

# Stellungnahme zum Entwurf der Energiesstrategie 2040

Jugendforum Nachhaltigkeit Brandenburg  
28. Januar 2022



Jugendforum  
Nachhaltigkeit  
Brandenburg

# SEHR GEEHRTER HERR MINISTER STEINBACH,

---

zum Entwurf der Energiestrategie 2040 möchten wir als Jugendforum Nachhaltigkeit Brandenburg (JuFoNa) Stellung nehmen.

Das JuFoNa versteht sich als Schnittstelle zwischen jungen Menschen im Land Brandenburg und der Landesregierung. Unser Ziel ist es, die Interessen junger Menschen in politische Prozesse auf Landesebene einzubringen. Dazu wird das JuFoNa vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) und dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBS) finanziert. Unterstützt wird das JuFoNa vom Kompetenzzentrum für Kinder- und Jugendbeteiligung Brandenburg (KiJuBB), wo das JuFoNa seit Juli 2021 in Trägerschaft der Stiftung Wohlfahrtspflege Brandenburg – Gemeinschaftsstiftung des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes in Brandenburg angesiedelt ist.

Die folgende Stellungnahme greift Forderungen auf, die bei einem Workshop mit 50 jungen Menschen am 27.11.2021 in Vorbereitung auf den Klimaplan Brandenburg erarbeitet und abgestimmt wurden. Zusätzlich haben sich die aktiven Mitglieder im JuFoNa mit der Energiestrategie beschäftigt und anschließend diese Stellungnahme erarbeitet und abgestimmt.

## Stellungnahme:

Wir begrüßen, dass die Energiestrategie in Kapitel 1.3 ganz bewusst in den Kontext des Klimaschutzes gestellt wird. Betonen und unterstreichen möchten wir vor allem folgende Aussage auf Seite 12:

*"Rechtzeitiger Klimaschutz ist seit dem Beschluss des Bundesverfassungsgerichts als verfassungsrechtlich erforderlich eingestuft. Ohne rechtzeitigen Klimaschutz, d.h. **ohne rechtzeitige Klimaneutralität, werden die Folgen des ungebremsten oder unzureichend gebremsten Klimawandels die anderen o.g. etablierten Schutzansprüche nach heutiger Voraussicht auf lange Sicht gegenstandslos machen** oder ihnen ihre Substanz entziehen. Nur durch rechtzeitigen Klimaschutz, nur durch rechtzeitige Klimaneutralität werden zukünftig Wettbewerbsfähigkeit und Lebensstandards erhalten bleiben können."*



In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass 88% der brandenburgischen Klimagasemissionen energiebedingt sind (im Jahr 2019: energiebedingt 50,32 Mio t CO<sub>2</sub>-Äquivalente von 56,54 Mio t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten insgesamt). Das bedeutet, dass der Energiestrategie eine herausragende Stellung im Klimaschutz in Brandenburg zukommt.

Angesichts dieser Brisanz und Bedeutung der Energiestrategie sind wir erschrocken, wie unkonkret und ungenügend der vorgelegte Entwurf der Strategie in Bezug auf die Klimaschutzziele ist. Wie im obigen Zitat der Strategie beschrieben, kommt es beim Klimaschutz nämlich vor allem auf die "Rechtzeitigkeit" an. Was "rechtzeitig" bedeutet, regelt das Pariser Klimaschutzabkommen. Das darin festgesetzte Ziel "den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen", impliziert ein globales Treibhausgas-Restbudget. Demnach haben wir global seit dem 01.01.2018 noch folgendes Restbudget (in Gt CO<sub>2</sub>) (IPCC SR1.5, 2018):

	<b>33 % Wahrscheinlichkeit</b>	<b>50 % Wahrscheinlichkeit</b>	<b>67 % Wahrscheinlichkeit</b>
<b>1,5 Grad Erderwärmung</b>	840	580	420
<b>1,75 Grad Erderwärmung</b>		1040	800

Nun gibt es verschiedene Wege dieses globale Restbudget auf Brandenburg herunterzuberechnen: nach Bevölkerung (pro Kopf), nach Fläche (pro km<sup>2</sup>), nach Wirtschaftsleistung (BIP) oder nach aktuellem THG-Ausstoß. Das IÖW hat im Rahmen des Gutachtens für den Klimaplan bereits mit den verschiedenen Methoden Restbudgets für das Land errechnet.

