



Future role for voluntary carbon markets in the Paris era

Executive Summary

Editorial information

Publisher

German Emissions Trading Authority (DEHSt)
at the German Environment Agency
City Campus
Building 3, entrance 3A
Buchholzweg 8
D-13627 Berlin
Phone: +49 (0) 30 89 03-50 50
Fax: +49 (0) 30 89 03-50 10
emissionstrading@dehst.de
Internet: www.dehst.de/English

Report performed by:

NewClimate Institute
Clever Straße 13-15
50668 Cologne
Germany

Report completed in: January 2020

Edited by:

Section V 2.6 Emissions Reduction Projects – CDM (DNA)/JI (DFP)
Stefanie Böther (Specialist support)
Head of section: Frank Wolke

Abstract: Future role for voluntary carbon markets in the Paris era

The end of 2020 marks a fundamental change in the global governance of greenhouse gas emissions with the shift from the Kyoto Protocol era to that of the Paris Agreement. This also has implications for the future role and the feasible models of the voluntary carbon market. A critical focus is whether and how “double counting” of emission reductions – using the same emission reduction for voluntary offsetting and to achieve a country’s target under the Paris Agreement – is avoided. We show that, where there is a risk that the same emission reduction outcome could be claimed more than once, the impact of voluntary engagement in carbon markets could be negligible, or even lead to an overall negative climate impact. Within this context it is important that the future design of the voluntary carbon market ensures that the support of activities does not disincentivise governments from increasing their climate mitigation efforts. We apply a number of criteria to assess potential new models for voluntary carbon markets under the Paris Agreement as well as options to increase engagement in voluntary carbon markets and improve transparency.

Three models emerge as potentially viable options in the Paris era: the “contribution claim”, “NDC crediting” and “non-NDC crediting” approaches, each with their own respective strengths and weaknesses. The relative attractiveness of the models is likely to change over time as country NDCs are scaled up. In order to maximise the climate impact of voluntary market activities and safeguard against some of the risks presented by features of the models, we recommend that the market seeks to focus on project activities representing challenging mitigation options as well as project host countries with ambitious NDC targets.

Kurzbeschreibung: Die zukünftige Rolle der freiwilligen Kohlenstoffmärkte in der Paris Ära

Der Wechsel vom Kyoto Protokoll zum Übereinkommen von Paris (ÜvP) bedeutet für das Ende des Jahres 2020 eine grundlegende Änderung in der globalen Steuerung der Treibhausgasemissionen. Dies hat Auswirkungen auch auf die künftige Rolle und tragfähige Modelle des freiwilligen Kohlenstoffmarktes. Ein kritischer Punkt ist, ob und wie eine „Doppelzählung“ von Emissionsminderungen – die Verwendung derselben Emissionsminderung zum freiwilligen Ausgleich und zur Erreichung des Ziels eines Landes unter dem ÜvP – vermieden wird. Wir zeigen, dass wenn ein Risiko besteht, dass dieselbe Emissionsminderung mehr als einmal geltend gemacht werden kann, die Klimaauswirkungen des freiwilligen Engagements in Kohlenstoffmärkte vernachlässigbar oder sogar insgesamt negativ sein können. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die künftige Gestaltung des freiwilligen Kohlenstoffmarktes sicherstellt, dass die Unterstützung von Aktivitäten die Regierungen nicht davon abhält, ihre Klimaschutzbemühungen zu verstärken. Wir wenden eine Reihe von Kriterien an, um potenzielle neue Modelle für freiwillige Kohlenstoffmärkte unter dem ÜvP zu bewerten und nennen Optionen, um das Engagement in den freiwilligen Kohlenstoffmärkten zu erhöhen und die Transparenz zu verbessern.

Im Ergebnis zeigen sich drei Modelle als potenziell realisierbar in der Paris Ära: das „contribution claim“, das „NDC crediting“ und das „non-NDC crediting“ Modell, jeweils mit eigenen Stärken und Schwächen. Die relative Attraktivität der Modelle wird sich wahrscheinlich im Laufe der Zeit ändern, wenn die NDCs in den Ländern ausgeweitet werden. Um den Klimaschutzeffekt zu maximieren und sich gegen einige der Risiken abzusichern, die sich aus den Merkmalen der Modelle ergeben, wird empfohlen, dass der Markt sich auf Projektaktivitäten, die herausfordernde Minderungsoptionen repräsentieren und auf Gastländer mit ambitionierten Zielen konzentriert.

Content

Abstract: Future role for voluntary carbon markets in the Paris era	3
Kurzbeschreibung: Die zukünftige Rolle der freiwilligen Kohlenstoffmärkte in der Paris Ära	3
List of abbreviations	6
Executive Summary	7
Changing context of efforts to tackle climate change	7
Channelling finance to climate mitigation activities	7
The double counting challenge.....	7
Avoiding risks to the climate impact of voluntary market activities due to double claiming	8
Assessing models for voluntary carbon markets after 2020.....	9
Options for enhancing engagement in voluntary carbon markets	14
Zusammenfassung	15
Geänderte Rahmenbedingungen zur Bekämpfung des Klimawandels.....	15
Kanalisation von Finanzmitteln für Klimaschutzmaßnahmen	15
Die Herausforderung mit der Doppelzählung.....	16
Vermeidung von Risiken für die Klimaauswirkungen freiwilliger Marktaktivitäten aufgrund doppelter Anrechnung	17
Bewertung von Modellen für freiwillige Kohlenstoffmärkte nach 2020	18
Optionen zur Ausweitung des Engagements in freiwilligen Kohlenstoffmärkten	23
References	25

List of Figures

Figure 1:	Overview of proposals for future models of the voluntary carbon market.....	10
Figure 2:	Overview of evaluation of key features of the proposed models	11
Figure 3:	Viable voluntary market models in the Paris era	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Überblick über Vorschläge für zukünftige Modelle des freiwilligen Kohlenstoffmarktes.....	19
Abbildung 2:	Überblick über die Bewertung der Hauptmerkmale der vorgeschlagenen Modelle	20
Abbildung 3:	Tragfähige freiwillige Marktmodelle in der Pariser Ära	21

List of abbreviations

AFOLU	Agriculture, forestry and other land-use sector
CO₂	Carbon dioxide
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified emission reduction
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation
CSR	Corporate Social Responsibility
ESG	Environment Social Governance
EU-ETS	EU Emissions Trading System
GHG	Greenhouse gas
GWP	Global warming potential
ICAO	International Civil Aviation Organization
ICROA	International Carbon Reduction and Offset Alliance
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JI	Joint Implementation
MPGs	Modalities, procedures and guidelines for the enhanced transparency framework adopted in Katowice
MtCO₂	Megatonnes of carbon dioxide equivalent units
NDC	Nationally Determined Contributions (in Paris Agreement)
QELRO	Qualified Emission Limitation and Reduction Objectives
tCO₂eq	Tonnes of carbon dioxide equivalents
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
VER	Voluntary (or Verified) emission reduction unit

Executive Summary

Changing context of efforts to tackle climate change

The end of the year 2020 marks a fundamental change in the global governance of greenhouse gas (GHG) emissions. Looking forward, the Paris Agreement now provides the new framework for the global effort to combat temperature rise. This significantly differs from the approach of its predecessor, the Kyoto Protocol. The new context of the Paris Agreement has important implications for the voluntary carbon market, i. e. the voluntary purchasing and retiring of carbon credits.

Understanding future models for the voluntary carbon market – and the potential for it to support efforts to address climate change – is particularly relevant as an increasing number of organisations and individuals are concerned about climate change and are taking voluntary action to both reduce their emissions and to offset those that remain via the use of carbon credits.

Historically, carbon credits have mostly been generated from projects implemented in countries that did not have GHG emissions targets under the Kyoto Protocol. In this context, the carbon credit's emission reductions were only used by the buyer to achieve a climate change mitigation target or goal, and not by the country hosting the mitigation project. Under the Paris Agreement, however, all countries must formulate climate targets or actions in the form of nationally determined contributions (NDCs). This new context poses important challenges for the role that voluntary offsetting can play in the future, in particular whether and how voluntary purchasing and retirement of carbon credits fits into this new global framework.

This report examines the future role of the voluntary carbon market under the Paris Agreement. A critical focus is whether and how “double counting” of emission reductions – using the same emission reduction for voluntary offsetting and to achieve a country's target under the Paris Agreement – is avoided. Within this context it is important that the future design of the voluntary carbon market ensures that the support of activities does not disincentivise governments from increasing their climate mitigation efforts. We assess potential new models for voluntary carbon markets under the Paris Agreement as well as options to increase engagement in voluntary carbon markets and improve transparency.

Channelling finance to climate mitigation activities

There is an urgent need to scale up climate change mitigation action. This global challenge offers an important opportunity for the voluntary carbon market to contribute to the flow of climate finance. Collective pledges by national governments included in current NDCs fall well short of what is needed to keep the global temperature rise to within 2°C of pre-industrial levels, let alone the more ambitious 1.5°C objective (Climate Action Tracker, 2019).

Currently, the voluntary market for carbon credits plays a relatively small role – in comparison to global emissions (less than 0.1 percent), as well as in comparison to the compliance carbon market – but one which has grown over time. Voluntary actions, in part delivered through carbon markets, could play a role in bridging the current mitigation gap to achieve the Paris Agreement temperature goal.

