

Von heute bis 2100 übersteigen die Kosten der Politik zur Verringerung von Emissions bei weitem jeden Nutzen der abgewendeten Erwärmung

geschrieben von Chris Frey | 7. Januar 2024

[Kenneth Richard](#)

Die Vorteile der Nichteinhaltung der Emissionsreduktionsziele des Pariser Abkommens überwiegen die Kosten, die selbst bei einem Worst-Case-Szenario der globalen Erwärmung im 21. Jahrhundert verbunden sind.

Eine neue umfassende [Analyse](#) (Tol, 2023) wägt das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Einhaltung der Emissionsziele des Pariser Abkommens ab, um die globale Erwärmung in Grenzen zu halten bzw. unter 2°C zu halten.

Die Analyse zeigt, dass selbst in den besten Szenarien (bei denen davon ausgegangen wird, dass die Maßnahmen zur Emissionsreduzierung ihre Ziele zur Vermeidung der Erwärmung vollständig erreichen) sowie in den schlimmsten Szenarien (bei denen von einer „ständigen Verwundbarkeit“ gegenüber durch die globale Erwärmung verursachten Klimakatastrophen und weitreichenden wirtschaftlichen Sparmaßnahmen ausgegangen wird) die mit der Abkehr vom Verbrauch fossiler Brennstoffe verbundenen Kosten in Höhe von mehreren Billionen USD um bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen (4,8 % des BIP), immer noch die Nettonutzenverluste (3,0 % des BIP) im Jahr 2100 überwiegen.

„Die zentrale Schätzung der Kosten der Klimapolitik, die unrealistischerweise von einer Umsetzung der geringsten Kosten ausgeht, liegt bei 3,8-5,6 % des BIP im Jahr 2100. Die zentrale Schätzung des Nutzens der Klimapolitik, bei der unrealistischerweise von hohen Emissionen ohne Politik und konstanter Anfälligkeit ausgegangen wird, liegt bei 2,8-3,2 % des BIP.“

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist fast zehnmal schlechter, wenn wir nur die Nettoauswirkungen der Maßnahmen zur Emissionsreduzierung im besten und schlimmsten Fall bis 2050 betrachten, dem Jahr, in dem die Weltwirtschaft die Netto-Null-Ziele erreicht haben soll, wenn alles nach Plan läuft.

„Im Jahr 2050, dem Jahr von Net Zero, beläuft sich die beste Schätzung der Vorteile des 1,5°C-Ziels auf etwa 0,5 % des BIP, während die Kosten fast 5 % betragen.“

Wenn natürlich die realistischeren Ergebnisse in Bezug auf die Erreichung der Emissionsreduktionsziele eintreten und wenn die globale

Erwärmung, die bei Nichterreichen dieser Ziele droht, nicht so übertrieben ist, wie die Modelle annehmen (z. B. 5°C Erwärmung bis 2100), übersteigen die Nettokosten der Klima-„Maßnahmen“ die Vorteile der vermiedenen Erwärmung um das Zwei-, Drei- und sogar Vierfache.

Einfach ausgedrückt: Die „Pariser Ziele bestehen den Kosten-Nutzen-Test nicht“.



The temperature targets in the Paris Agreement cannot be met without very rapid reduction of greenhouse gas emissions and removal of carbon dioxide from the atmosphere. The latter requires large, perhaps prohibitively large subsidies. The central estimate of the costs of climate policy, unrealistically assuming least-cost implementation, is 3.8–5.6% of GDP in 2100. The central estimate of the benefits of climate policy, unrealistically assuming high no-policy emissions and constant vulnerability, is 2.8–3.2% of GDP. The uncertainty about the benefits is larger than the uncertainty about the costs. The Paris targets do not pass the cost-benefit test unless risk aversion is high and discount rate low.

Figure 4 summarizes the key findings. The top (bottom) panel shows the costs and benefits of meeting the 2°C (1.5°C) target. The costs of the less ambitious target are just below 4% of GDP in 2100, rising to just above 5.5% of GDP for the more ambitious target. This is the average across models and scenarios in the IPCC 1.5°C Special Report database (Rogelj *et al.*, 2018). The range shown is plus and minus the standard error across models.

Recall that these results assume first-best policy implementation. Even simple policy imperfections, such as a failure to equate carbon prices between countries, would readily double the costs of climate policy (e.g., Bochringer *et al.*, 2009).

Figure 4 also shows the benefits, here defined as the difference between the SSP5-8.5 scenario and the respective policy scenarios. The baseline scenario is unrealistically hot, which strengthens the case for emission reduction. Nevertheless, the benefits of climate policy are smaller than its costs, some 2.8% of GDP for the 2°C target and about 3.1% for 1.5°C. The range shown is again plus or minus what may be considered a standard error (see Tol, 2022b, for its derivation).

The central estimate of the benefits is always smaller than the central estimate of the costs. Ignoring the uncertainty for the moment, regardless of the discount rate, the present costs exceed the present benefits; the net present benefits are negative.

The intermediate target — net-zero emissions by 2050 — does worse in the cost-benefit calculus than the long-term temperature target. The long-term target may bring net benefits after 2070. Before 2050, costs exceed benefits. In 2050, the year of net-

zero, the best estimate of the benefits of the 1.5°C target are about 0.5% of GDP while the costs are almost 5%.

This paper reviews the costs and benefits of climate policy and assesses the economic justification of the long-term climate targets in the Paris Agreement and the intermediate target of net-zero emissions by 2050. Assuming first-best policy implementation and the deployment of negative emission technologies yet to be demonstrated at scale, meeting the 2.0°C (1.5°C) target would cost just under 4.0% (over 5.5%) of GDP in the year 2100, with a considerable range of uncertainty. The benefits of these climate policies are smaller, just under (over) 3.0% of GDP in 2100, but the uncertainty about the benefits is considerable larger than the uncertainty about the costs. The central estimate is that the costs exceed the benefits throughout the 21st century, but from 2070 onward net benefits cannot be excluded. Note that the above benefits of climate policy are inflated by the choice of an unrealistically warm baseline scenario and constant vulnerability, and its costs deflated by the use of first-best policy implementation. The Paris climate targets therefore only pass the cost-benefit test if the discount rate is low and the rate of risk aversion high.

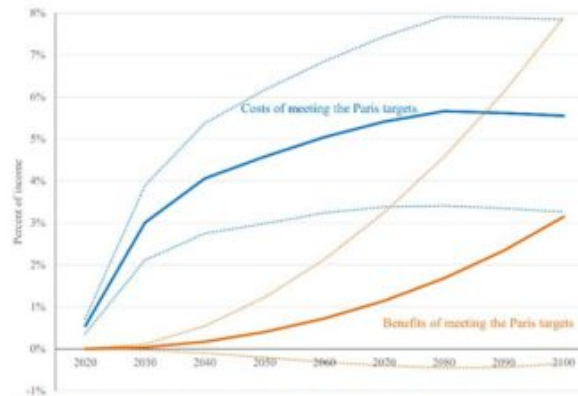


Figure 4. Costs and benefits of meeting the Paris targets of 1.5°C global warming.

Quelle: [Tol 2023](#)

Link:

<https://climaterealism.com/2023/12/from-now-to-2100-emission-reduction-policy-costs-greatly-exceed-any-net-benefit-from-averted-warming/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE