

Vermiedene ungeplante Entwaldung

Juli 2024

Version 1.0



Unsere Ergebnisse auf einen Blick

Wälder leisten durch die Speicherung großer Mengen CO₂ einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Der Erhalt von Kohlenstoffspeichern ist für die Transformation hin zu Netto-Null-Emissionen unabdingbar. Der Nutzen für die nachhaltige Entwicklung hängt von den Aktivitäten des einzelnen Projekts ab.

Die meisten Projekte dürften ohne Emissionsgutschriften finanziell unattraktiv sein, was auf geringe Nicht-Zusätzlichkeitsrisiken hindeutet. Der Score ist jedoch insgesamt niedrig, da der Verified Carbon Standard (VCS) Spielraum im Hinblick auf den Validierungszeitraum und rechtliche Anforderungen bietet.

Die älteren VCS-Quantifizierungsmethoden führen wahrscheinlich zu einer sehr großen Überschätzung der Emissionsminderungen. Die neue Methode VM0048 reduziert das Überschätzungsrisiko deutlich, dürfte jedoch weiterhin zu erheblichen Überschätzungen führen.

Da Wälder zerstört werden könnten, ist das Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit hoch. Der VCS verlangt eine Risikobewertung und eine entsprechende Einlage in einen Sicherungsfonds. Ausfallereignisse für Projekte, die vor 2024 registriert wurden, sind jedoch nur 20 Jahre lang meldepflichtig.

Worum geht es bei diesem Projekttyp?

Es handelt sich um Aktivitäten zur Vermeidung von Entwaldung, die von mehreren, meist lokalen Akteur:innen ausgehen. Die Abholzung ist das Ergebnis sozioökonomischer Kräfte, wie der lokalen Subsistenzlandwirtschaft, des Straßenbaus oder der illegalen Holzentnahme. Außerdem kann die Waldschädigung reduziert werden. Häufig kombinieren Projekte verschiedene Aktivitäten, wie z. B. verbesserte landwirtschaftliche Praktiken, Patrouillen, die Bereitstellung alternativer Lebensgrundlagen oder die Unterstützung bei Landbesitzreformen. Die Umsetzung erfolgt nicht auf der Ebene eines Verwaltungsgebiets, sondern in einem auf Projektebene definierten geografischen Gebiet. Emissionen sinken, indem der Verlust von Waldkohlenstoffspeichern vermieden wird.

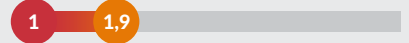
Projekttyp im Kohlenstoffmarkt

Unter den großen Kohlenstoffprogrammen bietet lediglich der VCS diesen Projekttyp an. Projekte zur Vermeidung (un)geplanter Entwaldung machen gemeinsam den größten Anteil auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt aus.

¹ Quelle: University of California, Berkley (2024) [Voluntary Registry Offset database, v11](#)

Übersicht CCQI- Bewertung

Zusätzlichkeit/Vulnerabilität

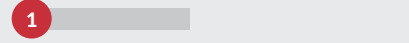


Quantifizierungsmethoden

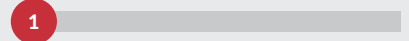

 VM0006
Version 2.2

 VM0007
Version 1.7

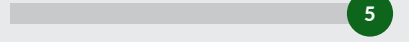
 VM0009
Version 3.0

 VM0015
Version 1.2

 VM0048
Version 1.0

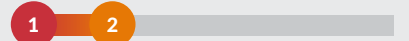
Nicht-Dauerhaftigkeit



Vereinbarkeit mit Netto-Null



Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung



Doppelte Ausgabe aufgrund indirekter Überlappung zwischen Projekten



Wieso gibt es für einige Kriterien eine Spanne von Bewertungen?

In diesen Fällen unterscheiden sich die Bewertungen je nach Kohlenstoffprogramm, verwendeter Quantifizierungsmethode, Land oder anderen Merkmalen. Die Spanne zeigt, welches Bewertungsspektrum sich durch die möglichen Kombinationen ergibt.

Materialien zur CCQI

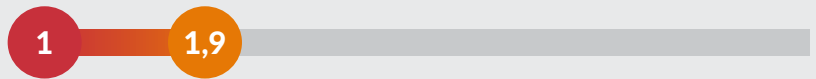
- CCQI-Bewertungsmethode und Definitionen
- FAQ zu unserem Bewertungsansatz
- Detaillierte Bewertungsbögen

www.carboncreditquality.org



Unsere Bewertungsergebnisse erklärt

Zusätzlichkeit/ Vulnerabilität



Vermiedene ungeplante Entwaldung ist ohne Emissionsgutschriften wahrscheinlich finanziell unattraktiv; es bestehen jedoch erhebliche Unterschiede zwischen Projekten

Hier betrachten wir, wie wahrscheinlich es ist, dass die Minderungsaktivität typischerweise nur aufgrund der Einnahmen aus der Veräußerung von Emissionsgutschriften erfolgt und nicht ohnehin umgesetzt worden wäre (Zusätzlichkeit).

Es gibt zudem Fälle, in denen der Markt für Emissionsgutschriften aus diesem Projekttyp zusammengebrochen ist. Hier bewerten wir, wie hoch typischerweise das Risiko ist, dass die Minderungsaktivität ohne weitere Einnahmen aus der Veräußerung von Emissionsgutschriften eingestellt wird (Vulnerabilität).

Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für alle Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

Die Betrachtung von Projekten aus Perspektive der finanziellen Attraktivität deutet auf ein wahrscheinlich geringes Risiko der Nicht-Zusätzlichkeit hin, welches jedoch je nach Projektaktivität variiert. Die Umsetzung der Projekte geht mit Kosten einher, welche sich zwischen Projektaktivitäten stark unterscheiden. Darüber hinaus bestehen Opportunitätskosten auf Seite der lokalen Bevölkerung, da diese auf Umsätze durch Subsistenzlandwirtschaft und illegale Holzentnahme verzichten muss. Allerdings werden diese Opportunitätskosten nicht notwendigerweise in der Entscheidung der Projektentwickelnden das Projekt umzusetzen, berücksichtigt.

Projektentwickelnde, generieren kein Einkommen durch Aktivitäten wie Workshops oder Trainings zum Kapazitätsaufbau der lokalen Bevölkerung. Allerdings können andere Aktivitäten, wie die Förderung von Nichtholzprodukten oder die Durchführung von Waldpatrouillen in kommerziellen Holzplantagen, für Projektentwickelnde auch ohne Einnahmen aus Emissionsgutschriften finanziell attraktiv sein.

Darüber hinaus können Aktivitäten zur Verringerung der Entwaldung bereits über andere Finanzierungsquellen als Kohlenstoffmärkte gefördert werden, bspw. durch internationale Entwicklungszusammenarbeit. Dies könnte die Wahrscheinlichkeit der Zusätzlichkeit weiter einschränken.

Allerdings können die Aktivitäten im Referenzszenario in bestimmten Fällen in Konflikt mit lokalen Gesetzen stehen oder gesetzliche Anforderungen können einige der Projektaktivitäten vorschreiben. Der VCS verlangt von den Projektentwickelnden den Nachweis, dass dies nicht der Fall ist. Allerdings werden Projekte registriert, die nachweisen können, dass die entsprechenden Anforderungen nicht systematisch durchgesetzt werden. Diese Ausnahmen bergen ein Risiko der Nicht-Zusätzlichkeit, da sie im Vergleich

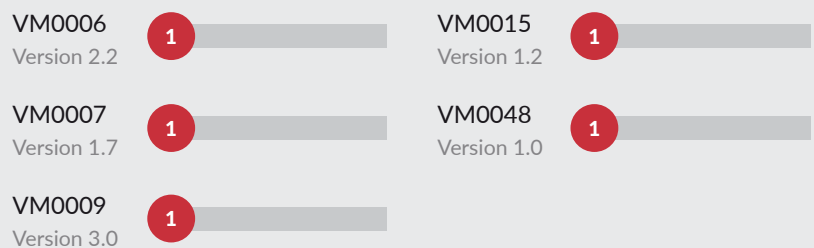


zu Bestimmungen, die alle gesetzlich vorgeschriebenen Aktivitäten von der Registrierung ausschließen, anfälliger für Fehler sind.

Außerdem erlaubt der VCS eine Listung von Projekten noch bis zu drei Jahre nach Projektstart. Dadurch ergeben sich weitere Risiken der Nicht-Zusätzlichkeit, da es durch den Zeitverzug weniger plausibel wird, dass Emissionsgutschriften bei der Entscheidung in das Projekt zu investieren berücksichtigt wurden.

Für Projekte zur Vermeidung von Entwaldung besteht kein kollabierender Markt. Deshalb wird für diesen Projekttyp keine Bewertung für das Kriterium Vulnerabilität vergeben.

Quantifizierungsmethoden



Bei Projekten zur Vermeidung von Entwaldung besteht das Risiko, dass die Emissionsminderung stark überschätzt wird. Die neue Methode VM0048 reduziert das Risiko erheblich, dürfte jedoch weiterhin zu erheblichen Überschätzungen führen.

Um die Emissionsminderungen ihres Projektes zu berechnen, müssen Projektentwickler eine unter dem gewählten Kohlenstoffprogramm zulässige Quantifizierungsmethode anwenden. Die Methoden schreiben unter anderem vor, welche Gleichungen und Datenquellen zu nutzen sind.

Wir bewerten hier, ob Methoden sicherstellen, dass Minderungen konservativ abgeschätzt werden. Dies ist wichtig, um die Minderungen nicht zu überschätzen.

Wir bewerten hier, ob Methoden sicherstellen, dass Minderungen konservativ abgeschätzt werden. Dies ist wichtig, um die Minderungen nicht zu überschätzen.

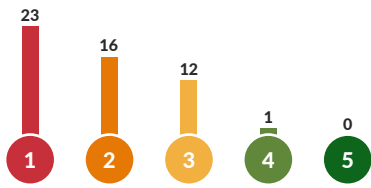
Überhöhte Referenzszenarien sind das größte Risiko einer Überschätzung

Die Festlegung von Referenzszenarien (Baselines) für Projekte zur Vermeidung von Entwaldung ist mit einer erheblichen Unsicherheit verbunden. Die künftige Entwaldungsrate in einem bestimmten Waldgebiet hängt von vielen unbekanntem Faktoren ab, zu denen beispielsweise Änderungen der politischen Rahmenbedingungen oder in den wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen zählen. Eine weitere wesentliche Quelle der Unsicherheit stellen die zugrunde liegenden (historischen) Daten dar, die zur Ermittlung der Entwaldungsraten herangezogen werden. Dies birgt das Risiko, dass die berechneten Emissionsminderungen nur zum Teil auf die Projektaktivitäten zurückzuführen sein könnten und teilweise ein Artefakt falsch festgelegter Referenzszenarien darstellen könnten.

In sämtlichen älteren, durch die CCQI evaluierten VCS-Methoden (VM0006, VM0007, VM0009, VM0015) wird



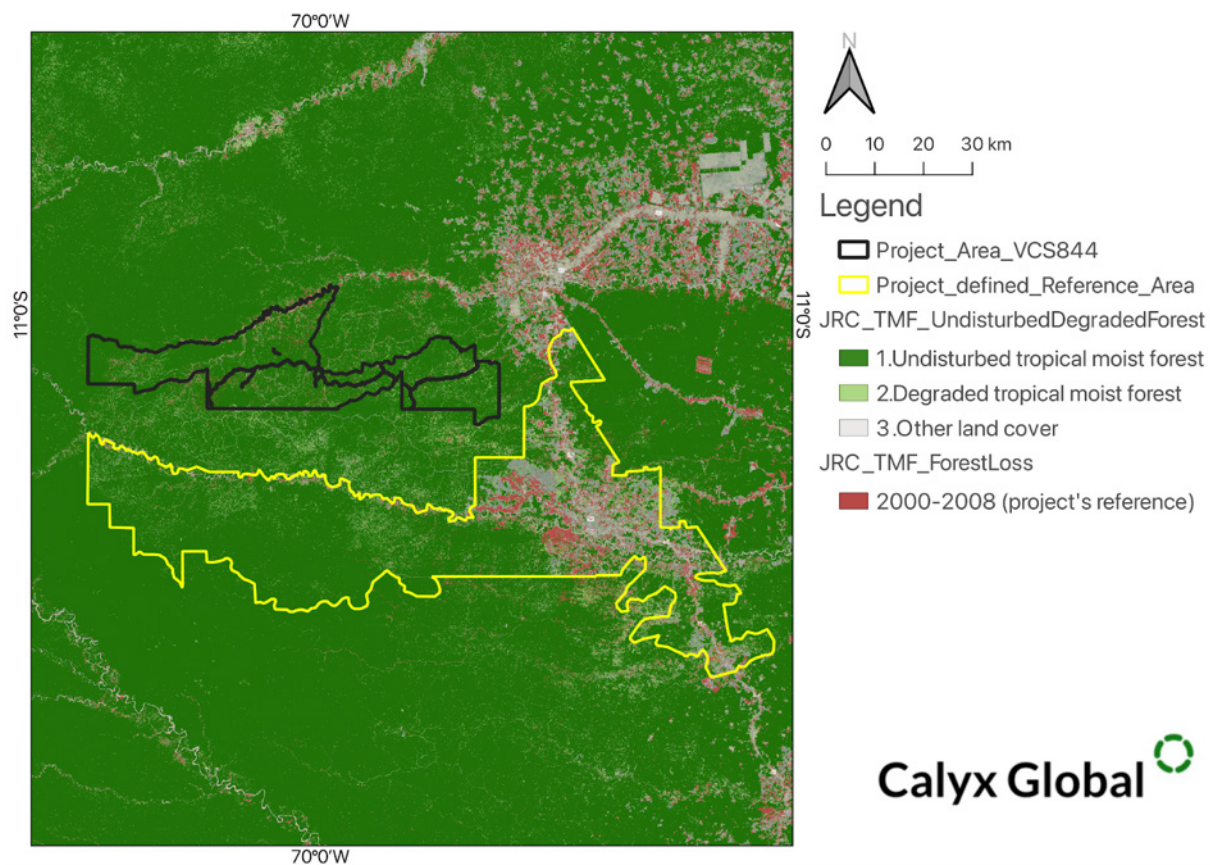
Wie schneiden andere Methoden ab?



