäßig aktualisiert werden</p> <p>Risiko der nachteiligen Auswahl</p>
------------------------------------	--	---

Quelle: Eigene Zusammenstellung

**Kosten für die Bewertung der Zusätzlichkeit:** Die Bewertung der Zusätzlichkeit kann komplex, zeitaufwendig und teuer sein. Wenn diese Kosten auf die Teilnehmer umgelegt werden, verringert dies den wirtschaftlichen Nettonutzen der Teilnahme an freiwilligen Mechanismen und könnte ein Hindernis für deren Akzeptanz darstellen. Die Mechanismen könnten entscheiden, ein gewisses Risiko der Nicht-Zusätzlichkeit zu akzeptieren, um die Kosten zu senken und die Akzeptanz zu erhöhen (COWI, Ecologic Institute und IEEP 2021).

### 3 Beispiele

**Kritische externe Einträge<sup>4</sup>** umfassen die Anwendung von organischen Nährstoffen (z. B. Pflanzenbiomasse oder organische Abfälle) von außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebs zur Verbesserung des Bodens und zur Erhöhung der Kohlenstoffspeicherung im Boden. Die daraus resultierende Minderung würde als zusätzlich angesehen, wenn die kritischen externen Inputs ohne den Mechanismus nicht angewendet worden wären. Dies ließe sich prüfen, indem man untersucht, ob die Landwirte\*Landwirtinnen ohne die Anreize des Mechanismus finanzielle Anreize hätten, sie einzusetzen, ob Regelungen ihren Einsatz vorschreiben würden oder ob kritische externe Inputs allgemein verbreitet sind. Bei der Prüfung der Zusätzlichkeit müsste jedoch auch die Quelle der externen Inputs berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass es nicht zu Verlagerungseffekten von Emissionen kommt. Wenn z. B. die Beschaffung externer Inputs dazu führt, dass die Kohlenstoffbindung im Boden am Ursprungsort abnimmt, müsste dies gegen die am Anwendungsort erzielte Erhöhung aufgerechnet werden.

**Präzisionslandwirtschaft<sup>5</sup>:** Präzisionslandwirtschaft ist ein technologieintensiver Ansatz, bei dem geeignete Bewirtschaftungsmethoden an dem Ort und zu dem Zeitpunkt angewendet werden, an dem und zu dem sie benötigt werden, angepasst an die Heterogenität des landwirtschaftlichen Feldes in kleinem Maßstab. Die aus der Präzisionslandwirtschaft resultierenden Minderungen würden als zusätzlich erachtet, wenn sie ohne die Anreize des Mechanismus nicht stattgefunden hätten. Da die Kosten und der Nutzen der Präzisionslandwirtschaft in den verschiedenen landwirtschaftlichen Kontexten unterschiedlich sind, wäre es sehr schwierig, Zusätzlichkeit anhand standardisierter Bewertungen zu beurteilen.

<sup>4</sup> Siehe Factsheet zu kritischen externen Inputs, verfügbar unter [www.umweltbundesamt.de/publikationen/Role-of-soils-in-climate-change-mitigation](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/Role-of-soils-in-climate-change-mitigation).

<sup>5</sup> Siehe Factsheet zur Präzisionslandwirtschaft, verfügbar unter [www.umweltbundesamt.de/publikationen/Role-of-soils-in-climate-change-mitigation](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/Role-of-soils-in-climate-change-mitigation).

Zusätzlichkeit müsste wahrscheinlich für jedes Projekt/jeden Akteur einzeln auf der Grundlage von finanziellen Zusätzlichkeitstests und der Bewertung von Hindernissen geprüft werden. Da die Präzisionslandwirtschaft jedoch aus vielen kleinen Maßnahmen besteht, die in ihrer Gesamtheit zu Minderungen führen, ist es schwierig, Zusätzlichkeit selbst auf individueller Ebene genau zu bewerten und nachzuweisen.

## 4 Relevanz für die EU

**Gemeinsame Agrarpolitik (GAP):** Die Gemeinsame Agrarpolitik setzt für Landeigentümer\*innen viele komplexe Anreize und Antriebsfaktoren, die sich mindestens alle sieben Jahre ändern können, wenn die GAP überarbeitet wird. Dadurch kann es schwierig sein festzustellen, ob eine einzelne politische Maßnahme zu Minderungsmaßnahmen (d. h. zusätzlichen Minderungen) geführt hat oder ob die Minderungsmaßnahme auf andere GAP-Maßnahmen zurückzuführen ist. In Europa müssen Bewertungen zur Zusätzlichkeit bestehende (und mögliche zukünftige) GAP-Regelungen und -Anreize berücksichtigen, um feststellen zu können, ob die Minderung zusätzlich ist.

