

Stellungnahme

zum

Gesetzentwurf zur Änderung des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg

Maike Schmidt · Dirk Schindler · Almut Arneth
Sven Kesselring · Sabine Löbbe · Martin Pehnt

STAND

04.04.2025



KLIMA-SACHVERSTÄNDIGENRAT
BADEN-WÜRTTEMBERG

IMPRESSUM

Klima-Sachverständigenrat Baden-Württemberg
z. Hd. Geschäftsstelle
Kernerplatz 9
70182 Stuttgart
klima-sachverstaendigenrat@um.bwl.de

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

KLIMA-SACHVERSTÄNDIGENRAT

Dipl.-Ing. Maike Schmidt (Vorsitzende)

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)
Meitnerstr. 1, 70563 Stuttgart
E-Mail: maike.schmidt@zsw-bw.de
Telefon: +49 711 78 70-250

Professor Dr. Dirk Schindler (Stellvertretender Vorsitzender)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Werthmannstrasse 10, 79085 Freiburg
E-Mail: dirk.schindler@meteo.uni-freiburg.de
Telefon: +49 761 203 3588

Professor Dr. Almut Arneth

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kreuzeckbahnstraße 19, 82467 Garmisch-Partenkirchen
E-Mail: almut.arneth@kit.edu
Telefon: +49 8821 183-131

Professor Dr. Sven Kesselring

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU)
Parkstraße 4, 73312 Geislingen
E-Mail: sven.kesselring@hfwu.de
Telefon: +49 7331 22525

Professor Dr. Sabine Löbbe

Hochschule Reutlingen
Alteburgstraße 150, 72762 Reutlingen
E-Mail: sabine.loebbe@reutlingen-university.de
Telefon: +49 7121 271-7127

Professor Dr. Martin Pehnt

Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (ifeu)
Wilckensstraße 3, 69120 Heidelberg
E-Mail: martin.pehnt@ifeu.de
Telefon: +49 6221 4767 0

Diese Stellungnahme beruht auch auf der sachkundigen und engagierten Arbeit unserer wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW): **Patrick Wolf**

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg: **Dr. Christopher Jung**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT): **Tobias Laimer**

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU): **Rafael Labanino**

Hochschule Reutlingen: **Dr. André Hackbarth**

Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (ifeu): **Yanik Acker**

Inhalt

1	Vorwort	2
2	Grundlegende Anmerkung zum Gesetzentwurf	2
3	Energieeffizienz (Abschnitt 4)	4
4	Wärmeplanung (Abschnitt 6) und Wärmemarkt	5
5	Klimawandelanpassung (Abschnitt 8)	7
6	Quellen	10

1 Vorwort

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Änderung des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KlimaG BW) wurde der Klima-Sachverständigenrat um Stellungnahme gebeten. Mit dem vorliegenden Dokument kommt der Klima-Sachverständigenrat dieser Bitte nach und erfüllt damit gleichzeitig seine Beratungsaufgabe nach § 17 KlimaG BW. Im Fokus steht dabei eine kritisch-konstruktive Analyse zum Aufzeigen von Lücken im vorliegenden Entwurf zur Änderung des KlimaG BW und die Kommentierung einzelner Paragraphen, die Neuerungen gegenüber dem aktuellen Gesetzesstand enthalten. Dabei hat der Klima-Sachverständigenrat weiterhin das vorrangige Ziel im Blick, Klimaschutz als ein ökonomisches und gesellschaftliches Erfolgsmodell zu etablieren und prüft die Neuerungen insbesondere vor diesem Hintergrund. Eine detaillierte Analyse der juristischen Ausgestaltung und des juristischen Vorgehens ist hiermit ausdrücklich nicht verbunden.

2 Grundlegende Anmerkung zum Gesetzentwurf

Der Entwurf zur Änderung des KlimaG BW orientiert sich an den Erfordernissen, die sich durch die Bundesgesetzgebung und europäische Richtlinien ergeben. Angesichts der durch den Klimaschutz- und Projektionsbericht festgestellten drohenden erheblichen Zielverfehlung (IREES, Öko-Institut e.V., Fraunhofer ISI, 2024) und des sich daraus ergebenden Handlungsbedarfs wäre es allerdings geboten, zusätzlich zu diesen Regelungen weitere Gegenstandsbereiche in das Gesetz aufzunehmen. **Neue oder vertiefte Gegenstandsbereiche** sollten sein¹:

- Konkretisierung der **Modernisierungsziele für öffentliche Gebäude**, insbesondere vor dem Hintergrund der aus der Gebäuderichtlinie zu erwartenden Sanierungs- und Solarpflichten für Nichtwohngebäude sowie den Sanierungsanforderungen an öffentliche Gebäude aus der europäischen Effizienzrichtlinie;
- Verpflichtende **Sanierungsfahrpläne** für alle öffentlichen Gebäude (siehe §9 des Berliner Energiewende-Gesetzes EWG Bln);
- Bereitstellung von **Flächen** im Landesbesitz für den Einsatz erneuerbarer Energien im Strom- und Wärmebereich und andere flächenbedürftige Klimaschutzmaßnahmen; ergänzend hierzu Aktivierung der Flächenbereitstellung für den Einsatz erneuerbarer Energien auf kommunaler Ebene durch Anreize im kommunalen Finanzausgleich;
- Aufnahme einer Verpflichtung der Betreiber von Windenergie- und Photovoltaikfreiflächenanlagen zur **finanziellen Beteiligung von Kommunen** an den Erträgen zur Steigerung der Akzeptanz (analog zum Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz in Mecklenburg-Vorpom-

¹ Für einen Überblick zu Regelungen in Landesklimaschutzgesetzen siehe auch wwf und Ecologic (2019) Landesklimaschutzgesetze in Deutschland. Download https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publicationen-PDF/WWF_KSG_Gutachten1_Landesklimaschutzgesetze_DE_Webfassung.pdf (Zugriff 13.3.25)

mern Bü-GembeteilG M-V). Durch eine Kopplung an die entsprechende Regelung im Erneuerbare-Energien-Gesetz (§ 6 EEG 2023) können Standortnachteile für Baden-Württemberg ausgeschlossen werden;

- Die in § 3 KlimaG BW festgelegte Klimarangfolge adressiert bereits als letzte Möglichkeit des Klimaschutzes die Abscheidung von CO₂ aus Prozessen in denen unvermeidbare CO₂-Emissionen entstehen. Um langfristig das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität für Baden-Württemberg erreichen zu können, bedarf es eines umfassenden **Carbon Managements**, das die drei Elemente Carbon Capture and Storage (CCS), Carbon Capture and Use (CCU) und Carbon Dioxide Removal (CDR) ebenso wie die erforderlichen Infrastrukturen adressiert. Der bisherige § 4 zum Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher sollte entsprechend erweitert werden;
- Um die Industrie aktiv bei der Transformation hin zur treibhausgasneutralen Produktion zu unterstützen, erscheint es zielführend nach dem **Prinzip der grünen Leitmärkte** über die **öffentliche Beschaffung** gezielt **Absatzmärkte für treibhausgasneutral produzierte Produkte** zu schaffen und damit den Unternehmen die Investitionsentscheidung zu erleichtern. Hier scheint eine schrittweise Einführung über Quoten zielführend, auch um die Mehrkosten für die öffentliche Hand zu begrenzen, gleichzeitig aber Investitions- und Absatzrisiken für die Unternehmen zu reduzieren. Begonnen werden sollte mit Produkten wie grünem Baustahl und treibhausgasarmem Zement. Ergänzend zu Quoten für "grün-produzierte" Produkte sollten auch Recyclingquoten eingeführt werden, um nicht nur die treibhausgasneutrale Produktion, sondern auch das Schließen von Rohstoffkreisläufen anzureizen.
- Anforderungen an Wärmenutzung, Effizienz und Treibhausgasreduktion von **Kläranlagen**;
- Adressierung von **nicht-energiebedingten Treibhausgasen** wie Methan, Lachgas, SF₆ und weiteren;
- Klimaschutz als **Bildungsinhalt** (vgl. §17 EWG Bln).

Definition der erheblichen Zielabweichung: Der gemäß § 16 Abs. 2 erstmals im Jahr 2024 durch die Landesregierung vorzulegende Klimaschutz- und Projektionsbericht liegt mit Stand vom 04.04.2025 weiterhin nicht vor – nach Kenntnis des Klima-Sachverständigenrats auch aufgrund einer herrschenden Uneinigkeit bezüglich der Auslegung der in § 16 Abs. 4 gewählten Formulierung der „drohenden erheblichen Zielabweichung“, die, sollte sie von der Landesregierung festgestellt werden, innerhalb von vier Monaten die Vorlage der erforderlichen Landesmaßnahmen zur Rückkehr auf den Zielpfad erfordert.