Aus einer Präsentation, welche Herr Hirschl (IÖW) am 25.6.2021 bei der Auftaktveranstaltung zum Klimaplan Brandenburg gehalten hat, wird auf Seite 11 deutlich:

In dem Szenario, in dem Brandenburg die meiste Zeit bleibt (1,75 Grad, 67% Wahrscheinlichkeit, berechnet nach aktuellem THG-Ausstoß), muss Brandenburg bis 2035 klimaneutral sein und den THG-Ausstoß in 2030 auf deutlich unter 20 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente gesenkt haben. Das Budget für 1,5 Grad (67% Wahrscheinlichkeit) ist nach Berechnungen vom IÖW spätestens 2025 aufgebraucht.

Die aktuell vorliegende Energiestrategie wird diesen Ansprüchen nicht gerecht. Das formulierte Ziel sieht einen energiebedingten (!) THG-Ausstoß von 25 Mio. t im Jahr 2030 vor. Das gesetzte Ziel ist also nicht "rechtzeitig" und somit verfassungswidrig.

Darüber hinaus ist nicht einmal das Ziel, den energiebedingten THG-Ausstoß auf 25 Mio. t im Jahr 2030 zu senken, mit entsprechenden Maßnahmen untersetzt.

## **Daher fordern wir von Ihnen:**

1. Schärfen Sie die Klimaschutzziele so nach, dass diese dem Pariser Klimaschutzabkommen entsprechen.
2. Untersetzen Sie die gesteckten Klimaschutzziele mit den notwendigen und angemessenen Maßnahmen, sodass die Ziele auch erreicht werden können. Die Maßnahmen müssen dabei so konkret wie möglich formuliert sein, Zuständigkeiten festgelegt werden und finanzielle sowie personelle Mittel zur Umsetzung abgeschätzt und bereit gestellt werden.

Mit einem Beispiel möchten wir illustrieren, warum die benannten Maßnahmen im aktuellen Entwurf der Energiestrategie 2040 unkonkret sind, und was im Gegenzug konkrete Maßnahmen wären:



Im Handlungsfeld 2: "Effiziente Energienutzung" wird folgende Maßnahme benannt:

*"Zudem soll im Rahmen der nationalen Energiewende zukünftigen Generationen frühzeitig das entsprechende Energiebewusstsein vermittelt werden und das Energiesparen auch „gerecht“ im Sinne einer globalen Gerechtigkeit ist – wer Energie und damit THG spart, spart für den ganzen Planeten mit. Daher sollen Bemühungen der Schulen bezüglich Ressourcenschonung, Energieeinsparung und Energieeffizienz im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung unterstützt und verstärkt werden."*

Es wird jedoch nicht klar: Wer ist für die Umsetzung dieser Maßnahme zuständig? Ist die Maßnahme mit dem MBS abgestimmt? Wie wird in 5 oder 10 Jahren gemessen, ob die Maßnahme erfolgreich war oder nicht? Welcher (quantitative) Effekt in Bezug auf die Energieeffizienz im Land Brandenburg wird erwartet? Wer soll die BNE-Angebote ausführen? Soll es Fortbildungen von Lehrkräften zu dem Thema geben? Was genau ist mit "Bemühungen der Schulen bezüglich Ressourcenschonung, Energieeinsparung und Energieeffizienz" gemeint? Welche Bemühungen gibt es schon und wie sollen diese unterstützt werden? Werden finanzielle Mittel bereit gestellt? Diese und weitere Fragen bleiben unbeantwortet.