The double counting challenge

The new context of the Paris Agreement – in which all countries have to communicate mitigation targets or actions in their NDCs – raises the question of whether and how to avoid double counting of emission reductions. The Paris Agreement requires countries to avoid double counting in accounting for their NDCs (Article 4.13) and when engaging in the international transfer of mitigation outcomes (Article 6). Avoiding double counting is also a requirement if carbon credits are used under CORSIA – the scheme to address the growth in emissions from international aviation after 2020. There is, however, debate regarding the potential climate impact if the emission reductions resulting from the voluntary carbon market are claimed both by the buyers of the carbon credits and by host countries to achieve their NDCs.

A key question for understanding the challenges and possible risks related to double counting is what voluntary buyers of carbon credits claim to achieve with the purchase of carbon credits. Carbon credits are mostly used to “offset” or balance out GHG emissions associated with a buyer’s activities. In this case, a buyer could report a lower climate footprint, or net GHG emissions, through the emission reductions represented by the carbon credits. Alternatively, carbon credits can be used by the buyer to “contribute” to emission reductions in a country, or to the overall goals of the Paris Agreement without supporting a claim to balance out any of the buyer’s emissions.

Due to the increased potential for double claiming under the Paris Agreement, the use of voluntary carbon markets presents a risk that emission reduction claims misrepresent their actual impact on the climate, i. e. that countries and carbon credit buyers claim on aggregate to have reduced emissions by more than the overall reduction in emissions actually released into the atmosphere. This is irrespective of other potential concerns related to the “quality” of carbon credits, such as a lack of additionality, baseline assumptions, permanence or safeguards to avoid carbon leakage.

The actual impact to the climate may depend on a wide number of factors, many of which are likely to be out of the direct control of key stakeholders involved in driving voluntary carbon market activities – such as project owners, carbon crediting standards and carbon credit buyers. Through a systematic consideration of six different scenarios for the possible implications of double claiming the same emission reduction outcome, we find that the use of voluntary carbon markets could lead to a net reduction in global emissions, have no impact, or even lead to a net increase in global emissions.

Given that, in the worst case in terms of climate impact, double claiming emission reductions delivered by the voluntary carbon market can lead to a net increase in GHG emissions, future voluntary carbon market models should aim to reduce, and ideally eliminate, double claiming risks. In part, some of the future models for the voluntary carbon market can address, or at least reduce, the risk of double claiming, helping to ensure that a claim to reduce emissions by one tonne of carbon dioxide actually reflects one less tonne of carbon dioxide in the atmosphere.

Avoiding risks to the climate impact of voluntary market activities due to double claiming

The risk of double claiming the same emission reduction between the project host country and the carbon credit buyer can be avoided in a number of ways, thereby increasing the likelihood and magnitude of the climate change mitigation impact of engagement in the voluntary carbon market.

- ▶ **Limiting the emission reduction claim to the buyer: corresponding adjustment**

The host country can forgo a claim to the emission reduction outcome from a voluntary market project by applying a corresponding adjustment to the reporting of its progress towards achievement of its NDC, such that the level of effort required to meet its targets remains unaffected. However, the administrative rules and procedures for authorising projects and applying such adjustments still need to be determined and can introduce additional cost and risk as well as the potential for corrupt practices.

- ▶ **Limiting the emission reduction claim to the buyer: crediting outside NDC scope**

Alternatively, voluntary carbon markets could focus on crediting emission reductions outside of the scope of host country targets. Transparent communication of both host country NDC targets as well as carbon crediting activities is critical for this to work. For many countries, however, it can be challenging to clearly identify whether the emission reductions were achieved within or outside the scope of its current (and potentially future) NDC target. This option also introduces the risk of providing a disincentive for potential project host countries to increase the scope of their NDC over time. A key requirement of the Paris Agreement is for all NDCs to be scaled-up to cover economy-wide emissions.

▶ **Limiting the emission reduction claim to the host country**

The carbon credit buyer can also forgo its claim to the emission reduction outcome. This would mean that the purchasing and retiring of carbon credits could not be used to “offset” or neutralise the climate footprint of the carbon credit buyer. Instead, the carbon credit buyer could claim to only “contribute” to emission reductions delivered in the host country and which count towards that country’s achievement of its NDC. In this case, to ensure that there is no effective claim to the emission reductions on the part of the carbon credit buyer, its messaging to its own consumers, or other stakeholders that might be influenced by the claim, needs to be clear that the actual climate footprint of its activities are in no way offset.

The occurrence of double claiming may not always lead to inferior impacts on the climate. For example, a host country may not alter its climate action efforts as a result of a voluntary carbon market project and, as a result, ends up overachieving its NDC target. A number of determining factors – such as the relative materiality of support provided through the voluntary carbon market, the visibility of emissions in GHG inventories, the intention of country’s to achieve their pledges and the ambition levels reflected in both current and future NDCs – are likely to influence the overall impact of voluntary carbon markets on emissions released into the atmosphere. We explore these considerations further within section 3.3 of the main report. However, such outcomes depend on the actions of multiple stakeholders, typically outside of the control of the key drivers of voluntary carbon markets such as project owners, carbon crediting standards or carbon credit buyers. The climate impact can therefore not be guaranteed without imposing the measures to avoid double claiming set out above.

Assessing models for voluntary carbon markets after 2020

We identify and assess five main models that market participants and wider stakeholders have proposed for voluntary carbon markets after 2020 to address the challenges posed by the new context of the Paris Agreement. The key models that we identified as most relevant for consideration have emerged from publications by two parallel working groups convened by the International Carbon Reduction and Offset Alliance (ICROA) and the non-governmental carbon crediting standard, Gold Standard.¹ There is considerable overlap in both the stakeholders participating within these groups as well as the models put forward. The models we assess are listed down the left-hand side of Figure 1 along with a summary of their key features set out along the top. The different models can broadly be categorised across five headline features that are described in the bullet points below:

- ▶ **Scope of NDC target:** Whether the carbon credits reflect emission reductions that occur within or outside of the scope of the host country’s NDC target;
- ▶ **Scope of regulatory coverage:** Whether the carbon credits reflect emission reductions that occur within or outside of the scope of the regulation of GHG emissions in the host country, regardless of the NDC scope;
- ▶ **Host country authorisation:** Whether the host country is required to authorise emission reduction projects and the issuance of carbon credits to the project developer, particularly if the credits will be used to support a claim of carbon neutrality;
- ▶ **Corresponding adjustment:** Whether the host country makes an accounting adjustment to its reported emissions related to the achievement of its NDC, to avoid the risk of double claiming the same emission reduction outcome;
- ▶ **Neutrality claim:** Whether the carbon credits issued for emission reductions can be used – upon their retirement – to offset emissions elsewhere and support a claim of climate neutrality.

¹ We identified a selection of representative models to assess based on information available at the beginning of the research study in early 2019 and considering further developments up to the end of 2019. This drew on published statements as well as interviews and a workshop with market stakeholders.

MODELS: ↓	FEATURES: →	NDC target	Regulatory coverage	Host country authorisation	Corresponding adjustment	Neutrality claim
Non-NDC crediting		OUTSIDE	NA	NO	NO	YES
NDC crediting		INSIDE	NA	YES	YES	YES
Unregulated sector crediting		EITHER	OUTSIDE	NO	NO	YES
ICROA 2019		EITHER	NA	NO	NO	YES
Contribution claim		EITHER	NA	NO	NO	NO

Source: NewClimate Institute; Lambert Schneider

Figure 1: Overview of proposals for future models of the voluntary carbon market

We evaluate the key features of the models based on a set of criteria intended to offer critical insight into the possible implications of each model for mitigating climate change, issues related to their practical implementation as well as their potential acceptance by the market. The criteria include climate impact considerations – related to the risk of double claiming, incentives for countries to raise the ambition of their climate mitigation commitments over time and incentives to ensure carbon credit quality; challenges in practical implementation of the models; and their acceptance by the market.

Figure 2 provides a high-level overview of our evaluation of the five different models. It illustrates whether the key features generally present positive opportunities, relative to the evaluation criteria (green); challenges or key risks (red); or both opportunities as well as challenges or risks (yellow). The summary is intended to offer an overview of the relative attractiveness of the different models. However, many of the opportunities and trade-offs are either somewhat nuanced or specific to a certain set of circumstances and therefore benefit from a full consideration of the points discussed in section 4.2 of the main report.

