



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Datum: 19.01.2025

Autorinnen und Autoren: Dr. Heiko Brendel (Geschichts- und Politikwissenschaft)
Dipl.-Ing. (FH) Edith Peter (Umwelttechnik)
Prof. Dr. Urban Weber (Physik)

Kontakt: mail@s4f-bingen.de

Webseite: <https://s4f-bingen.de>

1. Inhalt

1.	Inhalt.....	1
2.	Übergeordnet I: Das Problem der Treibhausgasbilanzierung.....	2
3.	Übergeordnet II: Das Problem von fehlenden konkreten Vorgaben.....	2
4.	Übergeordnet III: Das Problem des zögerlichen Ausbaus erneuerbarer Energien	2
5.	Übergeordnet IV: Das Problem der Importabhängigkeit und Energiesicherheit.....	3
6.	Übergeordnet V: Kosten.....	4
7.	Übergeordnet VI: Das Problem der fehlenden Unterstützung kommunaler Entscheidungssträger	5
8.	§ 2 (Begriffsbestimmungen)	6
9.	§ 4 (Klimaschutzziele für die Landesverwaltung)	6
10.	§ 6 (Besondere Bedeutung des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft)	6
11.	§ 7 (5) (Klimaschutzstrategie, Verordnungsermächtigung)	7
12.	§ 9 (Maßnahmensteuerung) und § 10 (Informationen zum Umsetzungsstand der Klimaziele und zur Treibhausgasbilanz)	7
13.	§ 11 (Überkompensationsverbot, Innovationsklausel, Nicht-Einklagbarkeit).....	8
14.	§ 12 (Beirat für Klimaschutz)	9
15.	§ 14 (CO ₂ -Schattenpreis, Energieverbrauch, Verordnungsermächtigung)	9
16.	§ 15 (Förderung der Akzeptanz der Öffentlichkeit).....	10
17.	Verwendete Literatur.....	10



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

2. Übergeordnet I: Das Problem der Treibhausgasbilanzierung

Was die Bilanzierung betrifft, sollten bei allen Berechnungen für Rheinland-Pfalz auch die Treibhausgasemissionen, die durch nach Rheinland-Pfalz importierte Industrieprodukte, Energieträger und Strom bei Produktion/Förderung und auf dem Transportweg anfallen, rechnerisch berücksichtigt werden. Nur wenn die Gesamtbilanz neutral ist, kann von echter Klimaneutralität gesprochen werden. Besondere Probleme ergeben sich beim Transport von Methan und vor allem von Wasserstoff.

Die notwendigen Berechnungen sollten regelmäßig den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden. Hierzu könnte ein „Sachverständigenrat Energiebilanzierung“ hilfreich sein. Der „Beirat für Klimaschutz“ (§ 12) erscheint hierzu nicht geeignet.

3. Übergeordnet II: Das Problem von fehlenden konkreten Vorgaben

An vielen Stellen wären konkretere Vorgaben für die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen sinnvoll. Beispielsweise wird bei der kommunalen Verkehrsplanung der Klimaschutz oft dadurch ausgebremst, dass Klimaschutz bei den Landesbetrieben Mobilität keine entsprechende Priorität hat – eine wohlfeile Ausrede für Kommunalpolitik und -verwaltung, die Verkehrswende zu verschleppen. Ähnliches gilt im Bereich der Wärmeplanung und im Bereich der Gebäudesanierung.

4. Übergeordnet III: Das Problem des zögerlichen Ausbaus erneuerbarer Energien

Für die Erreichung der rheinland-pfälzischen Klimaschutzziele ist es entscheidend, dass die dazu nötige Erzeugungskapazität und Infrastruktur möglichst schnell ausgebaut werden. Aktuell stehen dem viele Hindernisse im Weg, so zum Beispiel die Sorge, dass durch den Windenergieausbau der Pfälzer Wald seinen Status als UNESCO-Biosphärenreservat oder das Obere Mittelrheintal seinen Status als UNESCO-Welterbe verlieren könnte. Im Sinne einer



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Interessenabwägung sollte die Landesregierung deutlich machen, dass sie im Sinne einer Güterabwägung die Erreichung der Klimaziele als wichtiger erachtet als den entsprechenden Status. Damit ist es dann auch nicht mehr möglich, dass politische Entscheidungsträger auf Kreis- und Kommunalebene sich mit Verweis z. B. auf einen UNESCO-Status dem Ausbau von Windenergieanlagen im jeweiligen Zuständigkeitsbereich verweigern.

5. Übergeordnet IV: Das Problem der Importabhängigkeit und Energiesicherheit

Nicht oder nur am Rande wird im Entwurf darauf eingegangen, dass Rheinland-Pfalz aktuell einen erheblichen Teil seiner Energie importiert. Aus Sicht der Versorgungssicherheit und Resilienz sowie der Notwendigkeit, erneuerbare Energien „in der Fläche“ auszubauen, wäre es angezeigt, diese Importabhängigkeit zu reduzieren.

Die Landesregierung hat natürlich nur sehr begrenzten Einfluss auf Entwicklungen außerhalb von Rheinland-Pfalz und insbesondere auf die Entwicklungen außerhalb von Deutschland. Aber gerade deshalb sollte die Landesregierung aus sicherheitspolitischen Erwägungen – und zudem auch mit Blick auf technisch bedingte Transportverluste z. B. bei Strom, Methan und vor allem von Wasserstoff – anstreben, möglichst energieautark zu werden.

Das Ziel einer regionalen Energieautarkie auf Basis erneuerbarer Energien, die technisch möglich ist (Tröndle et al., 2019), sollte im Gesetz (z. B. in § 3) möglichst konkret festgeschrieben werden. Mit dem Fokus auf eine größere regionale Energieautarkie ist es z. B. nötig, dass in Rheinland-Pfalz ausreichend große Batteriespeicher errichtet werden. Wichtig ist dabei, dass die angestrebte Energieautarkie („Insellösung“) zumindest im Krisenfall vorübergehend (z. B. für einige Tage oder Wochen) möglich ist (Mayer & Brunekreeft, 2021) – aber im Normalfall („Nicht-Krisenfall“) nicht relevant sein wird, da die potenziell autarken Energieregionen selbstverständlich im europäischen Stromverbund verbleiben (Brendel et al., 2023).



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Idealerweise sollte das Ziel einer rheinland-pfälzischen regionalen Energieautarkie auf Basis erneuerbarer Energien sogar in geographischen Räumen angestrebt werden, die kleiner als das Bundesland sind (zum Beispiel auf Grundlage der Regionalstellen der Struktur- und Genehmigungsdirektionen). Dies würde deren Vorteile im Sinne der Energiesicherheit nochmals vergrößern.

6. Übergeordnet V: Kosten

Ein Schwachpunkt des vorliegenden Entwurfs ist die fehlende Quantifizierung der sich ergebenden Ausgaben, vor allem im kommunalen und im Landesbereich.

Außerdem soll nach § 4 (1) gelten, dass Landesliegenschaften bereits bis 2030 bilanziell treibhausgasneutral organisiert werden sollen. Die ambitionierten Ziele müssen insgesamt erreicht werden, daher müssen sie für alle Einrichtungen, Liegenschaften, Betriebe, etc. gelten – auch im Sinne des Vorbildprinzips.

Wenn die Ausgaben nicht klar zugeordnet werden können, besteht die Gefahr, dass Akteure übermäßig belastet werden. Im Entwurf wird nur qualitativ darauf Bezug genommen, dass Investitionen auch zu Einsparungen (und wahrscheinlich auch zu Erträgen) führen. Es ist nicht detailliert und quantitativ begründet, inwieweit die Einsparungen und Erträge (evt. in Kombination mit Zuschüssen) die Investitionskosten decken bzw. wie dies in der zeitlichen Planung bis 2040 aufgehen soll.

Zitat 1: „Die Transformation der Landesverwaltung hin zur Treibhausgasneutralität wird Kosten in nicht bezifferbarer Höhe verursachen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diesen Kosten auch massive Einsparungen gegenüberstehen, beispielsweise durch Suffizienz, Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung und Stromversorgung sowie Sanierung und Modernisierung.“ (S. 29)

Zitat 2: „Die Vorbildwirkung der Öffentlichen Hand, unter anderem die Einführung des CO₂[sic]-Schattenpreises, verursacht ebenfalls Kosten. Diese können derzeit nicht beziffert werden.“ (S. 31)



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Diese Beispiele zeigen, dass es wichtig wäre, eine klarere finanzielle Planung und Quantifizierung der Maßnahmen im Gesetzesentwurf zu integrieren, um die Umsetzbarkeit und die Verteilung der Lasten besser nachvollziehbar zu machen. Insbesondere gilt dies für Maßnahmen, die Emissionen betreffen, die unmittelbar von Landes- und kommunalen Liegenschaften, Betrieben oder sonstigen Landes- bzw. kommunalen Einrichtungen verursacht werden, da das Land hierfür die Kompetenzen und Verantwortung hat.