Auf diesem Niveau befinden sich die meisten der genannten Maßnahmen im Entwurf der Energiestrategie 2040. Vieles bleibt unkonkret und es bleibt unklar, ob, wie und durch wen die Maßnahmen umgesetzt werden und welche Effekte durch die Maßnahmen zu erwarten sind.

Um bei den *"zukünftigen Generationen frühzeitig das entsprechende Energiebewusstsein"* zu fördern, schlagen wir stattdessen folgende Maßnahme vor:

Das Land unterstützt (personell und finanziell) alle Schulen in Brandenburg darin, bis 2025 die geeigneten Dachflächen auf Schulgebäuden und Sporthallen für die Produktion von Sonnenstrom zu nutzen. Ziel ist es, dass bis 2025 mindestens 80%, idealerweise 100% der geeigneten Dachflächen zur Gewinnung von Sonnenstrom genutzt werden. Zusätzlich werden die installierten Solaranlagen mit digitalen, auf dem Schulhof sichtbaren Anzeigen ausgestattet. Diese sollen anzeigen, wie viel Strom aktuell produziert wird, wie viel Strom davon in der Schule genutzt wird und wie viel ins Netz eingespeist wird. Das Ziel ist eine größtmögliche Autarkie der Schulen.



Wo möglich sollen die Solaranlagen so installiert werden, dass die Schüler\*innen sie im Rahmen von Workshops oder vom Unterricht besichtigen können. Lehrer\*innen werden fortgebildet und angehalten anhand der Solaranlagen mit den Schüler\*innen die Themen Ressourcenschonung, Energieeinsparung und Energieeffizienz zu bearbeiten.

In diesem Sinne, bitten wir Sie die im Entwurf der Energiestrategie genannten Maßnahmen zu konkretisieren.

### **Zusätzlich gehören für uns folgende Ziele und Maßnahmen in die überarbeitete Energiestrategie:**

#### **Strom- und Energiebedarf nachvollziehbar einschätzen**

Zum prognostizierten Strombedarf findet sich im Entwurf der Energiestrategie folgende Aussage: "Strombedarf für 2030 von etwa 18 TWh und für 2040 von etwa 25 TWh" (S. 45). Diese Einschätzung ist in Anbetracht der anstehenden Sektorenkopplung und dadurch steigende Strombedarfe im Wärme- und Verkehrssektor unrealistisch, zumal der Strombedarf 2019 bereits bei 21 TWh lag.

Auch das Gutachten von Prognos zur Energiestrategie schätzt die Entwicklung des Strombedarfs anders ein: "ein Strombedarf von rund 34 TWh im Jahr 2040 und 39 TWh im Jahr 2050" (S. 39).

Hier muss die Energiestrategie dringend überarbeitet werden. Eine realistische Einschätzung des Strom- und Energiebedarfes ist eine notwendige Voraussetzung für eine gute Energiestrategie.

#### **Maßnahmen zur Senkung des Endenergiebedarfs**

Mit dem Entwurf der Energiestrategie 2040 wenden Sie sich von den Senkungszielen des Endenergiebedarfes ab. In der Energiestrategie 2030 sollte der Endenergiebedarf bis 2030 auf 220 PJ gesenkt werden. Im Entwurf der Energiestrategie 2040 ist nun von 296 PJ im Jahr 2030 die Rede. Das ist fatal. Anstatt die Ziele an die Fehlentwicklung anzupassen, muss festgestellt werden, warum die bisherigen Maßnahmen nicht ausgereicht haben, um den Endenergiebedarf zu senken.



Es müssen stattdessen Maßnahmen definiert werden, um der Fehlentwicklung entgegenzusteuern und dem ursprünglichen Ziel für 2030 möglichst nahe zu kommen.