Die Grafik zeigt die Verteilung der Bewertungen für die von der CCQI analysierten Methoden.

davon ausgegangen, dass die in einem Referenzgebiet beobachteten historischen Entwaldungsraten oder -trends auch in Zukunft anhalten werden. Die Methoden bieten viel Flexibilität bei der Festlegung dieser Referenzgebiete. Dies gilt für den Standort, den historischen Referenzzeitraum sowie die Art und Weise, wie aus historischen Daten Zukunftsszenarien abgeschätzt werden. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für eine Referenzregion, die genutzt wurde, um die Entwaldungsrate im Referenzszenario abzuschätzen.

Abbildung 1: Projektgebiet und Referenzregion zur Abschätzung der Entwaldungsrate im Referenzszenario für das Projekt VCS844



Quelle: Calyx Global. Die Referenzregion (gelbe Linie) umfasst ein Gebiet mit Straßennetz und Ortschaften, in dem im Bezugszeitraum substantielle Entwaldung stattgefunden hat. Für das Projektgebiet (schwarze Linie) besteht wahrscheinlich ein geringeres Entwaldungsrisiko, da es sich in einiger Entfernung von Straßen befindet

Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Forschung deuten darauf hin, dass die von diesen älteren VCS-Methoden abgeleiteten Entwaldungsraten im Durchschnitt wahrscheinlich um mehrere hundert Prozentpunkte überschätzt wurden.² Auch Ratingagenturen, die einzelne Projekte bewertet haben, kommen zu ähnlichen Schlussfolgerungen. Eine Bewertung von 73 Projekten ergab

² West et al. 2023; Guizar-Coutiño et al. 2022; Haya et al. 2023



zum Beispiel, dass lediglich vier Projekte ein konservatives Referenzszenario berechnet haben.³

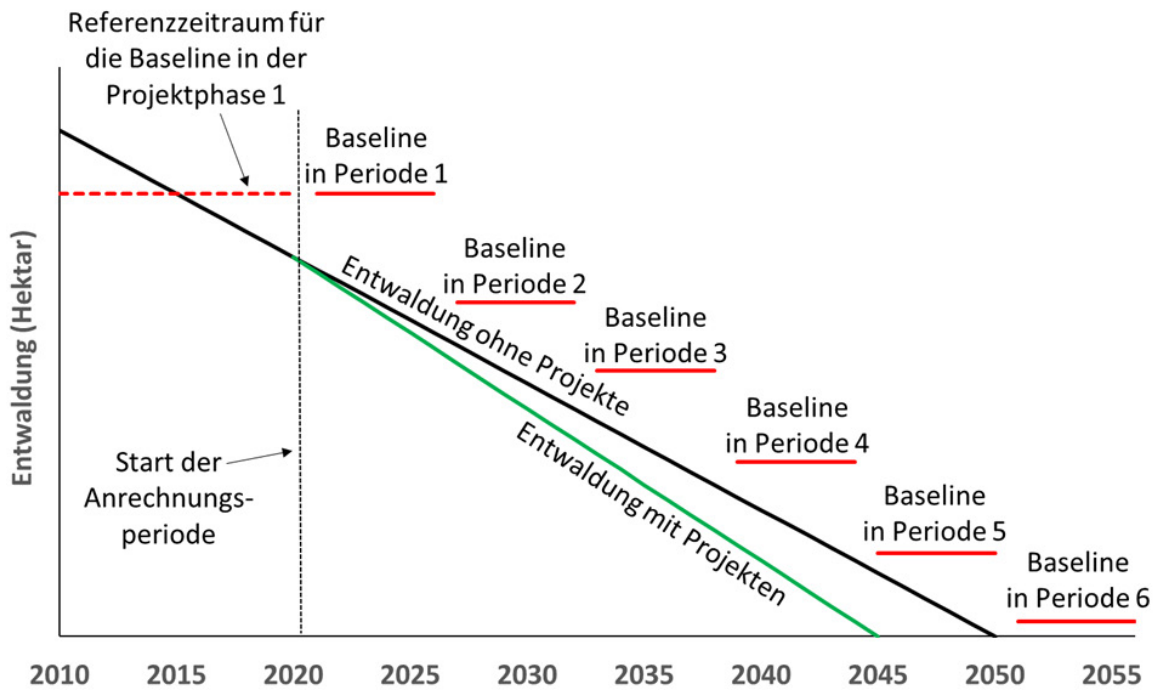
Im November 2023 veröffentlichte Verra die neue Methode VM0048, welche die vier älteren Methoden ersetzen wird. Die neue Methode zeichnet sich durch einen innovativen Ansatz bei der Festlegung der Referenzszenarien aus. Die Methode basiert nicht auf Referenzregionen, sondern bestimmt das Referenzszenario der Entwaldung für ein gesamtes Verwaltungsgebiet (Land oder Provinz) und ordnet das Entwaldungsrisiko den Pixeln im gesamten Verwaltungsgebiet zu. Eine weitere wesentliche Neuerung ist, dass die Entwaldungsraten in den Referenzszenarien nicht mehr von den Projektentwickelnden, sondern von Verra bereitgestellt werden. Dadurch wird das größte Überschätzungsrisiko der älteren Methoden effektiv beseitigt: Die Projektentwickelnden können die Referenzszenarien nicht mehr auf der Grundlage beliebiger Referenzregionen konstruieren. Trotz der wichtigen und bedeutenden Verbesserungen sieht die CCQI mehrere Risiken hinsichtlich der Integrität bei der Festlegung der Referenzszenarien mit der Methode VM0048.