7. Übergeordnet VI: Das Problem der fehlenden Unterstützung kommunaler Entscheidungsträger

Klimaschutz muss zu einem erheblichen Teil letztlich von den Kommunen umgesetzt werden. Dort kommt es dann auch zu Konflikten mit Bürgern, die den Sinn und Zweck von Maßnahmen nicht sehen oder diese aus welchen Gründen auch immer ablehnen. Kommunalpolitiker fühlen sich hier oft alleine gelassen. Dazu kommt, dass der Großteil der Kommunalpolitiker ehrenamtlich tätig ist und weder die Zeit noch die Expertise hat, Beschlussvorlagen aus der Kommunalverwaltung auf ihre Klimaschutzwirkung angemessen zu beurteilen.

Die Landesenergieagentur müsste entsprechend weiter ausgebaut und/oder umstrukturiert werden, um diese Lücke zu schließen und Anfragen der Kommunalverwaltung und von Kommunalpolitikern zur fachlichen Beurteilung von Beschlussvorlagen kompetent und zugleich schnell (binnen weniger Werktagen) durchführen zu können.

Weiterhin ist ein Problem, dass viele kommunale Entscheidungsträger (sowohl in der Verwaltung als auch in den Reihen der gewählten Politiker) eine nur geringe Motivation haben, Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen gegen Widerstand in ihren Kreisen oder Kommunen umzusetzen. Die Landesregierung sollte darauf hinwirken, den kommunalen Entscheidungsträgern die Dringlichkeit der Maßnahmen nahezubringen und die Vergabe von Fördermitteln an diese zu knüpfen.



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

8. § 2 (Begriffsbestimmungen)

Speziell § 2 (4):

Die Öffentliche Hand sollte auch in Körperschaften, in denen sie über keine Mehrheit des gezeichneten Kapitals/keine Mehrheit der Stimmanteile/nicht über mehr als die Hälfte der Mitglieder in den entsprechenden Gremien verfügt, dennoch ihre Vorbildfunktion/Vorbildwirkung hervorheben sowie auf weitreichende Klimaschutzmaßnahmen hinwirken – und somit zu einer Verbesserung des Klimaschutzes beigetragen.

9. § 4 (Klimaschutzziele für die Landesverwaltung)

Die Landesverwaltung sollte verpflichtet werden, zur Erreichung der Klimaschutzziele alle möglichen Maßnahmen zu ergreifen, z. B. möglichst schnell PV auf allen dafür geeigneten Dächern und Windenergieanlagen auf geeigneten Liegenschaften zu erreichen. Das Ziel für die Landesverwaltung sollte im Sinne der Vorbildfunktion nicht nur eine bilanzielle Treibhausgasneutralität, sondern eine positive Bilanz sein.

Gleiches sollte grundsätzlich auch für die Kreis- und Kommunalverwaltungen gelten (siehe § 13 (Vorbildfunktion der öffentlichen Hand)).

10. § 6 (Besondere Bedeutung des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft)

Hier sollte darauf geachtet werden, dass das Potenzial von Böden etc. zur Bindung und Speicherung von Kohlenstoff in der Bilanzierung regelmäßig an aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse angepasst wird. Auch dies könnte in den Aufgabenbereich eines „Sachverständigenrats Energiebilanzierung“ fallen. Der Sachverständigenrat sollte konkrete Empfehlungen für Landnutzungsänderungen im Sinne der Erhaltung und Erhöhung des Potenzials von CO₂-Senken erarbeiten.



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

11. § 7 (5) (Klimaschutzstrategie, Verordnungsermächtigung)

Das „für den Klimaschutz zuständige Ministerium“ sollte im Einvernehmen mit der Staatskanzlei auch ohne Zustimmung des handlungsfeld-koordinierenden Ressorts Regelungen zum Klimaschutz erlassen dürfen.

12. § 9 (Maßnahmensteuerung) und § 10 (Informationen zum Umsetzungsstand der Klimaziele und zur Treibhausgasbilanz)

Die jährliche Bewertung des Umsetzungsstands der Klimaschutzmaßnahmen und die Informationen darüber ist gut und wichtig.

Aber welche Sanktionen drohen, wenn Klimaziele nicht eingehalten werden?