**Freiwillige Zertifizierungsmechanismen, die in Europa tätig sind:** Die Bewertung von Zusätzlichkeit ist von zentraler Bedeutung für viele Mechanismen, die in Europa freiwillige Kohlenstoffzertifikate anbieten, z. B. Label bas Carbon Carbon Farming, Verra Voluntary Carbon Standard, Gold Standard (McDonald et al. 2021).

## 5 Umgang mit Herausforderungen

Bei einigen Arten von Maßnahmen kann es schwierig sein, das Risiko einzugrenzen, dass nicht-zusätzliche Minderungsmaßnahmen nicht korrekt erkannt und dann belohnt werden. Die vielen verschiedenen Arten von Zusätzlichkeitsbewertungen (wie in der Tabelle weiter oben dargestellt) mit ihren unterschiedlichen Stärken und Schwächen bieten zahlreiche Möglichkeiten zur Bewertung von Zusätzlichkeit. Einige Minderungsaktivitäten (neue, einzelne Maßnahmen mit wenigen anderen Vorteilen) lassen sich einfach als zusätzlich erkennen, während dies bei anderen (z. B. komplexe Maßnahmenpakete wie die Präzisionslandwirtschaft) schwieriger sein kann.

Um das Risiko der Umweltintegrität nicht-zusätzlicher Emissionsminderungen zu vermeiden, sollten nur Emissionsminderungen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit von Zusätzlichkeit für die Kompensation von Emissionsminderungen an anderer Stelle zulässig sein. Das heißt, solche Minderungen sollten nicht durch Kompensationsansätze gefördert und stattdessen auf ergebnisorientierte Finanzierungsansätze oder handlungsorientierte Anreizmechanismen beschränkt werden, sofern sie überhaupt zugelassen werden.

## 6 Literatur

Böttcher, H.; Schneider, L.; Urrutia, U.; Siemons, A.; Fallasch, F. (2022): Land use as a sector for market mechanisms under Article 6 of the Paris Agreement. UBA Climate Change, UBA, Dessau-Roßlau.

COWI; Ecologic Institute; IEEP (2021): Technical Guidance Handbook - setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU Report to the European Commission, DG Climate Action, under Contract No. CLIMA/C.3/ETU/2018/007.

Gillenwater, M. (2012): What is Additionality? Part 1: A long standing problem. GHG Management Institute Discussion Paper 001. Online verfügbar unter [http://ghginstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/AdditionalityPaper\\_Part-1ver3FINAL.pdf](http://ghginstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/AdditionalityPaper_Part-1ver3FINAL.pdf).

McDonald, H.; Bey, N.; Duin, L.; Freluh-Larsen, A.; Maya-Drysdale, L.; Stewart, R.; Pätz, C.; Hornsleth, M.; Heller, C.; Zakkour, P. (2021): Certification of Carbon Removals: Part 2. A review of carbon removal certification

mechanisms and methodologies. Prepared for European Commission DG CLIMA under contract no.40201/2020/836974/SER/CLIMA.C.2 Environment Agency Austria, Wien, Reports, Band 0796. ISBN: 978-3-99004-620-3. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0796.pdf>.

Schneider, L.; Füssler, J.; Herren, M. (2014): Crediting Emission Reductions in New Market Based Mechanisms. Part I: Additionality Assessment & Baseline Setting without Pledges. *infras*, 2014. Online verfügbar unter <http://www.infras.ch/e/projekte/displayprojectitem.php?id=5183>.

Schneider, L. (2009): Assessing the additionality of CDM projects: practical experiences and lessons learned. In: *Climate Policy* 9 (3), pp. 242–254. DOI: 10.3763/cpol.2008.0533.

Schneider, L.; La Hoz Theuer, S. (2019): Environmental integrity of international carbon market mechanisms under the Paris Agreement. In: *Climate Policy* 19 (3), pp. 386–400. DOI: 10.1080/14693062.2018.1521332.

---

## Impressum

### Herausgeber

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
Fax: +49 340-2103-2285  
[buergerservice@uba.de](mailto:buergerservice@uba.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

### Autorenschaft, Institution

Hugh McDonald, Ecologic Institute  
Anne Siemons, Dr. Lambert Schneider, Öko-Institut

**Stand:** Juni 2022