



Zukunftsrat
Rheinland-Pfalz

**26. Februar 2025 Empfehlungen des Zukunftsrats Nachhaltige
Entwicklung Rheinland-Pfalz an die
Landesregierung Rheinland-Pfalz**

Für eine diversifizierte und vernetzte Energiewende in Stadt und Land

Der Zukunftsrat Nachhaltige Entwicklung Rheinland-Pfalz wird vom Ministerpräsidenten des Landes Rheinland-Pfalz berufen und ist in seiner Tätigkeit unabhängig. Er unterstützt und befördert die Umsetzung der Agenda 2030 und der globalen Ziele nachhaltiger Entwicklung der Vereinten Nationen in Rheinland-Pfalz. Dazu stärkt er den gesellschaftlichen Dialog zu nachhaltiger Entwicklung in Rheinland-Pfalz, trägt zur Fortentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes bei und bezieht Stellung zu Fragen nachhaltiger Entwicklung. Dabei sind die Expertise und Erfahrung der Ratsmitglieder zentral. Gleichzeitig nimmt der Zukunftsrat gesellschaftliche Impulse auf, führt sie zusammen und lässt sie in seine Empfehlungen einfließen.

1. Einleitung

Die Landesregierung strebt an, Rheinland-Pfalz bis spätestens 2040 klimaneutral zu machen. Bis 2030 will das Land seinen Brutto-Stromverbrauch bilanziell vollständig aus erneuerbaren Energien decken. Und auch für den Wärmesektor ist eine beschleunigte Durchdringung mit erneuerbaren Energien angedacht. Um dies zu erreichen, hat die Landesregierung mit der Novellierung des Landesklimaschutzgesetzes sektorenbezogene Klimazielgrößen und eine maßnahmenbezogene Steuerung der CO₂-Einsparung auf den Weg gebracht. Zudem wurden weitere wichtige Maßnahmen umgesetzt, beispielsweise ein Landesgesetz zur Ausführung des Wärmeplanungsgesetzes, ein Landeswindenergiegebietegesetz sowie das einmalige Kommunale Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI).

Um die ambitionierten rheinland-pfälzischen Klimaschutzziele zu erreichen, müssen die spezifischen Bedürfnisse und Gegebenheiten der städtischen und ländlichen Räume berücksichtigt werden. Eine erfolgreiche Energiewende in Rheinland-Pfalz braucht eine intelligent vernetzte und in ihren Ansätzen diversifizierte Struktur, die unterschiedliche Akteure und Sektoren miteinander verbindet. Für eine effektive und gerechte Umsetzung müssen die jeweiligen Eigenheiten der beiden Raumtypen – der urbanen Zentren wie auch der ländlichen Gebiete – optimal genutzt und mit Spielraum für individuelle Gegebenheiten vor Ort aufeinander abgestimmt werden.

An dieser Stelle setzt die Arbeitsgruppe Ressourcenschonung (im Folgenden: AG) an, die der Zukunftsrat im Dezember 2022 einrichtete. Die Basis ihrer Arbeit bilden die Erfahrungen aus der beruflichen Praxis der AG-Mitglieder wie auch Erkenntnisse aus Gesprächen der AG mit Experten und Expertinnen unterschiedlicher Professionen. Berücksichtigt wurden ferner der aktuelle Stand bei den dem Zukunftsrat bekannten Strategien, Gesetzgebungsverfahren und weiteren Aktivitäten der Landesregierung. Im Ergebnis der AG-Arbeit kommt der Zukunftsrat zu den vorliegenden Empfehlungen. Diese fokussieren in erster Linie auf Handlungsfelder, auf die die Landesregierung selbst Einfluss nehmen kann. Zugleich hat der Zukunftsrat im Blick behalten, dass Maßnahmen des Landes auch Vorbildcharakter oder Strahlkraft auf den Bund sowie andere Bundesländer haben können.

Die Empfehlungen stellen die Grundlage für einen Dialog mit der Landesregierung dar. So will der Zukunftsrat einen Beitrag leisten, die Ziele der Landesregierung für ein klimaneutrales Rheinland-Pfalz zu erreichen.

Empfehlungen

1. Energiewende durch Aufbau interkommunaler Ressourcenwaben voranbringen

Die Energiewende ist eine tragende Säule für erfolgreichen Klimaschutz. Damit sie gelingt, muss der Energiebedarf durch dauerhaft wirksame Einsparungs- und Effizienzmaßnahmen so weit wie möglich reduziert werden. Dabei ist eine sichere, dauerhaft bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung unverzichtbar. Auch bisherige Abhängigkeiten beim Import fossiler Energien müssen weitestgehend reduziert und durch eine maximal mögliche regionale Erzeugung erneuerbarer Energien ersetzt werden. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, muss die Energiewende noch stärker diversifiziert und vernetzt gedacht werden: Strom, Wärme und Treibstoffe aus verschiedenen erneuerbaren Energiequellen, müssen sektorenübergreifend bedarfsorientiert erzeugt, genutzt und gespeichert werden.