Unserer Meinung nach muss der politische Druck deutlich höher als bisher sein.

Mögliche Maßnahmen beim Nichterreichen der Klimaschutzziele wären:

Öffentliche Anhörungen im Landtag: Der verantwortliche Minister wird verpflichtet, Rechenschaft abzulegen. Dabei könnten auch unangenehme Fragestellungen öffentlich gemacht werden.

Ressorts sollten Kürzungen in nicht-klimarelevanten Budgetposten hinnehmen müssen. Z. B. deutlich weniger Geld für Straßenbau, wenn im Verkehrssektor Ziele verfehlt werden.

Alternativ könnten Ressortmittel zwangsweise in einen Klimaschutzfonds umgebucht werden.

Das „für den Klimaschutz zuständige Ministerium“ sollte im Einvernehmen mit der Staatskanzlei konkrete Regelungen erlassen dürfen, um in den entsprechenden Sektoren die Klimaziele zu erreichen (siehe § 7). Der verantwortliche Minister ist verpflichtet, diese Regelungen in seinem Bereich umzusetzen.

Externe Kontrolle: Bei Verfehlungen sollten unabhängige Experten oder Kommissionen in den Planungsprozess eingebunden werden, um eine stärkere Kontrolle und Expertise sicherzustellen.



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Diese Maßnahmen sollten grundsätzlich greifen – auch dann, wenn Sektorenziele nicht eingehalten werden, aber rechnerisch durch andere Sektoren kompensiert werden können. Die Maßnahmen könnten helfen, die Verbindlichkeit und Dringlichkeit des Klimaschutzes auch auf ministerieller Ebene zu unterstreichen und die Glaubwürdigkeit der Zielsetzungen zu sichern.

Allgemein könnte es empfehlenswert sein, dass in allen Sektoren verbindliche „Klimaziele mit Vorrang“ formuliert werden, denen alle anderen politischen Maßnahmen eines Ressorts untergeordnet sind. Die Klimaschutzziele zu verfehlen muss teurer sein, als sie einzuhalten.

13. § 11 (Überkompensationsverbot, Innovationsklausel, Nicht-Einklagbarkeit)

Für sechs Sektoren (Industrie, Gebäude, Verkehr, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Abfall und Sonstiges) sind jeweils eigene Zielvorgaben festgelegt. Das Problem ist, dass der Entwurf in diesem Paragraphen einen Ausgleich zwischen den Sektoren erlaubt, falls ein Sektor die Zielvorgaben überschreitet.

Dies birgt die Gefahr, dass Anstrengungen in „schwierigen“ Sektoren (Verkehr oder Gebäude drängen sich auf) zurückgefahren werden, weil bilanzielle Erfolge dort oft nur gegen Widerstand in der Bevölkerung (siehe Gebäudeenergiegesetz, Reduzierung der Privat-Pkw-Nutzung) und/oder nur langfristig erreichbar sind. Selbst wenn zukünftig erhebliche Fortschritte zu erwarten sind (z. B. im Verkehrssektor), werden aktuelle Maßnahmen vor allem als Zumutungen wahrgenommen. Im schlimmsten Fall wird für kleine Erfolge sehr viel Geld ausgegeben und sehr viel Missmut erzeugt, ohne dass der Klimaschutz tatsächlich vorankommt. Hier können sich politisch Verantwortliche also nicht profilieren, ganz im Gegenteil.

Unserer Meinung nach sollte der Ausgleich zwischen den Sektoren nicht erlaubt sein, da sonst der Anreiz geringer sein könnte, in allen Sektoren gleichermaßen zu reduzieren. Der aktuelle Entwurf wird voraussichtlich dazu führen, dass die politisch Verantwortlichen in einigen



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Jahren vor kaum lösbaren Problemen mit den liegengebliebenen Maßnahmen stehen, die deutlich kleiner gewesen wären, wenn man sie – auch gegen Widerstände – schon einige Jahre früher angegangen wäre.

14. § 12 (Beirat für Klimaschutz)

Es wird begrüßt, dass im Klimaschutzbeirat künftig auch Jugendself- und Jugendinteressensvertretungen, Gewerkschaften und Umweltverbände vertreten sind und der Beirat künftig paritätisch von Männern und Frauen gebildet wird.