Die Methode basiert auf der Annahme, dass die durchschnittlichen Entwaldungsraten, die in einem Verwaltungsgebiet in den letzten zehn Jahren beobachtet wurden, die zukünftige Entwicklung der Entwaldung in den nächsten sechs Jahren repräsentieren. Dieses Referenzszenario wird alle sechs Jahre aktualisiert und greift somit längerfristige Entwicklungen auf, allerdings nur mit einer Verzögerung (siehe Abbildung 2). Wenn die Entwaldung zurückgeht, wie es in einigen Ländern beobachtet werden kann, wird das berechnete Referenzszenario (rote Linie) gegenüber des tatsächlichen Referenzszenarios (schwarze Linie) systematisch überschätzt. Ein Referenzszenario für ein Verwaltungsgebiet würde nur dann konservativ abgeschätzt, wenn die Entwaldung immer weiter steigen würde. Tatsächlich steigt die Entwaldung in einigen Ländern. Ab einem bestimmten Punkt in der Zukunft wird die Entwaldung jedoch immer zurückgehen, spätestens wenn der Wald zerstört ist. Zudem haben sich viele Regierungen und andere Akteur:innen verpflichtet, die Entwaldung bis 2030 zu stoppen. Auch wenn die Länder diese Ziele nicht erreichen werden, könnten die laufenden Bemühungen dazu führen, dass sie die Entwaldung in Zukunft verlangsamt.

³ Calyx Global 2023



Abbildung 2: Auswirkungen der Verwendung historischer Daten zur Ermittlung der Entwaldungsraten in Referenzszenarien für Verwaltungsgebiete, wenn die Entwaldung im Laufe der Zeit zurückgeht



Quelle: Eigene Darstellung. In diesem Beispiel wird für das Verwaltungsgebiet auch ohne Projektinterventionen eine linear rückläufige Entwicklung der Entwaldungsrate angenommen, bevor die Entwaldung im Jahr 2050 zum Erliegen kommt (schwarze Linie). Es wird weiterhin angenommen, dass die Umsetzung durch Emissionsgutschriften finanziert Projekte dafür sorgt, dass der Stopp der Entwaldung fünf Jahre früher erreicht wird (grüne Linie). Die Entwaldungsrate im Referenzszenario für die erste Projektphase 2021-2026 (rote Linie) wird, dem Ansatz in VM0048 folgend, als der Durchschnitt der beobachteten Entwaldungsrate im Zeitraum 2011-2020 (gestrichelte rote Linie) festgelegt. Da die Entwaldungsrate ohne Projektinterventionen auch im Zeitraum 2021-2026 rückläufig ist, nimmt das für die erste Projektphase gesetzte Referenzszenario eine substantiell höhere Entwaldung an als in diesem Zeitraum tatsächlich im Verwaltungsgebiet beobachtbar. Dieser Effekt wiederholt sich bei jeder Neusetzung des Referenzszenarios für die vier darauffolgenden, jeweils sechsjährigen Projektphasen bis 2050.

Eine wesentliche Verbesserung von VM0048 besteht darin, dass die Unsicherheit in den zugrundeliegenden Daten umfassender berücksichtigt wird als bei den früheren Methoden. Allerdings berücksichtigt die Methode nicht alle wichtigen Unsicherheiten. Unsicherheiten aufgrund kurzfristiger Änderungen der politischen, wirtschaftlichen oder sozialen Bedingungen sowie die Unsicherheit des Modells zur Aufteilung der Entwaldung auf das gesamte Verwaltungsgebiet werden bei der Quantifizierung der Emissionsminderungen nicht einbezogen. Diese „zufälligen Unsicherheiten“ können dazu führen, dass die Emissionswerte im Referenzszenario bei einigen Projekten überschätzt und bei anderen unterschätzt werden. Es lässt sich argumentieren, dass eine Unterschätzung bei einigen Projekten durch eine Überschätzung bei anderen Projekten kompensiert werden könnte. In der Praxis können



große Unsicherheiten jedoch zu einer Verzerrung der Auswahl oder einer ungünstigen Auswahl führen, insbesondere wenn sie mit Informationsasymmetrie einhergehen. Projekte mit einem zu hoch angesetzten Referenzszenario haben einen Wettbewerbsvorteil, da sie mehr Emissionsgutschriften erhalten. Projekte mit zu niedrig angesetzten Referenzszenarien sind hingegen einem Risiko ausgesetzt, nicht voranzukommen oder gar zu scheitern, da sie nicht genügend Gutschriften erhalten, um ihre Kosten zu decken. Dies kann dazu führen, dass mehr Emissionsgutschriften aus Projekten mit überschätzten Referenzszenarien generiert werden. Dadurch würde die Integrität des gesamten Projektportfolios unterminiert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass die Projektentwickelnden Gebiete auswählen, bei denen die Referenzszenarien überschätzt werden. Die Auswahl von Projektgebieten, in denen die Referenzszenarien überschätzt werden, kann dadurch begründet sein, dass die betreffenden Personen über Kenntnisse über das Gebiet verfügen, die von den zur Schätzung des Entwaldungsrisikos verwendeten Modellen nicht erfasst werden können. Die Methode ermöglicht es den Projekten, nachträglich Gebiete zu registrieren, in denen die Entwaldung in der Vergangenheit geringer war als von Verra geschätzt, oder bestimmte Projektgebiete nach der Registrierung auszuschließen. Eine weitere Quelle für eine potenzielle Überschätzung ist, dass die Methode, die Kohlenstoffspeicher zu Beginn jedes sechsjährigen Referenzzeitraums bestimmt und die Schädigung, die während dieses Zeitraums auftreten kann, nicht berücksichtigt wird.

Inwieweit die Auswirkungen zu einer etwaigen Überschätzung der Emissionsreduktionen führen, ist schwer zu beurteilen, da die Methode noch nicht angewendet wurde. Zudem sind die Integritätsrisiken abhängig davon, wie stark ein Projekt die Emissionen reduziert. Wenn ein Projekt beispielsweise die Emissionen nur um 10% reduziert, würde ein um 20% überhöhtes Referenzszenario bedeuten, dass die Emissionsminderungen um 300% überschätzt würden. Bei einer Emissionsminderung um 80% würde die Überschätzung lediglich 25% betragen. Neben der Beseitigung der Unsicherheiten in den Referenzszenarien ist es daher von entscheidender Bedeutung, dass die Projekte einen starken und dauerhaften Einfluss auf die Verringerung der Entwaldungsraten haben.



Leckagen werden wahrscheinlich unterschätzt

Das größte Leckagerisiko bei Projekten zur Vermeidung von Entwaldung besteht in einer potenziellen Zunahme der Entwaldung an anderer Stelle. Dies kann durch „Aktivitätsverlagerung“ geschehen, d. h. durch die Verlagerung von Ursachen der Entwaldung in umliegende Gebiete, oder durch „Marktverlagerungen“, d. h. wenn die Vermeidung von Entwaldung die Marktbedingungen verändert, indem sie die Produktion eines gehandelten Rohstoffs im Vergleich zum Referenzszenario verringert und dadurch Anreize für andere schafft, die Entwaldung zu intensivieren. Beide Formen von Leckagen sind methodisch schwer abzuschätzen.

Die VCS-Methoden nutzen eine Vielzahl von Ansätzen zur Berücksichtigung von Leckagen. Alle bewerteten VCS-Methoden berücksichtigen Leckagen durch Aktivitätsverlagerung und Markteffekte, mit Ausnahme von VM0015, welche lediglich Leckagen durch Aktivitätsverlagerung berücksichtigt. Zur Einschätzung der Verlagerung von Aktivitäten berücksichtigen die Methoden den Anstieg der Entwaldungsraten in den ausgewiesenen Leckagezonen um das Projekt, die auch als „Leckagegürtel“ (im Englischen „leakage belts“) bezeichnet werden. Zur Berücksichtigung von Marktverlagerungen werden in den Methoden Standard-Leckageraten herangezogen.

In der Praxis haben etwa 60% der bestehenden Projekte keine Leckageabzüge vorgenommen. In den Fällen, in denen die Projekte Leckageabzüge vornehmen, sind diese relativ gering und weichen von den in der wissenschaftlichen Forschung ermittelten Werten ab, die darauf hindeuten, dass insbesondere Marktverlagerungen wesentlich höher sein könnten.⁴ Ein Grund dafür könnte sein, dass die Methoden den Projektentwickelnden oft Flexibilität bei der Bestimmung von Leckagen bieten. In einigen Fällen stimmen die bei der Leckageberechnung verwendeten Annahmen nicht mit den Annahmen überein, die zur Bestimmung der Emissionswerte im Referenzszenario verwendet wurden. Bei keiner der evaluierten Methoden werden internationale Leckagen berücksichtigt, obwohl derartige Leckagen durchaus auftreten können. Insgesamt werden die Leckage-Effekte bei allen Methoden wahrscheinlich unterschätzt. Das Risiko bei vermiedener ungeplanter Entwaldung ist jedoch geringer als bei Projekten zur Vermeidung von geplanter Entwaldung.

⁴ Haya et al. 2023; Calyx Global 2023



Veraltete Daten und Flexibilität bei der Quantifizierung von Kohlenstoffspeichern

Bei der Quantifizierung der Kohlenstoffspeicher zeigen sich in allen Methoden in unterschiedlichem Maße Verzerrungen durch die Verwendung veralteter Daten. Ein Beispiel hierfür ist die Verwendung von Werten von 49% oder 50% für den Anteil des Kohlenstoffs in der Waldbiomasse. Dieser Wert wird in der neueren wissenschaftlichen Literatur als zu hoch angesehen, insbesondere für tropische Regenwälder.⁵ Darüber hinaus bieten die Methoden eine beträchtliche Flexibilität bei der Bestimmung einiger Parameter, beispielsweise des Volumens der ober- und unterirdischen Biomasse. Dies birgt das Risiko, dass die Projektentwickelnden für sie günstige Werte wählen, die zu einer Überschätzung der Emissionsminderungen führen. In einer Studie wurde eine Stichprobe von Projekten ausgewertet und festgestellt, dass die Wahl günstiger Parameter für die Schätzung der Biomasse zu einer Überschätzung von 23% bis 30% führt.⁶

Fehlende Klarheit

Darüber hinaus ist eine gewisse Intransparenz hinsichtlich der angewandten Methoden zu beobachten. Es fehlt bislang eine Vorgabe dazu, wie Wald, Entwaldung und Walddegradierung im Kontext der Ökosysteme und Landschaften des Projekts oder des Verwaltungsgebiets definiert werden sollten. Die Vorgaben für die Einbeziehung oder den Ausschluss von Emissionsquellen und Kohlenstoffspeichern sind nicht immer eindeutig. In einigen Fällen weichen die Anleitungen in den Methoden von den Anleitungen in den zugrunde liegenden Modulen oder Instrumenten ab.

Gesamtbewertung

Wir gehen davon aus, dass die Emissionsminderungen bei allen VCS-Methoden wahrscheinlich um mehr als 30% überschätzt werden. Das Ausmaß und das Risiko der Überschätzung sind bei den älteren Methoden (VM0006, VM0007, VM0009 und VM0015) deutlich höher. Dort ist mit einer Überschätzung im Durchschnitt von mehreren hundert Prozent zu rechnen. Bei der neuen Methode VM0048 ist das Risiko aufgrund des neuartigen Ansatzes zur Bestimmung des Referenzszenarios deutlich geringer, könnte aber immer noch erheblich sein. Verra hat angekündigt, mehrere Module und Tools, die im Rahmen

⁵ Martin et al., 2018

⁶ Haya et al. 2023



von VM0048 verwendet werden, zu aktualisieren. In einem Austausch mit CCQI wurde zudem darauf verwiesen, dass mehrere in unseren Bewertungen festgestellte Probleme im Rahmen dieser Überarbeitungen berücksichtigt werden sollen.

Nicht-Dauerhaftigkeit

1

Es besteht ein wesentliches Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit, dem durch Risikobewertungen und ein Versicherungssystem entgegengewirkt wird. Für Projekte, die vor dem Jahr 2024 registriert wurden, erfolgt die Überwachung der Emissionsminderungen lediglich über einen Zeitraum von 20 Jahren.

Nicht-Dauerhaftigkeit beschreibt das Risiko, dass Minderungen oder Einspeicherungen von Treibhausgasen später rückgängig gemacht werden könnten. Die Ursachen können z. B. Naturkatastrophen wie Waldbrände oder Missmanagement im Projekt sein.

Hier bewerten wir, ob für den Projekttyp das Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit ausgeschlossen werden kann.

Für risikobehaftete Projekttypen bewerten wir zusätzlich, ob Kohlenstoffprogramme robuste Ansätze haben, um Risiken zu minimieren und Verluste zu kompensieren.

Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für alle Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

Bei Projekten zur Vermeidung von ungeplanter Entwaldung besteht ein wesentliches Risiko, dass die erzielte CO₂-Reduktion bzw. CO₂-Entnahme zu einem späteren Zeitpunkt wieder rückgängig gemacht werden könnte. Wälder sind grundsätzlich in Gefahr, ganz oder teilweise zerstört zu werden und damit den gespeicherten Kohlenstoff wieder in die Atmosphäre abzugeben. Das kann zum Beispiel durch Flächenumwandlung oder Waldbrände geschehen.

Zur Vermeidung und Verringerung des Risikos der Nicht-Dauerhaftigkeit verfolgt der VCS einen soliden Ansatz, der die Durchführung einer Risikobewertung nach einer vordefinierten Methode vorsieht. Außerdem gibt es Bestimmungen, die den Projektentwickelnden Anreize setzen, um zu vermeiden, dass Emissionsminderungen rückgängig gemacht werden. Dazu gehören bspw. Anforderungen zu Rechten am Land bzw. dessen Reservoirs, eine Anpassung der Risikobewertung im Falle von rückgängig gemachten Emissionsminderungen sowie die Verpflichtung diese zu kompensieren, wenn sie vermeidbar waren.

In Bezug auf die Bilanzierung und den Ausgleich von wieder rückgängig gemachten Emissionsminderungen zeigt sich jedoch, dass das Programm nicht über ausreichend solide Bestimmungen verfügt. Einerseits sieht das Programm vor, dass Emissionen, die entweder beabsichtigt oder unbeabsichtigt rückgängig gemacht wurden, kompensiert werden müssen, und setzt ein Versicherungssystem ein,



dessen Anteil sich an zurückgestellten Emissionsgutschriften nach der Risikobewertung richtet. Andererseits müssen die Entwickelnden von Projekten, die vor dem 01. Januar 2024 registriert wurden, die Emissionsminderungen lediglich für einen Mindestzeitraum von 20 Jahren überwachen und kompensieren. In Anbetracht der Tatsache, dass CO₂ mehrere hundert Jahre in der Atmosphäre verbleiben kann, ist diese Regelung unzureichend, um solide Kompensationsansprüche geltend zu machen. Gemäß den aktualisierten Anforderungen, die für Projekte gelten, die ab dem 01. Januar 2024 beim VCS registriert werden, müssen die Projektentwickelnden die Emissionsminderungen über einen Zeitraum von 40 Jahren überwachen und kompensieren.

Die Unzulänglichkeiten hinsichtlich der Überwachungs- und Kompensationsbestimmungen führen zu einer niedrigen Bewertung des VCS-Ansatzes im Hinblick auf das Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit.

Vereinbarkeit mit Netto-Null

5

Der Stopp der globalen Entwaldung ist unerlässlich für die Transformation hin zu Netto-Null-Emissionen

Hier bewerten wir, ob der Projekttyp und die verwendeten Technologien typischerweise den Übergang zu einer Netto-Null-Welt beschleunigen.

Wie schneiden andere Projekttypen ab?

3

5

Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für alle Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

Projekte zur Vermeidung von ungeplanter Entwaldung zielen darauf ab, die Kohlenstoffspeicher der Wälder auf einem hohen Niveau zu halten. Kohlenstoffspeicher haben eine wichtige Funktion für den Ausgleich von Restemissionen, für die es keine Minderungsoption gibt. Sie sind daher ein wichtiger Baustein für das Erreichen einer Welt mit Netto-Null-Emissionen. Daher wird dem Projekttyp die bestmögliche Bewertung der CCQI für dieses Kriterium zugewiesen.

Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung

Hier bewerten wir, ob die Umsetzung des Projekttyps typischerweise positive Zusatznutzen für die Ziele der Agenda 2030 zur nachhaltigen Entwicklung (engl. Sustainable Development Goals, kurz SDGs) hat.

Projekte in kleinen Inselstaaten und den am wenigsten entwickelten Ländern der Erde erhalten eine um einen Punkt höhere Bewertung für dieses Kriterium, um den besonderen Gegebenheiten dieser Länder gerecht zu werden.

Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für alle Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.



Erhöhte Sorgfalt beim Projektdesign wichtig für positive Entwicklungsnutzen für die lokale Bevölkerung

In der Regel werden in diesem Projekttyp eine Reihe von Aktivitäten durchgeführt, was bei jedem einzelnen Projekt zu unterschiedlichen Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung führen kann.

In Bezug auf die UN-Nachhaltigkeitsziele (im Englischen „Sustainable Development Goals,“ SDGs) leistet der Projekttyp einen Beitrag zur Erreichung von SDG 6 („Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“) und SDG 15 („Leben an Land“). Die Projektaktivitäten tragen wahrscheinlich zur Verringerung des Überschwemmungsrisikos im Projektgebiet bei, da gesunde Wälder das Wasser besser zurückhalten können. Die Projektaktivitäten wirken sich auch positiv auf die Erhaltung oder Verbesserung des Zustandes des Waldökosystems aus, da die Projektaktivitäten die Abholzung oder Verschlechterung von Waldgebieten durch die Einführung nachhaltiger Bewirtschaftungsmethoden oder die Ausweitung von Schutzgebieten auf zuvor als Pufferzonen gewidmeten Flächen verhindern. Allerdings werden nicht alle Projekte zwangsweise die Entwaldung stoppen, sodass die Auswirkungen zwischen den einzelnen Projekten erheblich variieren können.

Einige Projekte könnten dazu beitragen, Landrechte zu klären und alternative Einkommensquellen oder einen Vorteilsausgleich einzuführen. Allerdings kann eine unzureichende Konzeption oder Umsetzung des Projekts dazu führen, dass der Zugang zu Waldressourcen oder die Ausweitung landwirtschaftlicher Praktiken in den Wald hinein eingeschränkt wird, ohne dass ausreichende Alternativen geboten werden. Dies kann sich negativ auf die Lebensgrundlagen der lokalen Gemeinschaften auswirken (SDG 1, „Keine Armut“). Besonders in tropischen Waldgebieten ist der Landbesitz umstritten und in der Vergangenheit gab es Projekte, in denen indigene Landrechte nicht anerkannt oder aufrechterhalten wurden. Darüber hinaus zeigt die wissenschaftliche Literatur, dass Risiken und negative Auswirkungen häufig marginalisierte, gefährdete und

arme Bevölkerungsgruppen am meisten betreffen. Sofern das Projektdesign dies nicht ausdrücklich berücksichtigt, besteht die Möglichkeit, dass der Projekttyp die Ungleichheit zwischen den Geschlechtern und patriarchalische Entscheidungsstrukturen im Wald sogar verstärkt, indem er den Zugang zu Waldflächen einschränkt (SDG 5, „Geschlechtergleichheit“).