Die Entwicklung von Energieregionen beim regionalen Ausbau von flexiblen, hocheffizienten Energieerzeugungs- und -speichertechnologien ist ein vielversprechender Ansatz, um den Übergang zu einer klimaneutralen Versorgung zu ermöglichen. Angesichts der zunehmenden Relevanz von Wind- und Solarstrom sowie knapper Ressourcen erfordert eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Energieversorgung die ebenso intelligente wie flexible Verzahnung unterschiedlicher Energiequellen. Dabei ist es entscheidend, die Energieregionen nicht isoliert zu betrachten, sondern sie als Teil eines umfassenden, überregional vernetzten Systems zu gestalten, das auch die Interdependenzen zwischen unterschiedlichen Sektoren und Akteuren berücksichtigt und die Bedarfe in Sachen Ressourcenverbrauch und -schonung mitdenkt.

Hierfür schlägt der Zukunftsrat das Konzept der Ressourcenwabe vor. Dabei handelt es sich um regionale Netzwerke, in denen städtische und ländliche Kommunen Kooperationen bilden, um gemeinsam in ihrer Region die Transformation zu Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft zu organisieren. Neben den Kommunen beteiligen sich auch die anderen relevanten Akteure und Akteurinnen der Region an der Wabe, insbesondere auch Gewerbe und Industrie.

Das Konzept ist flexibel, was den Umfang betrifft. Auch, wenn angestrebt ist, alle Bereiche der Energie- und Ressourcennutzung abzudecken, kann mit einem Teilbereich begonnen werden. Dafür kann es in einem ersten Schritt zur Kooperation im Bereich der Stromversorgung kommen, die im nächsten Schritt um die Wärmeversorgung ergänzt wird. Den Ausgangspunkt für Rheinland-Pfalz können Beispiele gelingender Umsetzung dienen, wie beispielsweise der Fall der Energieregion Trier.

Auch räumlich ist das Konzept flexibel. Die Wabe kann sich vergrößern oder mit benachbarten, aber auch weiter entfernt liegenden Waben zusammenarbeiten. Wichtig ist Transparenz, damit ersichtlich ist, welche Ressourcen-Bereiche in der Wabe abgedeckt sind, welche Kommunen und Akteure zur Wabe gehören und mit wem darüber hinaus kooperiert wird.

Die Potentiale in Stadt und Land unterscheiden sich stark. Städte werden es schwer haben, ihren Strombedarf auf eigenen Flächen selbst über erneuerbare Energien abzudecken, sie sind z. B. auf Windkraftanlagen im Umland angewiesen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass es zu Kooperationen zwischen Kommunen in Stadt und Land kommt. Auch gibt es beispielsweise Ressourcen – wie etwa Geothermie – die nur in manchen Regionen vollumfänglich (Strom und Wärme) zur Verfügung stehen. Die Landesregierung sollte Strukturen schaffen, die eine interkommunale Strukturwende unterstützen und dabei auch den Unterschieden zwischen Stadt und Land Rechnung tragen. So gibt es auch kleine Kommunen, die Industriegebiete oder einzelne Großunternehmen beherbergen und damit erheblich zu einer Ressourcenwabe beitragen können. Dabei gilt: Es gibt keine Patentlösung, die überall gleichermaßen eingesetzt werden kann. Die Lösungen müssen an die Gegebenheiten vor Ort – für jede Ressourcenwabe individuell – angepasst werden. Bei den Überlegungen zur Ressourcenwabe ist es wichtig, auch die Quartiersentwicklung miteinzubeziehen. Auf Ebene der Quartiere können oft effizientere und kostengünstigere Lösungen gefunden werden als für einzelne Gebäude, z. B. über Nahwärmenetze oder gemeinsame Energiespeicher. So ist eine nachhaltige Quartiersentwicklung einerseits ein Kernelement der Ressourcenwabe, andererseits trägt der Aufbau von Ressourcenwaben selbst wiederum zur Stärkung einer nachhaltigen Quartiersentwicklung bei.

Der Zukunftsrat schlägt vor, dass die Landesregierung Kommunen und deren zuständige Verwaltungen durch Beratung sowie in finanzieller und politischer Hinsicht beim Aufbau von Kooperationen im Sinne der Ressourcenwabe unterstützt und begleitet. Aufgesetzt werden könnte auf dem Anfang März 2023 gegründeten „Netzwerk Kommunale Wärmeplanung Rheinland-Pfalz“. Die Landesregierung sollte sich außerdem dafür einsetzen, dass die Förderung der Quartiersentwicklung auf Bundesebene wiedereingeführt wird.

2. Industrie und Wirtschaft als strategische Partner konsequent mitdenken

Die Energiewende ist eine Strukturwende. Kommunen, Gewerbe- und Wirtschaftsbetriebe, Zivilgesellschaft sowie Bürger und Bürgerinnen müssen dafür gewonnen und vernetzt werden, um die notwendigen Veränderungen umzusetzen. Bei der Umsetzung kommt Industrie und Wirtschaft neben den Kommunen, Bürgerinnen und Bürgern und der Zivilgesellschaft eine Schlüsselrolle zu. Zum einen haben Industrie und Großunternehmen einen hohen Energiebedarf bzw. hohes Energiepotential inklusive Abwärme. Zum anderen gibt es in Industrie und Wirtschaft viele Good-Practice-Beispiele, deren Know-how für die Energiewende nutzbar gemacht und in die Öffentlichkeit transportiert werden kann. Denn die Energiewende lebt von mutigen Innovatoren und Vordenkerinnen, die andere an ihren wegweisenden Projekten teilhaben lassen.