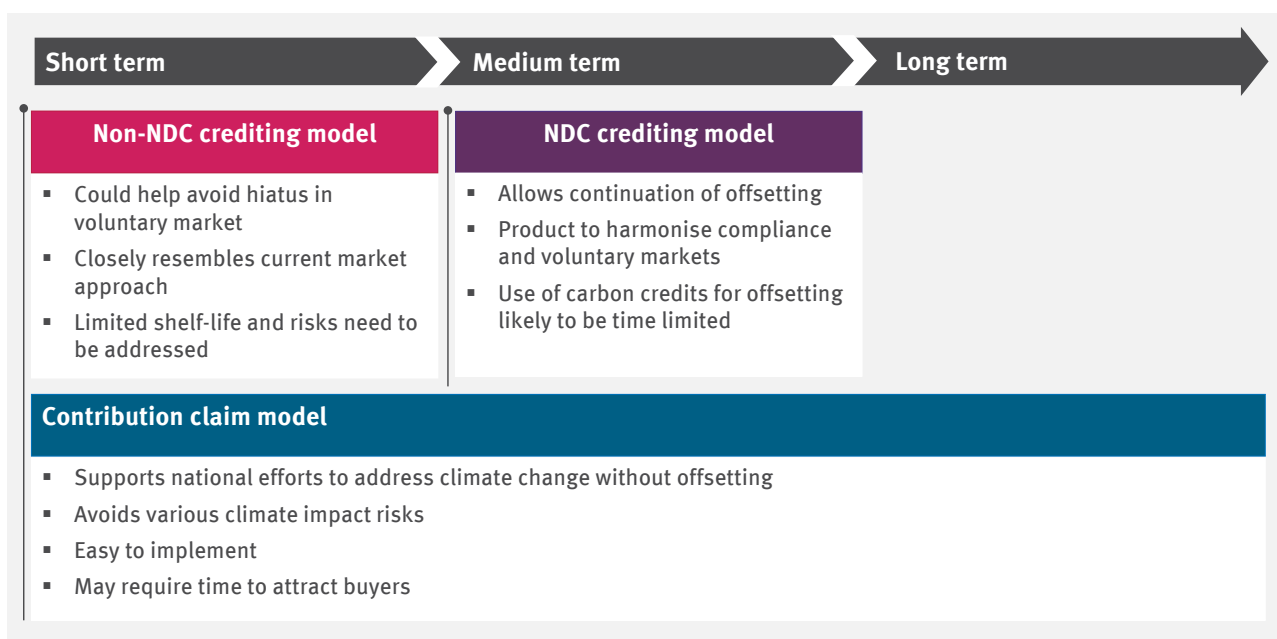
CRITERIA: →	 Double claiming	 Ambition raising incentive	 Incentive to ensure quality	 Practical implementation	 Acceptance by the market
MODELS: ↓					
Non-NDC crediting	Yellow	Pink	Grey	Yellow	Green
NDC crediting	Green	Grey	Green	Yellow	Yellow
Unregulated sector crediting	Pink	Pink	Grey	Yellow	Yellow
ICROA 2019	Pink	Grey	Grey	Green	Yellow
Contribution claim	Green	Grey	Grey	Green	Yellow

Source: NewClimate Institute; Lambert Schneider

Figure 2: Overview of evaluation of key features of the proposed models²

According to our evaluation, of the five models, only three emerge as potentially viable options in the Paris era: the “contribution claim”, “NDC crediting” and “non-NDC crediting”, each with their own respective strengths and weaknesses. The relative attractiveness of the models is also likely to change over time. In Figure 3 we present the three models with an indication of their possible validity over time along with key justifications for this assessment. The contribution claim model as well as the non-NDC crediting models could be implemented today with appropriate safeguards to mitigate their respective risks, whereas new rules and procedures are needed prior to the implementation of the NDC crediting model.

² A more detailed version of this exhibit with summary text from the evaluation is included in section 4.3 of the main report.



Source: NewClimate Institute; Lambert Schneider

Figure 3: Viable voluntary market models in the Paris era

The “non-NDC crediting” model could offer a short-term option to avoid hiatus in the voluntary market as it bears the closest resemblance to the current market approach. However, this model has a limited potential as NDCs need to rapidly expand to economy-wide targets and the voluntary market should avoid disincentivising this expansion in any way. To minimise some of the risks associated with the approach of crediting activities outside the scope of an NDC target, support should be restricted to:

- ▶ Project activities that are clearly identifiable as outside of the NDC scope;
- ▶ Project activities that represent challenging mitigation options that can kick-start nascent markets for low carbon technologies, bringing down barriers and costs to better enable the host country to expand its NDC to these areas in the future;
- ▶ Sources of GHG emissions for which the host country has committed to expand its future NDC coverage to either contingent on initial voluntary market project support or independent of it.

The “NDC crediting” model could be developed as a medium-term solution, still providing the option for carbon credit buyers to make a claim to offset their own emissions. The model is dependent on international rules for host country authorisation of projects and the application of corresponding adjustments. Due to slow progress and continued uncertainty in establishing these rules, this model may not be a viable option in the short term. However, the use of carbon credits under CORSIA is also likely to require international rules and procedures that prevent double counting through the application of a corresponding adjustment for compliance with the scheme beyond its pilot phase, which runs to 2023. Given that such a product is likely needed in the coming years, it is an attractive way of harmonising both voluntary and compliance carbon markets, to some extent. The main advantage of this model is that it addresses risks to the climate associated with the possibility of double claiming, whilst allowing carbon credit buyers to claim to neutralise the impact of their emissions. However, the administrative burden associated with host country authorisation can introduce additional cost and risk as well as the potential for corrupt practices.

Ultimately, the use of carbon credits for offsetting purposes is time limited. The concept is already challenged by some as an ineffective means to address climate change impacts. As all countries increase the scope and degree of challenging mitigation options in their NDC targets over time, and many institutions and individuals continue to prioritise avoiding and reducing their own emissions, both the remaining emissions to offset, as well as the available options to deliver additional emission reduction projects, will decline.

The “contribution claim” model can be introduced today and offers an approach that is viable over the long term to support countries’ efforts to address climate change. It avoids some of the risks associated with other models in relation to negative climate impacts, such as double claiming and the introduction of disincentives to raise the scope of NDC targets. It also avoids the need to seek host country authorisation for emission reduction projects and apply a corresponding adjustment – both of which provide barriers to implementation of the NDC crediting model.

A key concern in relation to the contribution claim model is that its acceptance by the market, in particular by carbon credit buyers, may be limited at least initially as understanding of the implications of the Paris Agreement for offsetting take time to communicate and evolve. Businesses account for the largest share of carbon credit buyers in the voluntary market and – under the contribution claim model – many would need to alter their current messaging to their consumers and wider stakeholders around claims associated with carbon credits. This could align more with how contributions to non-climate sustainable development objectives are reported. The model’s acceptance by the market may improve over time as awareness of the uncertainties associated with guaranteeing the environmental integrity of offsetting increase.

We find that the “unregulated sector crediting” and “ICROA 2019” models present significant risks to the environmental integrity of voluntary carbon markets. Their advantages in terms of opening up more opportunities for project development by the voluntary market do not outweigh the notable risks and are unlikely to receive broad acceptance by stakeholders.

In the “unregulated sector crediting” model, there is a double claiming risk if the project activity is outside of regulatory coverage but within the NDC scope, as no corresponding adjustment is applied by the host country in their reporting towards achievement of their climate commitments. It is also likely to be challenging to clearly identify the scope of regulation in many contexts. Furthermore, there is a material risk that targeting voluntary market support to activities and sectors outside the scope of regulatory coverage could in fact serve to limit any expansion of GHG emission regulations, or even weaken existing regulations.

The “ICROA 2019” model would allow carbon credits to be used to support offsetting claims without requiring a host country authorisation or corresponding adjustment, regardless of how the project activity relates to the scope of the host countries NDC target. This model presents a high risk of double claiming, which – under certain circumstances – could lead to an overall negative impact to the climate.

To help maximise the climate impact of voluntary market activities and safeguard against some of the risks presented by features of the models, we also recommend that the voluntary market should, irrespective of the model used, seek to focus on:

- ▶ **Project activities representing challenging mitigation options**
Voluntary market investment targeted at mitigation options that are inaccessible to the host country can help bring down the cost of nascent technologies, lower barriers to adoption and facilitate raising country ambition in subsequent NDCs rather than just addressing the “low hanging fruit” of mitigation potential that is accessible to host countries.
- ▶ **Host countries with ambitious NDC targets**
Focusing support in ambitious countries, which back up their NDC targets with appropriate policy measures, can mitigate the risk of the voluntary market creating perverse incentives against expanding the scope or abatement levels of NDC targets and send a signal to potential host countries that their ambitious efforts can be rewarded by complementary financial support from voluntary carbon credit buyers.

Options for enhancing engagement in voluntary carbon markets

The demand for carbon credits from voluntary buyers has grown year-on-year almost continuously over the past decade with a particularly pronounced increase in recent years. Most demand for carbon credits on the voluntary market comes from the private sector, particularly multinational companies. The broader uptick in climate change awareness, appreciation of the urgency of the climate challenge and the responsibility for action beyond just national governments seem to have played a material role in enhancing recent engagement in voluntary carbon markets.

The new context of the Paris Agreement and the increased risks it introduces regarding the appropriateness of offsetting poses a threat to the success of efforts to date to help raise awareness of the voluntary carbon market. In particular, changing the model for engagement in voluntary carbon markets, and ultimately the product available to buyers, could introduce a new barrier to market participation. For example, some stakeholders expressed concern that not being able to use carbon credits to support their claims of carbon neutrality will undermine their attractiveness.

Despite challenges, the ambition of the Paris Agreement and the sheer scale of the challenge to meet its temperature goals, presents an opportunity for voluntary actors to complement governmental decarbonisation efforts. Carbon markets offer a possible channel for such voluntary actions. We recommend three areas of focus to enhance engagement in the voluntary carbon market in the Paris era.

- ▶ Voluntary carbon markets can showcase their role in overcoming barriers in nascent technologies and sectors. As we note above this can help develop and bring down the costs of inaccessible mitigation options (so-called “high-hanging fruits”). If project developers can identify opportunities that are aligned with the ambitious goals of the Paris Agreement and demonstrate their transformational impact this can help build the reputation of the voluntary carbon market and engage new and existing carbon credit buyers.
- ▶ Carbon credit buyers (and other stakeholders) should increase transparency about the contribution of the voluntary market. More comprehensive and accessible information is important if voluntary carbon markets are to play a prominent role in future efforts to address climate change. Private and public sector organisations should clearly communicate the emissions associated with their activities, what scope they relate to and how they were quantified. And carbon credit buyers should also set out the types of carbon credits they used, how they were retired and what claim they attach to them, to enable their customers, wider audience and civil society to assess their overall impact on the climate. This is particularly relevant for voluntary actors claiming that their activities are climate neutral. Developing a widely accepted “good practice” guide to enable transparency in the use of carbon credits, along with institutions providing independent oversight, could provide an opportunity to build market trust and enhance engagement.
- ▶ Voluntary carbon market actors could leverage existing fora for non-state actors to report their contributions within the Paris process. Engaging in initiatives set up under the UNFCCC could provide an opportunity for the contributions of the voluntary market to feed into the regular global stocktake process, enhancing their visibility and profile as a viable mechanism to address climate change.