Die Schwelle der Erheblichkeit ist bislang weder direkt im KlimaG BW noch in seiner Gesetzesbegründung definiert. Der Klima-Sachverständigenrat stufte in seiner Stellungnahme vom 30.09.2024 in Anlehnung an das Klimaschutzgesetz in Hessen, das die Erheblichkeitsschwelle bei einer Abweichung von 5 % als überschritten ansieht, und in Anlehnung an andere Rechtsbereiche, die das Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle jeweils bei einer Abweichung von 5 % oder 10 % als gegeben annehmen, die für Baden-Württemberg prognostizierte Überschreitung des Zielwerts für 2030 um 17 % definitiv als erheblich ein – schlicht aufgrund des schieren Betrags der Abweichung. Hinzu kommt: Der Projektionsbericht des Landes beruht noch auf dem letztjährigen Projektionsbericht auf Bundesebene. Der Projektionsbericht 2025 errechnet eine noch höhere Zielverfehlung.

Da die politische Diskussion aktuell an der Frage der Erheblichkeitsschwelle stecken zu bleiben droht, empfiehlt der Klima-Sachverständigenrat dringend die **Aufnahme eines Schwellenwertes für die Erheblichkeit in Höhe von 5 %** im Rahmen der anstehenden Gesetzesnovelle.

Der Klima-Sachverständigenrat empfiehlt eindringlich, in der Novelle des KlimaG nicht nur eine 1:1-Umsetzung der europa- und bundesrechtlichen Regelungen vorzunehmen, sondern auch eigene und neue Impulse einer Klimapolitik aufzugreifen, um so die absehbare Ziellücke zu reduzieren.

3 Energieeffizienz (Abschnitt 4)

Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt grundsätzlich die Regelungen im Abschnitt „Energieeffizienz“ für öffentliche Stellen und Kommunen.

Die Verpflichtung der Kommunen zu Energieeinsparungen und die Berichterstattung über Energieverbräuche wird jedoch im aktuellen Gesetzentwurf **nicht mit finanziellen Mitteln hinterlegt**. Inwiefern diese Pflicht Konnexität auslöst, kann der Klima-Sachverständigenrat juristisch nicht beurteilen. Zu befürchten ist jedoch, dass ohne eine langfristige Erhöhung ihrer finanziellen Spielräume, viele Kommunen die geforderten Effizienzmaßnahmen nicht oder nicht vollständig umsetzen können werden. Grund hierfür ist die angespannte finanzielle Lage in den Kommunen und Landkreisen (Städtetag Baden-Württemberg, 2025; Landkreistag Baden-Württemberg, 2024).

Diese angespannte Finanzlage und die steigende Verschuldungsquote in den Kommunen und Landkreisen trifft auf einen immensen Sanierungsstau von mittlerweile 186 Mrd. Euro deutschlandweit. Besonders betroffen sind Schulen, Kitas, Straßen, Verwaltungsgebäude und Einrichtungen des Bevölkerungsschutzes (Raffer und Scheller, 2024).

Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt, dass in der angewandten Berechnungsmethode für die jährliche Einsparung in Höhe von 2 % im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr, die der Bund auch in § 6 Abs. 1 EnEfG für die öffentlichen Stellen vorschreibt, Bereinigungen z. B. bei Flächenzuwachs oder sonstigen neu hinzukommenden Energieverbräuchen möglich sein sollen, so dass die Regelungen zur Energieeffizienz dem „Wachstum“ bei Leistungen der Daseinsvorsorge nicht im Weg stehen und kommunale Verpflichtungen wie Investitionen in Straßen- und Brückensanierungen sowie der Ausbau der Ganztagesbetreuung in Kitas und Grundschulen durch einen höheren Energieverbrauch die Erreichung und Einhaltung der gesetzlich festgelegten Effizienzziele nicht erschweren. Dennoch sind, um die angestrebte jährliche Einsparung von 2 % zu erreichen, verhaltensbezogene Maßnahmen allein nicht ausreichend. Vielmehr braucht es energiesparende Investitionen – insbesondere energetische Gebäudesanierungen, die das größte Einsparpotenzial bieten. Diese erfordern jedoch **zusätzliche personelle und finanzielle Mittel auf kommunaler Ebene**. Andernfalls droht die Qualität kommunaler Aufgabenerbringung generell zu sinken, oder es sind freiwillige kommunale Leistungen, wie diejenigen für den Klimaschutz, von Streichung bedroht.