Der Zukunftsrat empfiehlt daher, Industrie und Wirtschaft konsequent mitzudenken und als strategische Partner der Energiewende sowohl auf kommunaler Ebene als auch auf Landesebene zu gewinnen. Hierfür sollte die Landesregierung Anreize für die Privatwirtschaft schaffen, zum Beispiel durch ein Informationsregister Abwärme, die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und Finanzierungshilfen für die Umsetzung der Energiewende. Auch eine nachhaltige Energievernetzung zwischen privatwirtschaftlichen Unternehmen (im Sinne eines Power Purchase Agreement und optimiertem EE-Eigenverbrauch) kann das Konzept der regionalen Ressourcenwabe unterstützen. Diese sollte möglichst unbürokratisch ermöglicht bzw. gefördert werden, damit möglichst viele der regional erneuerbar erzeugten Energie auch regional verbraucht wird und entsprechende Wertschöpfung regional verbleibt.

3. Einbeziehung und Teilhabe der Bevölkerung

Damit diese Strukturwende gelingt, ist es wichtig, die Bevölkerung einzubeziehen – gerade mit Blick auf finanzielle Belastungen, Unsicherheiten und Ängste. Dafür braucht es eine transparente und offene Kommunikation und Einbeziehung der Bevölkerung, zum Beispiel in Form von Bürgerforen und Bürgerbeteiligungen. Auch ist zu überlegen, wie Bürgerinnen und Bürger wirtschaftlich an der Energiewende beteiligt werden können, beispielsweise durch Konzepte zur regionalen Wertschöpfung und Ressourcennutzung und Bürgerenergiegenossenschaften. Auch Ausgleichszahlungen an Kommunen sollten so genutzt werden, dass Bürgerinnen und Bürger indirekt profitieren, beispielsweise indem hierdurch Infrastruktur und Angebote vor Ort finanziert werden. Im Rhein-Hunsrück-Kreis wird dieser Ansatz seit vielen Jahren erfolgreich umgesetzt.

Dafür braucht es Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner vor Ort, die Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Organisationen zum Klimaschutz, zum effizienten Energieeinsatz, zur energetischen Gebäudesanierung und zum Ausbau erneuerbarer Energien beraten. Der Rat empfiehlt, dass die Landesregierung die vorhandenen Strukturen ausbaut bzw. bei Bedarf neue Strukturen aufbaut, so dass es in allen Regionen, Ansprechpartner vor Ort gibt. Dabei könnten zum Beispiel die Regionalbüros der Energieagentur RLP, die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz sowie Stadtwerke und regionale Versorger eingebunden werden. Das Ziel sollte sein, dass jede Kommune in Rheinland-Pfalz beteiligt ist.

Hintergrund

Der Zukunftsrat Nachhaltige Entwicklung Rheinland-Pfalz wurde im März 2022 eingerichtet. Er ist in seiner Tätigkeit unabhängig von der Landesregierung. Im Rat sind Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen versammelt, die ihr Engagement für eine nachhaltige Entwicklung vereint. Seit 2023 führt den Vorsitz Prof. Dr. Nadine Kammerlander, stellvertretender Vorsitzender ist Prof. Dr. Klaus Helling. Der Zukunftsrat wird von einer Geschäftsstelle in der Staatskanzlei Rheinland-Pfalz unterstützt.

Die vorliegenden Empfehlungen wurden, wie im Arbeitsprogramm vorgesehen, von der dazu gegründeten AG konzipiert und am 26.02.2025 vom Zukunftsrat beschlossen. Mitglieder der AG waren folgende Ratsmitglieder: Wolfgang Bühring, Eberhard Hartelt, Prof. Dr. Gerald H. Haug, Prof. Dr. Klaus Helling, Prof. Dr. Nadine Kammerlander, Reinhard Schneider und Sabine Yacoub.

Erklärung zur geschlechtergerechten Sprache: In diesem Empfehlungspapier verwenden wir, wann immer möglich, neutrale Formulierungen, wo dies nicht möglich ist, Doppelformen. Mit diesen Formulierungen sind immer alle Geschlechter (m/w/d) gemeint.

Impressum

Zukunftsrat Nachhaltige Entwicklung Rheinland-Pfalz

Geschäftsstelle

c/o Staatskanzlei Rheinland-Pfalz

Peter-Altmeier-Allee 1

55116 Mainz

www.zukunftsrat.rlp.de

Inhaltlich verantwortlich

Prof. Dr. Nadine Kammerlander

Vorsitzende des Zukunftsrats Nachhaltige Entwicklung Rheinland-Pfalz