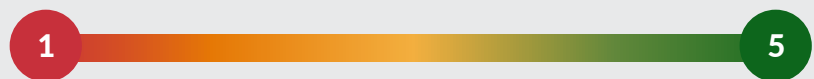
Der Einfluss des Projekttyps auf SDG 10 („Weniger Ungleichheiten“) und SDG 16 („Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen“) ist maßgeblich vom lokalen Kontext und den durchgeführten Aktivitäten abhängig. In Fällen, in denen die Projekte nicht adäquat konzipiert sind und in Gebieten mit umstrittenen Landbesitzverhältnissen stattfinden, besteht ein hohes Risiko, dass die Projektaktivitäten Enteignung und Ungleichheit verstärken und aufrechterhalten könnten. Es gibt Hinweise darauf, dass frühere Projekte dieser Art zu Vertreibungen und Menschenrechtsverletzungen führten. Die Projektaktivitäten bergen daher das Risiko, die Fortschritte bei SDG 10 und 16 zu beeinträchtigen.

Der Zielkonflikt zwischen Wäldern als Kohlenstoffsenke und der Nutzung von Holzprodukten als Quelle für Brenn- und Nutzholz ist eine Herausforderung, die mit diesem Projekttyp einhergeht. Des Weiteren sind einige positive oder negative Auswirkungen in hohem Maße kontextabhängig (z. B. die Schaffung von Arbeitsplätzen, die landwirtschaftliche Lebensgrundlage, die Auswirkungen auf Frauen) und hängen von den durchgeführten Aktivitäten ab.

Doppelte Ausgabe aufgrund indirekter Überlappung zwischen Projekten

Hier bewerten wir, ob für den Projekttyp das Risiko der indirekten Überlappung unwahrscheinlich ist.

Für risikobehaftete Projekttypen bewerten wir zusätzlich, ob



Kohlenstoffprogramme können versehentlich Gutschriften für dieselbe CO₂-Reduktion bzw. CO₂-Entnahme für Projekte zur Vermeidung von Entwaldung und für Projekte zur Verringerung des Holzverbrauchs ausstellen

Das Risiko der doppelten Ausgabe von Emissionsgutschriften aufgrund indirekter Überlappung zwischen Projekten wird bei Projekten zur Vermeidung von ungeplanter Entwaldung häufig übersehen. Eine doppelte Ausgabe kann auftreten, wenn in demselben Gebiet Projekte zur Vermeidung von ungeplanter

Kohlenstoffprogramme robuste Regelungen haben, die verhindern, dass zweimal dieselbe Minderung für zwei sich überlappende Projekte ausgegeben werden. Das kann passieren, wenn mehrere Projekte Emissionsminderungen oder eine CO₂-Entnahme für sich beanspruchen, welche auf dieselben Emissionsquelle oder -senke zurückzuführen ist.

Es handelt sich hierbei um ein Unterkriterium des Kriteriums „doppelte Ausgabe“, welches wiederum ein Teil des Qualitätsziels „Doppelzählung“ ist.

Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für alle Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

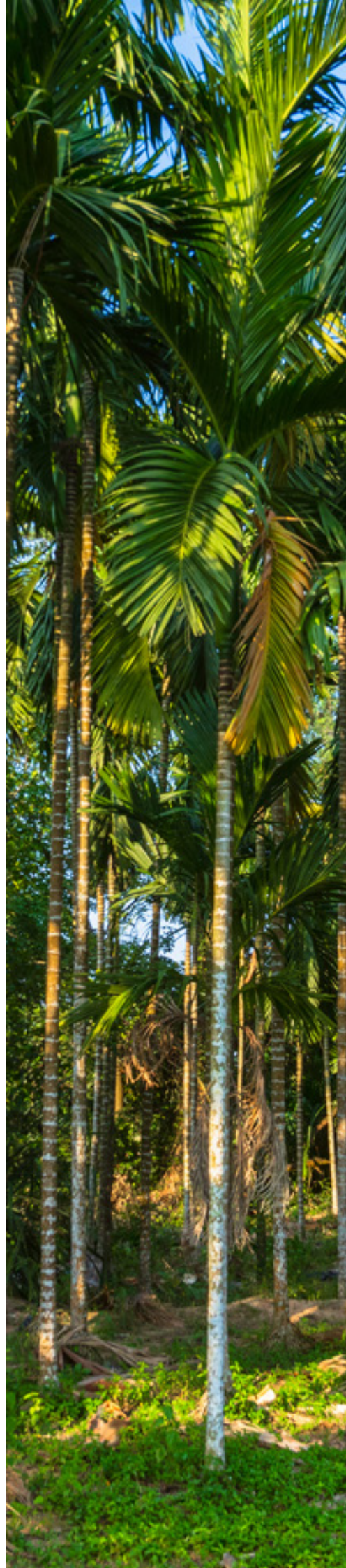
Entwaldung und Projekte zur Verringerung des Holzverbrauchs (z. B. effiziente Kochherde oder Kleinbiogasanlagen) durchgeführt werden. Letztere zielen darauf ab, den Verbrauch von nicht erneuerbarer Biomasse zu reduzieren und dadurch den Kohlenstoffspeicher im umliegenden Waldgebiet zu erhalten. Sofern in demselben Gebiet ein Projekt zur Verringerung der Entwaldung durchgeführt wird, könnte das Projekt die gleiche CO₂-Reduktion bzw. CO₂-Entnahme für sich geltend machen.

Die Bewertung der VCS-Bestimmungen hat ergeben, dass das Programm keine systematischen Kontrollen durchführt, um potenzielle Überschneidungen zwischen Projekten zur vermiedenen Entwaldung und anderen Kohlenstoffprojekten zu identifizieren und zu vermeiden.

Worauf sollte bei diesem Projekttyp geachtet werden?