Die Senkung des Endenergiebedarfes ist aus diversen Gründen notwendig:

- Je geringer der Endenergiebedarf ist, desto einfacher ist es, das mittelfristige Ziel von 100% Erneuerbaren Energien zu erreichen.
- Der Ausbau der EE stößt auch an Akzeptanzgrenzen. Je höher der Energiebedarf, desto höher der Flächenbedarf für den Ausbau. Den Endenergiebedarf zu senken heißt also auch, die Chancen für die Akzeptanz des notwendigen Ausbaus zu erhöhen.
- Außerdem werden Rohstoffe für die EE-Anlagen, die Netzinfrastruktur und Speicher benötigt. Je geringer der Energiebedarf, desto geringer ist der Bedarf an Rohstoffen, was die Umwelt und den Planeten schont. Gleichzeitig sinken somit auch die Kosten für den Ausbau.

Um eine stabile Energieversorgung in Zukunft zu akzeptablen Kosten zu gewährleisten, muss der Endenergieverbrauch gesenkt werden. Dazu müssen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung aber auch zur Suffizienz in der Strategie beschrieben und anschließend politisch eingeleitet werden.

## **Frühestmöglicher Kohleausstieg**

Die Verbrennung von Kohle in Schwarze Pumpe & Jänschwalde allein ist in Brandenburg für 44% der Treibhausgasemissionen verantwortlich (laut LfU 2021: 22,6 Mt von 51,2 Mt). Hier besteht in Brandenburg ein großes Potenzial den THG-Ausstoß schnell zu verringern.

Braunkohle hat historisch bedingt eine sentimentale, emotionale und identitätsstiftende Bedeutung. In Bezug auf wirtschaftliche Kennzahlen (Beschäftigung, Wertschöpfung, Steuereinnahmen) sind die Erneuerbaren in Brandenburg jedoch schon heute mindestens auf gleichem Niveau, wenn nicht besser gestellt. Für die Zukunft aber wirkt die Kohle aufgrund der hohen Treibhausgasemissionen mit jedem Jahr zerstörerischer.

Hier muss es in der Landesregierung zu einem Umdenken kommen. Die Kohlekraftwerke müssen so schnell wie möglich abgeschaltet werden, um weiteren Schaden abzuwenden. Der Kohleausstieg muss bis allerspätestens 2030 vollständig vollzogen sein.

## Kein Ausbau von Erdgasinfrastruktur

Das Land Brandenburg muss dem Ausbau der Erdgasinfrastruktur ganz klar eine Absage erteilen – auch in der Energiestrategie.

Erdgas ist ein sehr klimaschädliches Gas, da es bis zu 90% aus Methan besteht. Methan hat eine ungefähr 84-mal so starke THG-Wirkung wie CO<sub>2</sub> (für die ersten 20 Jahre) und 28-mal so starke Wirkung über 100 Jahre (IPCC (2013): Climate Change 2013, Working Group I: The Science of Climate Change, Table 8.7). Bei der Gewinnung, beim Transport und bei der Verarbeitung von Erdgas entweicht Methan und gelangt in die Atmosphäre. Daher gehen Expert\*innen davon aus, dass Erdgas sogar klimaschädlicher ist als Kohle. Erdgas ist daher keine geeignete "Brückentechnologie".

Siehe dazu auch:

[Artikel](#) zu Studie von US-Forscher Robert Howarth (2014)

[Artikel](#) zu einer Studie der EWG (2019).

## Ausbau der Erneuerbaren Energien

Um einen frühestmöglichen Kohleausstieg umsetzen zu können, muss die Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien im Land Brandenburg massiv finanziell gefördert und durch einen Abbau bürokratischer Hürden unterstützt werden. Zusätzlich müssen personelle Kapazitäten für den Ausbau geschaffen werden (Kapazitäten zur Produktion, Facharbeiter\*innen zur Installation & Personalstellen in der Verwaltung zur schnellen Bearbeitung des zu erwartend hohen Auftragsaufkommens).

Neben dem weiteren Vorantreiben des Ausbaus der Windkraft, ist auch verstärkt der Ausbau der Solarkraft in Brandenburg zu fördern.

Angesichts einer in der Energiestrategie erwähnten Potenzialstudie für Solarkraft der WFBB, die ergab, dass das Solarpotenzial für Brandenburg bei 50 GW liegt, ist es erstaunlich, dass bis 2040 lediglich 12,3 GW realisiert werden sollen.



Hier muss dringend nachgeschärft und Maßnahmen eingeleitet werden, um den Ausbau der PV zu beschleunigen. Insbesondere Dachflächen (Wohngebäude, öffentliche Gebäude, Supermarktdächer, Hallen, landwirtschaftliche Betriebe, etc.) sollten in den Blick genommen werden. Hürden für den Ausbau von Dach-PV, wie beispielsweise der Denkmalschutz, sind zu prüfen und zu lockern.

Für den Ausbau von Freiflächen-PV müssen gute Agriphotovoltaik-Konzepte entwickelt werden. Dazu müssen unter anderem folgende Fragen geklärt und Standards entwickelt werden:

- Welche Pflanzenarten profitieren besonders vom Halbschatten, den die PV-Anlagen aufs Feld werfen?
- Wie müssen die PV-Anlagen auf dem Feld gebaut werden, um den Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen nur so wenig wie möglich zu behindern?
- Welche Flächen eignen sich besonders für Agri-PV (z.B. Nähe zu Stromverbrauchern oder Elektrolyse-Anlagen)?

Der Flächenbedarf für EE muss möglichst genau anhand des prognostizierten Strom- und Energiebedarfs eingeschätzt werden. ">2%" für Windkraft und keine Angaben für PV sind unzureichende Angaben. Schon heute sind alle erdenklichen Maßnahmen zu ergreifen, um die Bereitstellung der nötigen Flächen zu sichern: Rechtssicherheit herstellen, Beteiligungsverfahren starten, um geeignete Flächen zu identifizieren, Umsetzungskonzepte erstellen, usw.

## **Gezielte Nutzung von Wasserstoff & Herstellung aus 100% EE aus Brandenburg**

Bei der Umwandlung von Strom in Wasserstoff geht viel Energie verloren. Aktuell haben Elektrolyseanlagen einen Wirkungsgrad von 60% bis maximal 70% (Quelle). Das heißt, es geht zwischen 30% und 40% des Stroms verloren. Wird der Wasserstoff später wieder in Strom umgewandelt, ist der Wirkungsgrad noch schlechter.



Die Anwendungsfelder von Wasserstoff müssen daher in der Energiestrategie eindeutig priorisiert werden. Anwendungen, die auch direkt mit Strom umgesetzt werden können, sollten nicht den Umweg über Wasserstoff nutzen. Dieser [Artikel](#) von Michael Liebreich (2021), offizieller Berater der britischen Handelskammer, gibt einen Überblick über Anwendungsfelder für Wasserstoff.

Das Ziel muss sein, den gesamten Wasserstoffbedarf aus 100% EE herzustellen - möglichst aus Brandenburg. Dazu muss die Nutzung von Wasserstoff so gering wie möglich gehalten werden.

Eine Herstellung von Wasserstoff aus Erdgas mittels Pyrolyse ist keineswegs klimaneutral (S. 49, Entwurf der ES 2040)! Dieses Verfahren darf nicht als nachhaltig oder klimaneutral gelabelt werden. Investitionen in diese Technologie binden Mittel, die für den Ausbau erneuerbarer Energien benötigt werden.

## **Abschließende Bemerkung: Energiestrategie und Klimaplan**

Da wir uns als JuFoNa auch in die Erarbeitung des Klimaplans einbringen, sind wir sehr verwundert und irritiert darüber, dass nun eine Energiestrategie vor der Fertigstellung des Klimaplans veröffentlicht werden soll. Wir drängen darauf, dass die Energiestrategie zurückgestellt und nach Fertigstellung des Klimaplans überarbeitet wird, sodass die Ziele der Energiestrategie zum Klimaplan passen.