Zusammenfassung

Geänderte Rahmenbedingungen zur Bekämpfung des Klimawandels

Das Ende des Jahres 2020 bedeutet eine grundlegende Änderung in der globalen Steuerung der Treibhausgasemissionen (THG). Zukünftig bildet das Übereinkommen von Paris (ÜvP) den neuen Rahmen für die weltweiten Bemühungen zur Bekämpfung des Temperaturanstiegs. Dieses unterscheidet sich erheblich vom Ansatz seines Vorgängers, dem Kyoto-Protokoll. Der neue Kontext des ÜvP hat auch relevante Auswirkungen auf den freiwilligen Kohlenstoffmarkt, d. h. den freiwilligen Kauf und die Stilllegung von Emissionsminderungsgutschriften (meist als Zertifikate bezeichnet).

Ein gutes Verständnis für die zukünftigen Modelle des freiwilligen Kohlenstoffmarktes und dessen Potenzial zur Bekämpfung des Klimawandels ist von zentraler Bedeutung, da immer mehr Organisationen und Einzelpersonen wegen des Klimawandels besorgt sind und freiwillige Maßnahmen ergreifen, um sowohl ihre Emissionen zu reduzieren als auch die verbleibenden Emissionen durch die Nutzung von Emissionsminderungsgutschriften auszugleichen.

In der Vergangenheit wurden diese Gutschriften hauptsächlich durch Aktivitäten in Ländern generiert, die unter dem Kyoto-Protokoll keine THG-Emissionsziele hatten. Käuferinnen und Käufer nutzen die Gutschriften zum Erreichen eines Klimaschutzziels, wobei das Gastland des Minderungsprojekts diese nicht verwendete. Unter dem ÜvP müssen jedoch alle Länder Klimaschutzziele oder -maßnahmen in Form von national festgelegten Beiträgen (NDCs) ausarbeiten. Dieser neue Rahmen hat bedeutende Implikationen für die Rolle, die der freiwillige Ausgleich in Zukunft spielen kann, insbesondere, ob und wie der freiwillige Kauf und die Stilllegung von Emissionsminderungsgutschriften in diesen neuen globalen Rahmen passen.

In diesem Bericht wird die künftige Rolle des freiwilligen Kohlenstoffmarktes unter dem ÜvP untersucht. Ein kritischer Punkt ist, ob und wie eine „Doppelzählung“ von Emissionsminderungen – die Verwendung derselben Emissionsminderung zur freiwilligen Verrechnung und zur Erreichung des Ziels eines Landes im Rahmen des ÜvP – vermieden wird. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die künftige Gestaltung des freiwilligen Kohlenstoffmarktes sicherstellt, dass die Unterstützung von Aktivitäten die Regierungen nicht davon abhält, ihre eigenen Klimaschutzbemühungen zu verstärken. Wir bewerten potenzielle neue Modelle für freiwillige Kohlenstoffmärkte im Kontext des ÜvP sowie Optionen zur Steigerung des Engagements für freiwillige Kohlenstoffmärkte und zur Verbesserung der Transparenz.

Kanalierung von Finanzmitteln für Klimaschutzmaßnahmen

Es ist dringend erforderlich, die Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels zu verstärken. Diese globale Herausforderung bietet dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt eine gute Gelegenheit, zur Klimaschutzfinanzierung beizutragen. Die in den derzeitigen NDCs enthaltenen kollektiven Zusagen der nationalen Regierungen bleiben weit hinter dem zurück, was erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg auf 2 °C des vorindustriellen Niveaus zu begrenzen, geschweige denn das ehrgeizigere Ziel von 1,5 °C zu erreichen (Climate Action Tracker, 2019).

Derzeit spielt der freiwillige Markt für Emissionsminderungsgutschriften eine relativ kleine Rolle – sowohl im Vergleich zu den globalen Emissionen (weniger als 0,1 Prozent) als auch im Vergleich zum Compliance-CO₂-Markt (Verpflichtungsmarkt) – die jedoch im Laufe der Zeit gewachsen ist. Freiwillige Maßnahmen, teilweise durchgeführt über Kohlenstoffmärkte, könnten die derzeitige Minderungslücke überbrücken, um so das Temperaturziel des ÜvP zu erreichen.

Die Herausforderung mit der Doppelzählung

Der neue Kontext des ÜvP, in dem alle Länder Minderungsziele oder -maßnahmen durch ihre NDCs kommunizieren müssen, wirft die Frage auf, ob und wie die Doppelzählung von Emissionsminderungen vermieden werden kann. Das ÜvP schreibt vor, dass die Länder eine Doppelzählung bei der Bilanzierung ihres NDC unter Artikel 4.13 und bei der internationalen Übertragung von Minderungen unter Artikel 6 vermeiden müssen. Die Vermeidung von Doppelzählungen ist auch erforderlich, wenn Emissionsminderungsgutschriften im Rahmen von CORSIA verwendet werden – dem System zur Bekämpfung des Anstiegs der Emissionen aus der internationalen Luftfahrt nach 2020. Es gibt jedoch eine Debatte über die möglichen Auswirkungen auf das Klima, wenn die Emissionsminderungen aufgrund des freiwilligen Kohlenstoffmarktes sowohl von den Käuferinnen und Käufern der Gutschriften als auch von den Gastländern zur Erreichung ihrer NDCs genutzt werden.

Eine entscheidende Frage für das Verständnis der Herausforderungen und möglichen Risiken im Zusammenhang mit Doppelzählungen ist, was Käuferinnen und Käufer mit dem freiwilligen Kauf von Emissionsminderungsgutschriften beanspruchen zu erreichen. Emissionsminderungsgutschriften werden hauptsächlich verwendet, um die mit den Aktivitäten einer Käuferin oder eines Käufers verbundenen Treibhausgasemissionen auszugleichen. In diesem Fall könnte eine Käuferin oder ein Käufer, durch die Emissionsminderung, die den Gutschriften zu Grunde liegt, einen geringeren klimabezogenen Fußabdruck, oder eine geringere Netto-THG-Emissionsbilanz berichten. Daneben ist es möglich, dass die Gutschriften von Käuferinnen und von Käufern genutzt werden, um einen Beitrag zur Emissionsreduzierung in einem Land oder zu den Gesamtzielen des ÜvP zu erbringen, ohne den Anspruch zu erheben, dadurch die Emissionen der Käuferin oder des Käufers auszugleichen.

Aufgrund des erhöhten Potenzials für doppelte Anrechnungen unter dem ÜvP kann die Nutzung freiwilliger Kohlenstoffmärkte das Risiko bergen, dass Aussagen zur Emissionsminderung die tatsächlichen Auswirkungen auf das Klima falsch darstellen. So können Länder sowie Käuferinnen und Käufer von Emissionsminderungsgutschriften insgesamt behaupten, die Emissionen um mehr reduziert zu haben, als die Gesamtverringerung der tatsächlich in die Atmosphäre freigesetzten Emissionen. Dies gilt unabhängig von anderen potenziellen Bedenken im Zusammenhang mit der „Qualität“ von Emissionsminderungsgutschriften, wie z. B. mangelnder Zusätzlichkeit, Annahmen über die „Baseline“, Dauerhaftigkeit der Minderungen oder Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von „carbon leakage“.

Die tatsächlichen Auswirkungen auf das Klima können von einer Vielzahl von Faktoren abhängen, von denen viele wahrscheinlich außerhalb der direkten Kontrolle der wichtigsten Akteure liegen, die an der Förderung freiwilliger Aktivitäten auf dem Kohlenstoffmarkt beteiligt sind, wie Projektbesitzer, Standards für die Emissionszertifizierung sowie Käuferinnen und Käufer von Emissionsminderungsgutschriften. Eine systematische Betrachtung von sechs verschiedenen Szenarien für die möglichen Auswirkungen der doppelten Anrechnung der gleichen Emissionsminderungen zeigt, dass die Nutzung freiwilliger Kohlenstoffmärkte zu einer Nettominde rung der globalen Emissionen führen, keine Auswirkungen haben oder sogar zu einem Nettoanstieg der globalen Emissionen führen kann.

Da im schlechtesten Fall die doppelte Anrechnung von Emissionsminderungen aus dem freiwilligen Markt zu einer Nettoerhöhung der THG-Emissionen führen kann, sollte der zukünftige freiwillige Markt versuchen, das Doppelzählungsrisiko zu reduzieren oder idealerweise zu vermeiden. Die zukünftigen Modelle für den freiwilligen Kohlenstoffmarkt können das Risiko einer doppelten Anrechnung teilweise adressieren oder zumindest verringern und so dazu beitragen, dass eine beanspruchte Emissionsreduktion um eine Tonne Kohlendioxid tatsächlich eine Tonne weniger Kohlendioxid in der Atmosphäre widerspiegelt.

Vermeidung von Risiken für die Klimaauswirkungen freiwilliger Marktaktivitäten aufgrund doppelter Anrechnung

Das Risiko einer doppelten Anrechnung derselben Emissionsminderung zwischen dem Gastland des Projekts und der Käuferin oder dem Käufer der Emissionsminderungsgutschriften kann auf verschiedene Weise vermieden werden. Hierdurch wird die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß der Auswirkungen des Engagements auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt auf die Eindämmung des Klimawandels erhöht.

- ▶ **Beschränkung des Emissionsminderungsanspruchs auf die Käuferin oder den Käufer: „corresponding adjustment“**
Das Gastland kann auf die Beanspruchung der Emissionsminderungen aus einem freiwilligen Projekt verzichten, indem es eine entsprechende Anpassung („corresponding adjustment“) bei der Berichterstattung über seine Fortschritte zur Erreichung seines NDC macht, so dass der notwendige eigene Aufwand zur Erreichung seiner Ziele unverändert bleibt. Die Verwaltungsregeln und -verfahren für die Autorisierung von Projekten und die Anwendung solcher Anpassungen müssen jedoch noch festgelegt werden und können zusätzliche Kosten und Risiken, sowie ein Korruptionsrisiko mit sich bringen.
- ▶ **Beschränkung des Emissionsminderungsanspruchs auf die Käuferin oder den Käufer: Zertifizierungen außerhalb des Geltungsbereichs des NDC**
Alternativ könnten sich die freiwilligen Kohlenstoffmärkte darauf konzentrieren, Emissionsminderungen außerhalb des Geltungsbereichs der NDC-Ziele des Gastlandes zu zertifizieren. Grundvoraussetzung für die Funktionsfähigkeit dieses Ansatzes ist dabei eine transparente Kommunikation sowohl der NDC-Ziele des Gastlandes als auch der Aktivitäten zur Emissionszertifizierung. Für viele Länder kann es jedoch schwierig sein, klar zu bestimmen, ob die Emissionsminderungen innerhalb oder außerhalb des Rahmens ihres aktuellen (und möglicherweise zukünftigen) NDC-Ziels erreicht wurden. Diese Option birgt auch das Risiko, dass potenzielle Gastländer davon abgehalten werden, den Geltungsbereich ihres NDC im Laufe der Zeit zu erweitern. Die vollständige Ausweitung der NDC Ziele auf die Emissionen der gesamten Wirtschaft ist eine wichtige Anforderung des ÜvP.
- ▶ **Beschränkung des Emissionsminderungsanspruchs auf das Gastland**
Die Käuferin oder der Käufer der Emissionsminderungsgutschriften kann auch auf die Beanspruchung der Emissionsminderungen verzichten. Dies würde bedeuten, dass der Kauf und das Stilllegen dieser Gutschriften nicht dazu verwendet werden kann, den klimabezogenen Fußabdruck der Käuferin oder des Käufers auszugleichen oder zu neutralisieren. Stattdessen könnte die Käuferin oder der Käufer der Gutschriften nur beanspruchen, zu den im Gastland erzielten Emissionsminderungen und damit zur Erreichung des NDC in diesem Land beigetragen zu haben. In diesem Fall muss sichergestellt sein, dass effektiv kein Anspruch auf die Emissionsminderungen seitens der Käuferin oder des Käufers der Emissionsminderungsgutschriften stattfindet. Hierzu muss die Kommunikation an die eigene Kundschaft oder an andere Stakeholder klarstellen, die von einer solchen Behauptung beeinflusst werden könnten, dass der klimabezogene Fußabdruck seiner Aktivitäten in keiner Weise ausgeglichen wird.

Eine doppelte Anrechnung von Emissionsminderungen führt nicht immer zu negativen Auswirkungen auf das Klima. Dies gilt zum Beispiel, wenn ein Gastland seine Klimaschutzbemühungen infolge eines solchen freiwilligen Minderungsprojekts nicht ändert und infolgedessen sein NDC-Ziel übertrifft. Eine Reihe von bestimmenden Faktoren – wie die relative Wesentlichkeit der Unterstützung durch den freiwilligen Kohlenstoffmarkt, die Sichtbarkeit der Emissionen in den Treibhausgasinventaren, die Absicht der Länder, ihre Zusagen zu erfüllen, und die Ambitionen, die sich sowohl in aktuellen als auch in zukünftigen NDCs widerspiegeln – dürften die Gesamtauswirkung der freiwilligen Kohlenstoffmärkte auf die in die Atmosphäre freigesetzten Emissionen beeinflussen. In Abschnitt 3.3 des Hauptberichts werden diese Überlegungen weiter vertieft. Solche Ergebnisse hängen jedoch vom Verhalten verschiedenster Stakeholder ab, welches in der Regel außerhalb der Kontrolle der Akteure im freiwilligen Kohlenstoffmarkt liegt, wie z. B. Projektentwickler, Standards für die Emissionszertifizierung sowie Käuferinnen und Käufer von Emissionsminderungsgutschriften. Die Klimaauswirkungen können daher nicht garantiert werden, ohne die oben genannten Maßnahmen zur Vermeidung einer doppelten Anrechnung zu ergreifen.

Bewertung von Modellen für freiwillige Kohlenstoffmärkte nach 2020

Wir identifizieren und bewerten fünf Hauptmodelle, die Marktteilnehmer und weitere Interessengruppen für freiwillige Kohlenstoffmärkte nach 2020 vorgeschlagen haben, um die Herausforderungen zu bewältigen, die sich aus dem neuen Kontext des ÜvP ergeben. Die Schlüsselmodelle, die wir als am relevantesten für die Prüfung identifiziert haben, sind aus Veröffentlichungen von zwei parallelen Arbeitsgruppen hervorgegangen, die von der International Carbon Reduction and Offset Alliance (ICROA) und dem nichtstaatlichen Emissionsreduktionsstandard, dem Gold Standard, einberufen wurden.³ Sowohl bei den an diesen Gruppen beteiligten Stakeholdern als auch bei den vorgestellten Modellen gibt es erhebliche Überschneidungen. Die von uns bewerteten Modelle sind in der ersten Spalte links in Abbildung 4 zusammen mit einer Zusammenfassung ihrer Hauptmerkmale in den folgenden Spalten aufgeführt. Die verschiedenen Modelle lassen sich grob nach ihren fünf Hauptmerkmalen charakterisieren. Diese sind im Folgenden näher beschrieben:

- ▶ **Geltungsbereich des NDC-Ziels:** Dies gibt an, ob die Emissionsminderungsgutschriften Emissionsminderungen widerspiegeln, die innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs des NDC-Ziels des Gastlandes liegen;
- ▶ **Umfang der regulatorischen Abdeckung:** Dies gibt an, ob die Emissionsminderungsgutschriften Emissionsminderungen widerspiegeln, die innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs der Regulierung der THG-Emissionen im Gastland auftreten, unabhängig vom NDC-Geltungsbereich;
- ▶ **Genehmigung des Gastlandes:** Dies gibt an, ob das Gastland Emissionsminderungsprojekte und die Ausgabe von Emissionsminderungsgutschriften an den Projektentwickler genehmigen muss, insbesondere wenn mit den Gutschriften ein Anspruch auf CO₂-Neutralität geltend gemacht wird;
- ▶ **„Corresponding adjustment“:** Dies gibt an, ob das Gastland eine buchhalterische Anpassung seiner berichteten Emissionen bei der Bilanzierung seines NDC vornimmt, um das Risiko zu vermeiden, dass die gleiche Emissionsminderung doppelt geltend gemacht wird;
- ▶ **Neutralitätsanspruch:** Dies gibt an, ob die für Emissionsminderungen ausgestellten Gutschriften im Falle ihrer Stilllegung verwendet werden können, um Emissionen an anderer Stelle auszugleichen und einen Anspruch auf Klimaneutralität geltend zu machen.

³ Basierend auf dem verfügbaren Informationsstand zu Beginn der Forschungsarbeiten Anfang 2019 sowie unter Berücksichtigung weiterer Entwicklungen bis Ende 2019 haben wir eine Auswahl repräsentativer Modelle für die Bewertung identifiziert. Dies stützte sich auf veröffentlichte Aussagen sowie Interviews und einen Workshop mit Marktakteuren.

EIGENSCHAFTEN: MODELLE: ↓	NDC Ziel	Regulatorische Abdeckung	Genehmigung des Gastlandes	„Corresponding adjustment“	Neutralitätsanspruch
Non-NDC crediting	AUSSER-HALB	Entf.	NEIN	NEIN	JA
NDC crediting	INNER-HALB	Entf.	JA	JA	JA
Unregulated sector crediting	BEIDES	AUSSER-HALB	NEIN	NEIN	JA
ICROA 2019	BEIDES	Entf.	NEIN	NEIN	JA
Contribution claim	BEIDES	Entf.	NEIN	NEIN	NEIN

Quelle: NewClimate Institute; Lambert Schneider

Abbildung 1: Überblick über Vorschläge für zukünftige Modelle des freiwilligen Kohlenstoffmarktes

Wir bewerten die Hauptmerkmale der Modelle anhand einer Reihe von Kriterien, die einen kritischen Einblick in die möglichen Auswirkungen jedes Modells auf die Eindämmung des Klimawandels, Probleme im Zusammenhang mit ihrer praktischen Umsetzung sowie ihre potenzielle Akzeptanz auf dem Markt bieten sollen. Zu den Kriterien gehören die Betrachtung der Klimaauswirkungen – dazu zählen das Risiko einer doppelten Anrechnung, Anreize für Länder, die Ambitionen ihrer Klimaschutzverpflichtungen im Laufe der Zeit zu erhöhen, und Anreize zur Gewährleistung der Qualität der Emissionsgutschriften –, Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung der Modelle, und ihre Akzeptanz auf dem Markt.

Abbildung 5 fasst unsere Bewertung der fünf verschiedenen Modelle zusammen. Sie zeigt, ob die Hauptmerkmale hinsichtlich der Bewertungskriterien im Allgemeinen positive Chancen bieten (grün); Herausforderungen oder wichtige Risiken darstellen (fuschia); oder sowohl Chancen als auch Herausforderungen oder Risiken repräsentieren (gelb). Die Zusammenfassung soll einen vergleichenden Überblick über die Attraktivität der verschiedenen Modelle geben. Viele der Möglichkeiten und Abwägungen sind jedoch entweder etwas nuancierter oder auf spezifische Umstände bezogen, weswegen deren Nachvollziehbarkeit von einer vollständigen Berücksichtigung der in Abschnitt 4.2 des Hauptberichts erörterten Punkte profitiert.

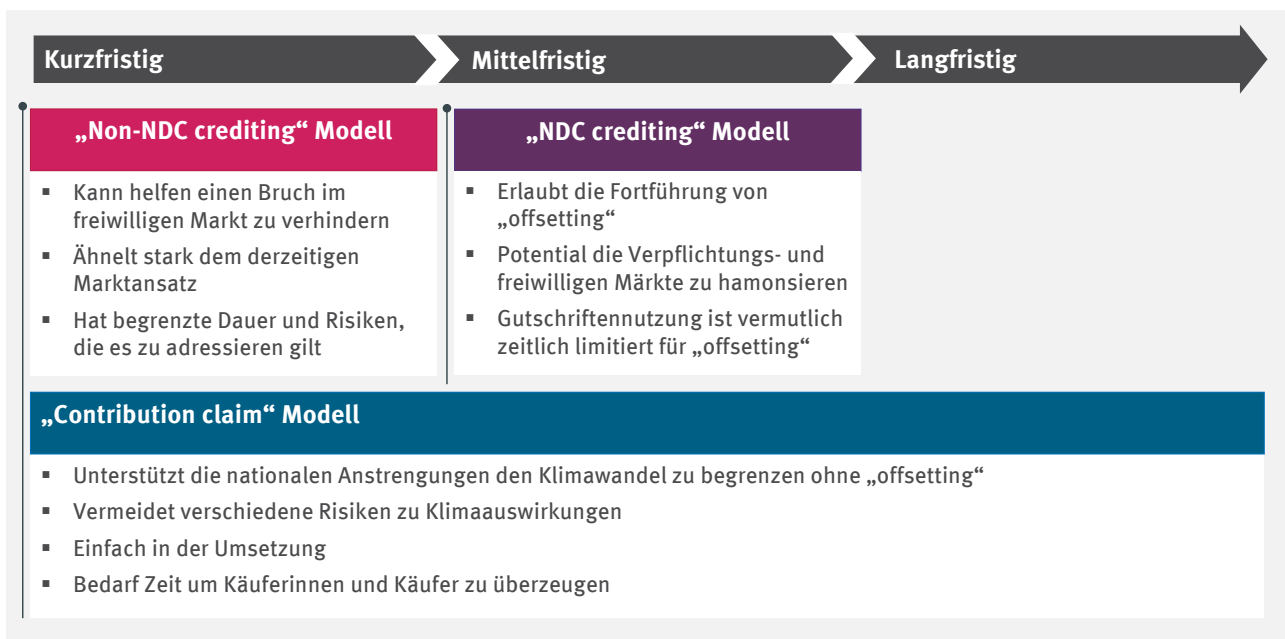
KRITERIEN: →					
MODELLE: ↓					
Non-NDC crediting	Yellow	Pink	Grey	Yellow	Green
NDC crediting	Green	Grey	Green	Yellow	Yellow
Unregulated sector crediting	Pink	Pink	Grey	Yellow	Yellow
ICROA 2019	Pink	Grey	Grey	Green	Yellow
Contribution claim	Green	Grey	Grey	Green	Yellow

Quelle: NewClimate Institute; Lambert Schneider

Abbildung 2: Überblick über die Bewertung der Hauptmerkmale der vorgeschlagenen Modelle⁴

Basierend auf unserer Auswertung sind unter dem ÜvP nur drei von den fünf Modellen potenziell machbare Optionen: das „contribution claim“, das „NDC crediting“ und das „non-NDC crediting“ Modell mit ihren jeweils eigenen Stärken und Schwächen. Die relative Attraktivität der Modelle dürfte sich im Laufe der Zeit ebenfalls ändern. In Abbildung 6 präsentieren wir die mögliche Gültigkeit der drei Modelle im Zeitverlauf und begründen diese Bewertung. Das „contribution claim“ Modell sowie das „non-NDC crediting“ Modell könnten sofort implementiert werden, unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen, um ihre jeweiligen Risiken zu minimieren, während vor der Implementierung des „NDC crediting“ Modells neue Regeln und Verfahren erforderlich sind.

⁴ Eine detailliertere Version dieses Überblicks ist mit einer Zusammenfassung der Evaluierung im Hauptteil des Berichtes in Abschnitt 4.3 enthalten.



Quelle: NewClimate Institute; Lambert Schneider

Abbildung 3: Tragfähige freiwillige Marktmodelle in der Pariser Ära

Das Modell des „non-NDC crediting“ könnte eine kurzfristige Option bieten, um ein Ausbremsen des freiwilligen Marktes zu vermeiden, da es dem aktuellen Marktansatz am ähnlichsten ist. Dieses Modell hat jedoch ein begrenztes Potenzial, da die NDC-Ziele schnell erweitert werden müssen, um die gesamte Wirtschaft zu umfassen und der freiwillige Markt vermeiden sollte, diese Erweiterung in irgendeiner Weise zu beeinträchtigen. Um einige der Risiken zu minimieren, die mit dem Gutschriftenansatz von Aktivitäten außerhalb des Geltungsbereichs eines NDC-Ziels verbunden sind, sollte die Umsetzung dieses Modells auf Folgendes beschränkt werden:

- ▶ Projektaktivitäten, die eindeutig als außerhalb des NDC-Geltungsbereichs erkennbar sind;
- ▶ Projektaktivitäten, die herausfordernde Minderungsoptionen darstellen, die aufstrebende Märkte für kohlenstoffarme Technologien ankurbeln und Hindernisse und Kosten senken können, damit das Gastland sein NDC künftig besser auf diese Bereiche ausweiten kann;
- ▶ Quellen von THG-Emissionen, für die sich das Gastland verpflichtet hat, seine künftige NDC-Abdeckung so zu erweitern, dass sie entweder von der anfänglichen Unterstützung von freiwilligen Klimaschutzprojekten abhängig oder unabhängig davon sind.

Das Modell des „NDC crediting“ könnte als mittelfristige Lösung entwickelt werden und den Käufern und Käufern von Emissionsminderungsgutschriften weiterhin die Möglichkeit bieten, einen Anspruch auf Ausgleich der eigenen Emissionen zu erheben. Das Modell ist abhängig von internationalen Regeln für die Genehmigung von Projekten durch das Gastland und die Anwendung entsprechender Anpassungen. Aufgrund langsamer Fortschritte und anhaltender Unsicherheit bei der Festlegung dieser Regeln ist dieses Modell kurzfristig möglicherweise keine praktikable Option. Allerdings erfordert die Verwendung von Emissionsminderungsgutschriften im Rahmen von CORSIA wahrscheinlich auch internationale Regeln und Verfahren, die eine Doppelzählung durch Anwendung eines „corresponding adjustments“ verhindern, um die Anforderungen des Systems auch über die Pilotphase hinaus erfüllen zu können, welche bis 2023 läuft. Angesichts der Tatsache, dass ein solches Produkt wahrscheinlich in den kommenden Jahren benötigt wird, ist es eine attraktive Möglichkeit, die freiwilligen und verpflichtenden Kohlenstoffmärkte in gewissem Maße zu harmonisieren. Der Hauptvorteil dieses Modells besteht darin, dass es das Risiko einer möglichen doppelten Anrechnung für das Klima adressiert und es den Käuferinnen und Käufern von Emissionsminderungsgutschriften ermöglicht, die Auswirkungen ihrer Emissionen auszugleichen. Der mit der Genehmigung des Gastlandes verbundene Verwaltungsaufwand kann jedoch zusätzliche Kosten und Risiken sowie ein Korruptionsrisiko mit sich bringen.

Letztendlich ist die Verwendung von Emissionsminderungsgutschriften für Ausgleichszwecke zeitlich begrenzt. Das Konzept des Ausgleichs wird bereits von einigen Akteuren als ineffektives Mittel zur Bewältigung der Klimawandelauswirkungen in Frage gestellt. Da alle Länder im Laufe der Zeit den Umfang und die Ambition der Minderungsoptionen in ihren NDC-Zielen erhöhen und viele Institutionen und Einzelpersonen verstärkt der Vermeidung und Reduzierung ihrer eigenen Emissionen Priorität einräumen, werden sowohl die verbleibenden auszugleichenden Emissionen als auch die verfügbaren Optionen zur Bereitstellung zusätzlicher Emissionsminderungsprojekte sinken.

Das Modell des „contribution claims“ kann heute eingeführt werden und bietet einen langfristig tragfähigen Ansatz, um die Bemühungen der Länder zur Bekämpfung des Klimawandels zu unterstützen.