In diesem Informationsblatt haben wir die wichtigsten Qualitätsaspekte für den Projekttyp zusammengefasst. Grundlage für diese Übersicht sind unsere *detaillierten Bewertungsbögen*, die auf unserer Website abgerufen werden können. Einzelne Projekte können deutlich besser abschneiden, da sie die hier aufgezeigten Risiken u. U. schon in der Planungsphase berücksichtigt haben. Die hier dargestellten Bewertungen sind daher nicht unmittelbar auf einzelne Projekte anwendbar. Sie können jedoch dazu genutzt werden, sich gezielt über bestimmte Qualitätsaspekte einzelner Projekte zu informieren. Dazu können folgende Fragen einen Einstieg bieten:

- Erhält das Projekt eine staatliche Förderung oder Unterstützung durch internationale Entwicklungszusammenarbeit? Wenn ja, sind die Minderungsmaßnahmen möglicherweise nicht zusätzlich.
- Gibt es gesetzliche Vorgaben, welche die Durchführung der Projektaktivitäten vorschreiben? Ist die Argumentation, dass diese systematisch nicht durchgesetzt werden, plausibel? Sollte dies nicht der Fall sein, besteht das Risiko, dass die Aktivitäten nicht zusätzlich sind.
- Hat das Kohlenstoffprogramm das Projekt nach Projektstart registriert? Wenn ja, ist die Aktivität möglicherweise nicht zusätzlich.
- Sind die Projekte effektiv gegen die lokalen Ursachen der Entwaldung gerichtet oder kommen sie nur bestimmten Teilen der lokalen Bevölkerung zugute? Ist Letzteres der Fall, kann das Projekt möglicherweise keine Verhaltensänderung lokaler Akteur:innen bewirken, die für einen Stopp der Entwaldung erforderlich ist.
- Sind die Annahmen darüber, was ohne dieses Projekt geschehen wäre, d. h. die dem Referenzszenario zugrunde liegen, plausibel? Ist es plausibel, dass es im Referenzszenario zu einer Abholzung kommen würde? Sollte dies nicht der Fall sein, könnte dies zu einer Überschätzung der Emissionsminderungen des Projekts führen.
- Wird im Projekt die neuere Methode VM0048 zur Quantifizierung der Emissionsminderung verwendet? Wenn ja, sind die Überschätzungsrisiken geringer als unter den älteren VCS-Methoden.





- Werden im Projekt konservative Ansätze zur Quantifizierung der Kohlenstoffbestände verwendet? Wenn ja, kann dies dazu beitragen die verbleibenden Überschätzungsrisiken unter VM0048 zu minimieren.
- Überwachen die Projektentwickelnden das Projektgebiet über den Mindestzeitraum von 20 Jahren hinaus, den der VCS für vor 2024 registrierte Projekte vorschreibt? Ist dies nicht der Fall, könnte das Projekt ein hohes Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit aufweisen.

Für die Bewertung einzelner Projekte können Dienstleistungen von spezialisierten Ratingagenturen wie [BeZero](#), [Calyx Global](#) oder [Sylvera](#) genutzt werden.



CCQI
Carbon Credit
Quality Initiative

Über die CCQI

Die Carbon Credit Quality Initiative (CCQI) ist eine kostenfreie Informationsplattform rund um das Thema Emissionsgutschriften. Nutzende können sich hier über Qualitätsaspekte unterschiedlicher Typen von Emissionsgutschriften informieren. Ziel ist es, ihnen Wissen an die Hand zu geben, damit sie selbst Emissionsgutschriften identifizieren können, hinter denen eine tatsächliche Minderungsleistung und ein positiver Beitrag zu den nachhaltigen Entwicklungszielen stehen.

Die CCQI ist eine gemeinsame Initiative des Environmental Defense Fund (EDF) des World Wildlife Fund US (WWF-US) und des Öko-Instituts, einer der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungseinrichtungen für eine nachhaltige Zukunft. Alle Bewertungen leiten sich aus der Anwendung unserer CCQI-Methode ab. Das Öko-Institut leitet den Bewertungsprozess und wird dabei von Forschenden von Carbon Limits, dem Greenhouse Gas Management Institut (GHGMI), INFRAS und dem Stockholm Environment Institute (SEI) unterstützt. Alle Bewertungen werden durch die drei CCQI-Gründungsorganisationen gemeinsam geprüft, bevor sie auf der Website veröffentlicht werden. Alle Expert*innen, die an CCQI-Bewertungen mitwirken, haben vertiefte Kenntnisse zu internationalen Kohlenstoffmärkten und keine Beschäftigungsverhältnisse mit Kohlenstoffprogrammen oder Projektentwickelnden.

www.carboncreditquality.org

Die Erstellung dieses Informationsblattes wurde durch die Stiftung Allianz Entwicklung und Klima gefördert.



www.allianz-entwicklung-klima.de

Für die Nutzung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten die [Nutzungsbedingungen](#) und [Datenschutzbestimmungen](#) der CCQI-Website.

Unser Bewertungsansatz

Im Rahmen der CCQI analysieren wir Qualitätsaspekte bestimmter Typen von Emissionsgutschriften. Bewertungen einzelner Projekte nehmen wir grundsätzlich nicht vor. Für die Typenbildung betrachten wir die folgenden Merkmale:

- Projekttyp (z. B. Deponiegasnutzung)
- Kohlenstoffprogramm (z. B. VCS)
- Verwendete Quantifizierungsmethode zur Abschätzung der Minderungsmenge
- Land, in dem das Projekt umgesetzt wird.

Für jeden Emissionsgutschriftentyp betrachten wir eine Vielzahl von Kriterien, Sub-Kriterien und Indikatoren. Diese haben wir in sieben übergeordneten Qualitätszielen zusammengefasst.

Unsere CCQI-Bewertungsmethode beschreibt die jeweiligen Auswertungsschritte, die wir für jedes Kriterium vornehmen.

In diesem Informationsblatt erklären wir kurz die Hintergründe für das Abschneiden des Projekttyps in ausgewählten Qualitätszielen und -kriterien. Der Fokus liegt dabei auf Kriterien, deren Bewertung vorrangig vom Merkmal Projekttyp abhängt. Sämtliche Bewertungen für diesen Projekttyp können mit Hilfe unserer interaktiven Suchmaske abgerufen werden.



[LINK ZUR INTERAKTIVEN SUCHMASKE](#)

www.carboncreditquality.org/scores.html



Wie funktioniert die CCQI-Skala?

Wir vergeben Bewertungen von 1 bis 5, wobei 5 die höchste Bewertung ist, die erreicht werden kann.

Unsere Bewertungen sind eine Risikoabschätzung und drücken aus, wie wahrscheinlich es ist, dass der jeweilige Untersuchungsgegenstand das Qualitätsziel erfüllt.

Wir vergeben keine Gesamtbewertung für einen Emissionsgutschriftentyp. Dies ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Qualitätsaspekte.

CCQI-Bewertungsskala

Wahrscheinlichkeit, dass der Untersuchungsgegenstand das Qualitätsziel erfüllt.