Wir hoffen sehr, dass Sie unsere Anmerkungen und Anforderungen an die Energiestrategie 2040 ernst nehmen und in die Überarbeitung einbeziehen. Wir freuen uns auch über eine Antwort zu unserer Stellungnahme.

Gerne stehen wir auch für vertiefende Gespräche zur Überarbeitung des Entwurfs der Energiestrategie 2040 zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**das JuFoNa**



# QUELLEN

---

IÖW / Hirschl (2021) Präsentation im Rahmen des Auftaktworkshops zum Klimaplan Brandenburg:

<https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Vortrag-IOEW-Auftakt-Klimaplan-Brandenburg.pdf>

IPCC (2013): Climate Change 2013, Working Group I: The Science of Climate Change

IPCC (2018) SR1.5: Special Report on 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, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

LfU (2021): Abschätzung der Treibhausgasemissionen im Land Brandenburg in 2020

Liebreich (2021): The Clean Hydrogen Ladder

<https://www.linkedin.com/pulse/clean-hydrogen-ladder-v40-michael-liebreich>

Prognos (2021): Endbericht: Gutachten zur Energiestrategie Brandenburg 2040

ProPhysik (2019): Strom zu Wasserstoff und wieder zurück

<https://www.pro-physik.de/nachrichten/strom-zu-wasserstoff-und-wieder-zurueck>

Süddeutsche Zeitung (2019): Warum Erdgas ein schlechter Ersatz für die Kohle ist: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/erdgas-heizung-methan-1.4655930>

WFBB (2021): 11. Monitoringbericht zur Energiestrategie des Landes Brandenburg

Wiwo (2014): Erdgas ist klimaschädlicher als Kohle:

<https://www.wiwo.de/technologie/green/studie-erdgas-ist-klimaschaedlicher-als-kohle/13549760.html>



# ZAHLEN, DATEN, HINTERGRUND

---

Diese Stellungnahme greift unter anderem die Ergebnisse des Beteiligungsworkshops zum Klimaplan Brandenburg auf. Dieser fand am Samstag, den 27.11.2021 von 10 bis 18 Uhr statt und wurde – in Absprache mit dem MLUK und der ifok GmbH – vom Jugendforum Nachhaltigkeit (JuFoNa) organisiert und durchgeführt.

An dem Workshop beteiligten sich insgesamt rund 50 junge Menschen im Alter zwischen 14 und 27 Jahren aus ganz Brandenburg. Mit dabei waren junge Menschen aus den kommunalen Kinder- und Jugendgremien, aus den Jugendumweltverbänden, aus den Jugendorganisationen der Parteien, Engagierte aus der Klimabewegung und einige bisher nicht organisierte junge Menschen.

Zusätzlich haben sich die Engagierten im JuFoNa im Januar intensiv mit dem Entwurf der Energiestrategie beschäftigt, recherchiert, im Expert\*innen gesprochen und die vorliegende Stellungnahme verfasst und abgestimmt.

Finanziert wird das JuFoNa vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) und dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBSJ). Unterstützt wird das JuFoNa vom Kompetenzzentrum für Kinder und Jugendbeteiligung Brandenburg (KiJuBB), wo das JuFoNa seit Juli 2021 in Trägerschaft der Stiftung Wohlfahrtspflege Brandenburg – Gemeinschaftsstiftung des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes in Brandenburg angesiedelt ist.

## Kontakt:

✉ [info@jufona-brandenburg.de](mailto:info@jufona-brandenburg.de)

🌐 [www.jufona-brandenburg.de](http://www.jufona-brandenburg.de)

🐦 [@jufona\\_bb](https://twitter.com/jufona_bb)

📷 [@jufona\\_bb](https://www.instagram.com/jufona_bb)



Jugendforum  
Nachhaltigkeit  
Brandenburg