Es vermeidet einige der Risiken, die mit anderen Modellen in Bezug auf negative Klimaauswirkungen verbunden sind, wie etwa doppelte Anrechnungen und die Einführung von Fehlanreizen, den Umfang der NDC-Ziele zu erhöhen. Außerdem wird vermieden, dass die Genehmigung des Gastlandes für Emissionsminderungsprojekte eingeholt und ein „corresponding adjustment“ vorgenommen werden muss. Beide stellen Hindernisse für die Umsetzung des „NDC crediting“ Modells dar.

Bei dem „contribution claim“ Modell ist die Akzeptanz im Markt zu bedenken, insbesondere bei Käuferinnen und Käufern von Emissionsminderungsgutschriften kann zumindest anfänglich die Akzeptanz eingeschränkt sein. Es wird einige Zeit in Anspruch nehmen, bis die Auswirkungen des ÜvP auf das „Offsetting“ kommuniziert und verstanden werden. Unternehmen machen den größten Anteil der Kundschaft von Emissionsminderungsgutschriften auf dem freiwilligen Markt aus. Nach dem „contribution claim“ Modell müssten diese ihre Kommunikation an ihre Kundschaft und andere Interessengruppen bezüglich der Aussagen im Zusammenhang mit Emissionsminderungsgutschriften ändern. Diese könnte angepasst werden an die bestehende Kommunikation zu Beiträgen zu den nicht-klimabezogenen Zielen für eine nachhaltige Entwicklung. Die Akzeptanz des Modells auf dem Markt kann sich im Laufe der Zeit verbessern, wenn das Bewusstsein über Unsicherheiten bezüglich der Gewährleistung der Umweltintegrität der Ausgleichmodelle zunimmt.

Unsere Untersuchungen zeigen, dass die Modelle „unregulated sector crediting“ und „ICROA 2019“ erhebliche Risiken für die Umweltintegrität freiwilliger Kohlenstoffmärkte darstellen. Ihre Vorteile in Bezug auf die Erschließung von mehr Möglichkeiten für die Projektentwicklung durch den freiwilligen Markt gleichen nicht die die erheblichen Risiken aus und werden vermutlich nicht von allen Stakeholdern im Markt getragen.

Im „unregulated sector crediting“ Modell besteht ein Risiko der doppelten Anrechnung, wenn die Projektaktivität außerhalb des regulierten Bereichs, jedoch innerhalb des NDC-Geltungsbereichs liegt, da das Gastland kein „corresponding adjustment“ in seiner Berichterstattung zur Erfüllung seiner Klimaschutzverpflichtungen vornimmt. Es dürfte auch schwierig sein, den Umfang der Regulierung in vielen Zusammenhängen klar zu bestimmen. Darüber hinaus besteht ein wesentliches Risiko, dass die gezielte Nutzung des Marktes für Aktivitäten und Sektoren außerhalb des Geltungsbereichs der Regulierung tatsächlich dazu führen könnte, eine Ausweitung der THG-Emissionsvorschriften zu begrenzen oder sogar bestehende Vorschriften zu schwächen.

Das Modell „ICROA 2019“ würde es ermöglichen, Emissionsminderungsgutschriften zur Kompensation von Emissionen zu verwenden, ohne dass eine Genehmigung des Gastlandes oder ein „corresponding adjustment“ erforderlich ist und unabhängig davon, ob die Projektaktivität vom NDC-Ziel des Gastlandes erfasst wird. Dieses Modell birgt ein hohes Risiko für eine doppelte Anrechnung, das unter bestimmten Umständen zu einer insgesamt negativen Auswirkung auf das Klima führen kann.

Um die Klimaauswirkungen freiwilliger Marktaktivitäten zu maximieren und sich gegen einige der Risiken zu schützen, die sich aus den Merkmalen der Modelle ergeben, empfehlen wir außerdem, dass sich der freiwillige Markt unabhängig vom verwendeten Modell auf Folgendes konzentriert:

► **Projektaktivitäten, die herausfordernde Minderungsoptionen darstellen**

Freiwillige marktbasierende Investitionen, die auf Minderungsoptionen abzielen, die für das Gastland sonst nicht zugänglich sind, können dazu beitragen, die Kosten für neue Technologien zu senken, Hindernisse für deren Einführung zu verringern und die Ambitionen der Länder in zukünftigen NDCs zu erhöhen; anstatt der Realisierung von Minderungen im Bereich der „niedrig hängenden Früchten“, welche für das Gastland ohnehin zugänglich sind.

► **Gastländer mit ehrgeizigen NDC-Zielen**

Die gezielte Unterstützung auf ehrgeizige Länder, die ihre NDC-Ziele mit geeigneten politischen Maßnahmen untermauern, kann das Risiko verringern, dass der freiwillige Markt perverse Anreize schafft, die NDC-Ziele nicht zu erweitern oder ihre Ambition nicht zu erhöhen. Dieser Ansatz würde potenziellen Gastländern auch ein Signal senden, dass ihre ehrgeizigen Bemühungen durch ergänzende finanzielle Unterstützung der Käuferinnen und Käufer von Emissionsminderungsgutschriften des freiwilligen Marktes belohnt werden können.

Optionen zur Ausweitung des Engagements in freiwilligen Kohlenstoffmärkten

Die Nachfrage von Käuferinnen und Käufern nach Emissionsminderungsgutschriften des freiwilligen Marktes ist im letzten Jahrzehnt jeweils gegenüber dem Vorjahr fast kontinuierlich gestiegen, wobei in den letzten Jahren ein besonders starker Anstieg zu verzeichnen war. Die größte Nachfrage nach Gutschriften auf dem freiwilligen Markt kommt vom privaten Sektor, insbesondere von multinationalen Unternehmen. Das wachsende Bewusstseins für den Klimawandel, die Anerkennung der Dringlichkeit der Klimaschutzherausforderung und die Notwendigkeit von Maßnahmen, die über die nationalen Politiken von Regierungen hinausgehen, scheinen eine wesentliche Rolle bei dem jüngst gewachsenen Engagement auf freiwilligen Kohlenstoffmärkten gespielt zu haben.

Der neue Kontext des ÜvP und die damit verbundenen erhöhten Risiken hinsichtlich einer richtig umgesetzten Kompensation stellen eine Bedrohung für den Erfolg der bisherigen Bemühungen zur Bewusstseinsbildung über den freiwilligen Kohlenstoffmarkt dar. Insbesondere eine Änderung des Modells für das Engagement auf freiwilligen Kohlenstoffmärkten und letztendlich des Produkts, das den Käuferinnen und Käufern zur Verfügung steht, könnte ein neues Hindernis für die Marktteilnahme darstellen. Beispielsweise äußerten einige Interessengruppen Bedenken, dass ein Nichtverwenden von Emissionsminderungsgutschriften zur Beanspruchung von CO₂-Neutralität deren Attraktivität stark verringern würde.

Trotz dieser Herausforderungen bieten die Ambition des ÜvP und das schiere Ausmaß der Herausforderung, seine Temperaturziele zu erreichen, freiwilligen Akteuren die Möglichkeit, die Bemühungen der Regierungen zur Dekarbonisierung zu ergänzen. Die Kohlenstoffmärkte bieten einen möglichen Weg für solche freiwilligen Maßnahmen. Wir empfehlen drei Schwerpunktbereiche zur Ausweitung des Engagements auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt in der Paris Ära.

- ▶ **Freiwillige Kohlenstoffmärkte können eine Rolle bei der Überwindung von Barrieren für neue Technologien und Sektoren spielen.** Wie oben erwähnt, kann dies dazu beitragen, die Kosten für unzugängliche Minderungsoptionen (sogenannte „high-hanging fruits“) über die Zeit zu senken. Wenn Projekte entwickler Minderungsoptionen identifizieren, die mit den ehrgeizigen Zielen des ÜvP in Einklang stehen, und ihre transformativen Auswirkungen demonstrieren können, kann dies dazu beitragen, das Ansehen des freiwilligen Kohlenstoffmarktes zu stärken und ein Engagement von neuen und bestehenden Käuferinnen und Käufern von Emissionsminderungsgutschriften hervorrufen.
- ▶ **Käuferinnen und Käufer von Emissionsminderungsgutschriften (und die weiteren Stakeholder) sollten die Transparenz über den Beitrag des freiwilligen Marktes erhöhen.** Umfassendere und zugänglichere Informationen sind wichtig, wenn freiwillige Kohlenstoffmärkte bei künftigen Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels eine herausragende Rolle spielen sollen. Organisationen des privaten und öffentlichen Sektors sollten die mit ihren Aktivitäten verbundenen Emissionen, ihren Umfang und ihre Quantifizierung klar kommunizieren. Käuferinnen und Käufer von Emissionsminderungsgutschriften sollten auch angeben, welche Arten von Gutschriften sie verwendet haben, wie sie stillgelegt wurden und welchen Anspruch sie damit verbinden, damit die Kundschaft selber, die breitere Öffentlichkeit und die Zivilgesellschaft ihre Gesamtauswirkungen auf das Klima bewerten können. Dies gilt insbesondere für freiwillige Akteure, die beanspruchen, ihre Aktivitäten seien klimaneutral. Die Entwicklung eines allgemein anerkannten Leitfadens für bewährte Verfahren zur Ermöglichung von Transparenz bei der Verwendung von Emissionsminderungsgutschriften sowie von Institutionen, die eine unabhängige Aufsicht gewährleisten, könnte die Gelegenheit bieten, das Vertrauen des Marktes zu stärken und das Engagement zu verbessern.
- ▶ **Freiwillige Kohlenstoffmarktakteure könnten bestehende Foren für nichtstaatliche Akteure nutzen, um ihre Beiträge im Rahmen des Pariser Prozesses zu berichten.** Eine Teilnahme an Initiativen, die im Rahmen des UNFCCC ins Leben gerufen wurden, könnte den Beiträgen des freiwilligen Marktes die Möglichkeit bieten, sich in den regulären globalen Bestandsaufnahmeprozess („global stocktake process“) einzubringen und die Sichtbarkeit und das Profil als tragfähiger Mechanismus zur Bekämpfung des Klimawandels zu verbessern.