Zusätzlich zum genannten Beirat für Klimaschutz sollte die Landesregierung zu Beginn einer Legislatur einen aus 100 repräsentativen Einwohnern des Landes Rheinland-Pfalz bestehenden Klimabürgerrat einberufen, der mit wissenschaftlicher Beratung konkrete Vorschläge für die Erreichung der Klimaschutzziele in Rheinland-Pfalz erarbeitet und der Landesregierung, dem Landtag und der Öffentlichkeit vorstellt (Hagedorn et al., 2021).

15. § 14 (CO₂-Schattenpreis, Energieverbrauch, Verordnungsermächtigung)

Die Einführung des CO₂-Schattenpreises wird grundsätzlich begrüßt.

Damit ein Schattenpreis die gewünschte Lenkungswirkung entfalten kann, muss er möglichst hoch sein. Die Festlegung sollte nicht politisch erfolgen oder auf Basis einer imaginierten Zumutbarkeit, sondern auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse, die mögliche zukünftige Schäden miteinbeziehen. Insbesondere, wenn die Wohlfahrt zukünftiger Generation miteinbezogen wird, fällt dieser Schattenpreis mit 880 Euro deutlich höher aus als aktuell (Matthey et al., 2024). Auch die Festlegung eines wirksamen Schattenpreises könnte in die Zuständigkeit eines „Sachverständigenrats Energiebilanzierung“ fallen.

Perspektivisch sollten auch für andere Baumaßnahmen (z. B. Anlagen des öffentlichen Verkehrs) vergleichbare Bepreisungsinstrumente entwickelt werden.



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

16. § 15 (Förderung der Akzeptanz der Öffentlichkeit)

Zur Förderung der Akzeptanz der Öffentlichkeit sollte es leicht zugängliche Onlinedatenbanken geben, in denen Wissenschaftler, Journalisten und interessierte Laien den aktuellen Fortschritt beim Klimaschutz in den verschiedenen Sektoren und auf verschiedenen geografischen Ebenen (Kreise, Gemeinden, Gemeindeteile) im Detail nachvollziehen können. Auch Unternehmen ab einer gewissen Größe (z. B. mittlere Unternehmen ab 50 Mitarbeiter) sollten in der entsprechenden Datenbank detailliert ihre Zahlen offenlegen müssen. Diese Unternehmen sollten für ihre Berichtspflichten finanziell kompensiert werden. Was den Auskunftsanspruch betrifft, sollte klargestellt werden, dass der Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen sekundär ist, wenn es um die Transparenz im Klimaschutz geht.

17. Verwendete Literatur

Brendel, H., Bohn, F. J., Crombach, A., Lukas, S., Scheffran, J., Baumann, F., Elverfeldt, K., Finckh-Krämer, U., Hagedorn, G., Hardt, J., Kroll, S., Linow, S., & Stelzer, V. (2023). Die Energiewende als Beitrag zur Resilienzstärkung und Friedenssicherung in Europa.

Diskussionsbeiträge der Scientists for Future, 14 (27.02.2023).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7657957>

Hagedorn, G., Baasch, S., Blöbaum, A., Brendel, H., Hardt, J. N., Heiland, S., Klinsmann, M., Matthies, E., Pfennig, A., West, C., Wipfler, B., Altermatt, P. P., Baumgarten, S., Bergmann, M., Brendel, E., van Bronswijk, K., Creutzig, F., Daub, C.-H., Dohm, L., ... Weber, U.

(2021). Scientists for Future empfiehlt eine repräsentative Klima-Bürger:innenversammlung im Jahr 2021 / Scientists for Future recommends a representative Climate Citizens' Assembly in 2021 (Version 1.1). Diskussionsbeiträge der Scientists for Future, 4 (16.01.2021).

<https://doi.org/10.5281/ZENODO.4417265>

Matthey, Astrid, Bünger, Björn, & Eser, Nadia. (2024). Methodological Convention 3.2 for the Assessment of Environmental Costs: Value Factors (Version 10/2024).



Stellungnahme der Scientists for Future Bingen (S4F Bingen) zur Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes (LKSG)

Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodological-convention-32-for-the-assessment-of>

Mayer, C., & Brunekreeft, G. (2021). Resilienz digitalisierter Energiesystem: Blackout-Risiken verstehen, Stromversorgung sicher gestalten (Energiesysteme Der Zukunft).

<https://www.acatech.de/publikation/rde-analyse/>

Tröndle, T., Pfenninger, S., & Lilliestam, J. (2019). Home-made or imported: On the possibility for renewable electricity autarky on all scales in Europe. Energy Strategy Reviews, 26, 100388. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100388>