Bereits im Februar 2024 hat der Klima-Sachverständigenrat in seinem Kurzpapier auf die kritische Lage der kommunalen Klimaschutzfinanzierung hingewiesen und Lösungsvorschläge unterbreitet

(Schmidt et al., 2024). Bund und Land sind gefordert, schnellstmöglich für die auskömmliche Finanzierung kommunaler Aufgaben zu sorgen, um die Umsetzung der bundesrechtlichen Regelungen im Zuge der Novellierung des KlimaG BW nicht zu einer weiteren finanziellen Last der Kommunen werden zu lassen. Der Beschluss von Bundestag und Bundesrat zu Sondervermögen und Schuldenbremse bietet dem Land hierzu Möglichkeiten, Kommunen für die neuen Aufgaben eine finanzielle Unterstützung zuzusagen. Nach erfolgter Klärung zur Höhe, Zweckbindung und zeitlichen Verfügbarkeit der Mittel, sollte ggf. eine Verankerung im KlimaG BW erfolgen.

Angesichts der drohenden Verfehlung der Klimaschutzziele 2030 stellt sich allerdings die Frage, ob die **vieljährige Staffelung der Energieeffizienzpflicht bis zum Jahr 2030** für kleine und mittelgroße Kommunen nicht **das falsche Signal** sendet, insbesondere, da der überwiegende Teil der Kommunen Baden-Württembergs weniger als 50.000 Einwohner hat, ca. die Hälfte sogar weniger als 5.000 (StaLa, 2022). Zwar setzt diese Regelung den europarechtlichen Rahmen exakt um, führt jedoch dazu, dass die Pflicht erst mit Verzögerung wirkt. Dies entspannt auf der einen Seite die beschriebene finanzielle Belastung der kommunalen Ebene, schwächt andererseits aber möglicherweise Einsparbemühungen in kleineren und mittelgroßen Kommunen. Der Klima-Sachverständigenrat empfiehlt daher, angesichts des im Vergleich zur EU um 10 Jahre früher zu erreichenden Klimaneutralitätsziels des Landes, auch kleinere Kommunen zur zeitnahen Einhaltung der Energieeffizienzziele zu verpflichten, diese hierfür jedoch durch das Land finanziell ausreichend auszustatten und mit Expertise zu unterstützen.

Der Klima-Sachverständigenrat weist darüber hinaus darauf hin, dass die pauschale Verpflichtung aller Kommunen zu einer Energieeinsparung von jährlich 2 % die Kommunen, die in der Vergangenheit bereits deutliche Effizienzgewinne erzielt haben, potenziell benachteiligt. Für diese Kommunen wird es immer schwieriger Effizienzgewinne zu erreichen, da die „low hanging fruits“ bereits geerntet wurden. Spezielle Förderprogramme, z.B. mit Mindestanforderungen an bereits erreichte Energieeinsparungen, könnten eine Maßnahme des Landes sein, diese Vorreiterkommunen in ihren weiteren Bemühungen zu unterstützen.

Zudem ist unklar, welche Folgen sich bei Nichterfüllung ergeben. Der Klima-Sachverständigenrat regt an, ein **Monitoring einzuführen und Sanktionen** bei Nichterfüllung im KlimaG zu formulieren.

4 Wärmeplanung (Abschnitt 6) und Wärmemarkt

Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt im Grundsatz die Regelungen des Abschnitts 6 „Wärmeplanung“.

Wärmenetze

Insbesondere begrüßen wir die Klarstellung in § 27a Abs. 4 bzw. § 27f, dass Wärmenetze bis zum 31.12.2040 vollständig klimaneutral sein müssen. Damit wird eine Klarheit über den Transformationspfad von Wärmenetzen für die Betreiber geschaffen.

Allerdings wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Anforderungen in § 31 WPG keine vollständige Treibhausgasneutralität bedeuten, da sie lediglich regeln, dass die Wärme „aus erneuerbaren Energien, aus unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination hieraus gespeist werden“

muss. Dies ist nicht gleichbedeutend mit Treibhausgasneutralität. Der Gesetzgeber sollte insbesondere in § 27f die Möglichkeit ergreifen, **eine explizite Treibhausgasneutralität** zu regeln, die sich beispielsweise auf **thermische Abfallbehandlungsanlagen** oder industrielle Prozesse auswirken würde.