References

- Becken, S. and Mackey, B. (2017)** “What role for offsetting aviation greenhouse gas emissions in a deep-cut carbon world?”, *Journal of Air Transport Management*, 63, pp. 71–83. doi: 10.1016/j.jairtraman.2017.05.009.
- Bullock, S., Childs, M. and Picken, T. (2009)** A dangerous distraction: Why offsetting is failing the climate and people: the evidence.
Available at: https://www.foei.org/wp-content/uploads/2014/02/dangerous_distraction.pdf.
- Bumpus, A. G., Liverman, D. M. and Lovell, H. (2010)** “The Rise of Voluntary Carbon Offset Standards: Self-Regulation, Legitimacy and Multi-Scalar Governance”, *SSRN Electronic Journal*.
Available at: www.researchgate.net/publication/228263897_The_Rise_of_Voluntary_Carbon_Offset_Standards_Self-Regulation_Legitimacy_and_Multi-Scalar_Governance.
- CDM Registry (2020)** Voluntarily cancelled units as of 31 May 2020.
Available at: <https://cdm.unfccc.int/Registry/index.html> (Accessed: 8 June 2020).
- Client Earth and Opinium (2019)** ClientEarth’s Climate Snapshot 2019: A survey of UK attitudes towards climate change and its impacts. London.
- Climate Action Tracker (2019)** Warming projections global update: Governments still showing little sign of acting on climate crisis.
Available at: https://climateactiontracker.org/documents/698/CAT_2019-12-10_BriefingCOP25_WarmingProjectionsGlobalUpdate_Dec2019.pdf.
- Forest Trends’ Ecosystem Marketplace (2019)** Financing Emissions Reductions for the Future: State of Voluntary Carbon Markets 2019. Washington.
- Gojdka, V. and Timmler, V. (2019)** „Das Geschäft mit dem schlechten Gewissen boomt“, *Süddeutsche Zeitung*.
- Gold Standard (2016)** Annual Report 2015. Gold Standard.
Available at: https://www.goldstandard.org/sites/default/files/documents/gold_standard_annual_report_2015.pdf.
- Gold Standard (2017a)** A New Paradigm for Voluntary Climate Action: “Reduce Within, Finance Beyond”. Geneva.
Available at: www.goldstandard.org/sites/default/files/documents/a_new_paradigm_for_voluntary_climate_action.pdf (Accessed: 2 August 2019).
- Gold Standard (2017b)** Annual Report 2016: Building the Foundation Partnerships and infrastructure for Gold Standard for the Global Goals. Gold Standard.
- Gold Standard (2018)** Lift off: Annual Report 2017. Gold Standard. doi: 10.1080/10417940509373326.
- Gold Standard (2019a)** Envisioning the Voluntary Carbon Market Post-2020.
Available at: www.goldstandard.org/sites/default/files/documents/2019_06_envisioning_the_vcm_statement_consultation_0.pdf (Accessed: 2 August 2019).
- Gold Standard (2019b)** Pathways to Scale: Annual Report 2018. Gold Standard.
- Graichen, J., Cames, M. and Schneider, L. (2016)** Categorization of INDCs in the light of Art. 6 of the Paris Agreement.
Available at: www.carbon-mechanisms.de/fileadmin/media/dokumente/Publikationen/Studie/Studie_2016_Categorization_of_INDCs_Paris_Agreement.pdf.
- Hamrick, K. and Gallant, M. (2017a)** Unlocking Potential: State of the Voluntary Carbon Markets 2017: Buyers Analysis. Washington D.C: Forest Trends’ Ecosystem Marketplace.

Hamrick, K. and Gallant, M. (2017b) Unlocking Potential: State of the Voluntary Carbon Markets 2017: Buyers Analysis. Washington D.C: Forest Trends' Ecosystem Marketplace.

Hamrick, K. and Gallant, M. (2018) Voluntary Carbon Markets Insights: 2018 Outlook and First-Quarter Trends. Washington DC.

I&O Research (2019) Duurzaam Denken is nog niet Duurzaam Doen: De CO₂ Voetafdruk van Nederland. Amsterdam, Enschede.

Available at: <https://ioresearch.nl/Home/Nieuws/duurzaam-denken-is-nog-niet-duurzaam-doen>.

ICAO (2019a) CORSIA Emissions Unit Eligibility Criteria. Montreal.

ICAO (2019b) Technical Advisory Body.

Available at: www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/TAB.aspx (Accessed: 8 June 2020).

ICROA (2017) "ICROA releases guidance report on pathways to increased voluntary action by non-state actors". Geneva: ICROA.

Available at: www.icroa.org/News/5334788.

ICROA (2018) "4th ICROA Workshop at COP24 explores options to accelerate voluntary action in a Paris world". Katowice: ICROA.

Available at: www.icroa.org/News/6957048.

ICROA (2019) ICROA's position on scaling private sector voluntary action post-2020.

Available at: www.icroa.org/resources/Documents/ICROA_Voluntary_Action_Post_2020_Position_Paper_July_2019.pdf.

IPCC (2018) Global Warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change,. Intergovernmental Panel on Climate Change.

Kuramochi, T. et al. (2017) States, cities and businesses leading the way: a first look at decentralized climate commitments in the US. Cologne, Germany: NewClimate Institute, The Climate Group.

Available at: <https://newclimateinstitute.files.wordpress.com/2017/09/states-cities-and-regions-leading-the-way.pdf>.

Lang, S., Blum, M. and Leipold, S. (2019) "What future for the voluntary carbon offset market after Paris? An explorative study based on the Discursive Agency Approach", Climate Policy. Taylor & Francis, 19(4), pp. 414–426. doi: 10.1080/14693062.2018.1556152.

Leiserowitz, A. et al. (2018) Climate change in the American mind: December 2018. New Haven, CT: Yale Program on Climate CHange Communication.

Available at: <https://climatecommunication.yale.edu/wp-content/uploads/2019/01/Climate-Change-American-Mind-December-2018.pdf>.

Lovell, H. C. (2010) "Governing the carbon offset market", Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 1(3), pp. 353–362. doi: 10.1002/wcc.43.

MacKerron, G. J. et al. (2009) "Willingness to pay for carbon offset certification and co-benefits among (high-) flying young adults in the UK", Energy Policy, 37, pp. 1372–1381. doi: 10.1016/j.enpol.2008.11.023.

NewClimate Institute (2018) Opportunities and safeguards for ambition raising through Article 6: The perspective of countries transferring mitigation outcomes. Berlin: NewClimate Institute.

Available at: https://newclimate.org/wp-content/uploads/2018/05/180508_AmbitionRaising-Article6Paper.pdf.

Prag, A., Hood, C. and Barata, P. M. (2013) Made to Measure: Options for Emissions Accounting under the UNFCCC.

Available at: <https://doi.org/10.1787/5jzbb2tp8ptg-en>.

Schneider, L. et al. (2018) Crediting Forest-related Mitigation under International Carbon Market Mechanisms: A Synthesis of Environmental Integrity Risks and Options to Address Them.
Available at: <https://newclimate.org/2018/09/19/crediting-forest-related-mitigation-under-international-carbon-market-mechanisms/>.

Schneider, L. et al. (2019) “Double counting and the Paris Agreement rulebook”, *Science*, 366(6462), pp. 180–183.

Schneider, L., Kollmuss, A. and Lazarus, M. (2014) Addressing the risk of double counting emission reductions under the UNFCCC.
Available at: www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/SEI-WP-2014-02-Double-counting-risks-UNFCCC.pdf.

UN Environment (2018) Emissions Gap Report 2018.
Available at: www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2018 (Accessed: 12 July 2019).

UNEP (2019) Carbon offsets are not our get-out-of-jail free card.
Available at: www.unenvironment.org/news-and-stories/story/carbon-offsets-are-not-our-get-out-jail-free-card.

UNFCCC (2015a) “New UN Initiative to Drive More Voluntary Action to Combat Climate Change”.
Bonn: UNFCCC.
Available at: <http://climateneutralnow.org> (Accessed: 8 June 2020).

UNFCCC (2015b) The Paris Agreement, Draft Decision -/ CP.21. FCCC/CP/2015/L.9.
Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf> (Accessed: 7 April 2016).

UNFCCC (2019) Draft text on Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement: Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement, Version 3 of 15 December 00:50 hrs.
Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/DT.CMA2_i11a.v3_0.pdf.

Warnecke, C. et al. (2015) Connecting the dots – Results-based financing in climate policy. Cologne, Germany.
Available at: https://newclimateinstitute.files.wordpress.com/2015/08/newclimate-finalreport_rbfandcarbon-markets14011.pdf.

World Bank Group (2020) State and Trends of Carbon Pricing 2020, State and Trends of Carbon Pricing.
Washington D.C. doi: 10.1596/978-1-4648-0268-3.