Wärmeplanung, vereinfachtes Verfahren

Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die in § 27d Absatz 2 bis 4 genannten Vereinfachungen. Er empfiehlt allerdings, weitere Vereinfachungen für kleine Kommunen anzubieten:

- **Zulassung von Energiebedarfsdaten** für die Bestandsanalyse nach § 15 WPG ohne Übermittlung von Verbrauchsdaten nach Anlage 2 WPG. Diese Vereinfachung findet sich auch beispielsweise im Entwurf des Landes-Wärmeplanungsgesetzes NRW.
- **Fokussierung der** im Rahmen der Wärmeplanung vorgenommenen **Potenzialermittlung** auf realisierbare Potenziale analog zu § 14 WPG;
- Weitere relevante Fachdaten könnten **zentral in einer Datenplattform (z. B. bei der LUBW) zur Verfügung** gestellt werden: Bedarfsdaten, Geodaten zu bestehenden Wärmenetzen und Gasnetzen, zu Landesflächen, zu allen Landesliegenschaften (auch relevante Fachdaten zu Energieverbrauch), eine zentrale Sammlung homogenisierter Daten der Schornsteinfeger sowie die konsolidierte Zusammenstellung aller EE-Potenziale, die bei den Regionalverbänden quantifiziert werden. Auch eine standardisierte **Dokumentation der Wärmeplanungsergebnisse** an zentraler Stelle und in weiter verarbeitbaren Datenformaten für eine verbesserte Fortschreibung sollte mitgedacht werden (z. B. Wärmenetz- und Wasserstoffnetzausbaubereiche oder räumlich hoch aufgelöste elektrische Leistungen von Wärmepumpen und Großwärmepumpen für die Stromnetzplanung als Shapefiles oder GeoPackage). Mehrfachlieferungen von Daten von Energieversorgungsunternehmen an die Landesbehörden sind zu vermeiden.

Wärmeplanung, weitere Vorschläge

- Regelungen zur **Vereinfachung** des Baus gemeinschaftlicher Wärmeanlagen
 - Gründung von kommunalen **Wärmebeiräten**, soweit nicht schon Energie- oder Klima-Beiräte bestehen (s. Wärmegipfel Maßnahmenvorschläge)
 - Ergänzende **Vorgaben** zur Weitergabe von Planungsgrundlagen aus der kommunalen Wärmeplanung an planungsverantwortliche Stellen bzw. Kommunen (bei Durchführung durch externe Dienstleister).
 - Vereinfachungen in Bezug auf **Aggregation** und/oder Anonymisierung erhobener Daten (vgl. Ergebnisse der Facharbeitsgruppe)
- Ergänzende Ausführungen zum Thema **Planungsverantwortliche Stelle** (gesetzliche Verankerung (zusätzlicher) Koordinationsstellen bzw. Ansprechpartner z.B. **bei interkommunaler Wärmeplanung** auf Landkreisebene)

Umsetzungsstärkung der Wärmeplanung, Wärmegipfel

Die Umsetzung der Wärmeplanung ist eine der zentralen kommunalen Klimaschutz-Aufgaben. Der Klima-Sachverständigenrat verweist auf folgende Vorschläge des Wärmegipfel-Prozesses, die die Umsetzung beschleunigen:

- Förderprogramm Wärmeinfrastruktur BW
- Genehmigungsverfahren und Verwaltungsprozesse beschleunigen, rechtliche Hürden beseitigen
- Neues Quartiersförderprogramm als Ersatz für das KfW 432-Programm
- Ermöglichen von Wärmequellenerschließung im öffentlichen Raum (z. B. Erdwärmewärme-sonden unter Bürgersteigen)
- Etablierung von „Wärmekümmernern“ in Kommunen zur konkreten Umsetzung der Wärmeplanung, soweit nicht bereits Klimaschutzmanager, Energieversorger oder regionalen Energieagenturen diese Aufgabe wahrnehmen.

Zu Details siehe ifeu (2025).

Neue Gegenstandsbereiche im Wärmemarkt

Der Gesetzentwurf geht nicht über die Anforderungen des Wärmeplanungsgesetzes hinaus. Denkbar wären aber durchaus neue Gegenstandsbereiche. So hat Berlin im Rahmen des Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzes eine **Regulierungsbehörde** für Fernwärme eingerichtet. Die diesbezüglichen Erfahrungen sollten ausgewertet werden; die Einführung einer solchen Regelung ist abhängig von der Entwicklung der bundesgesetzlichen Regelungen beispielsweise in der AVB-FernwärmeV, deren Novelle, vorbehaltlich der Entscheidungen einer neuen Bundesregierung, für dieses Jahr geplant ist.

Zu prüfen wären auch die Regelung eines **Netzzugangs für klimaschonende Wärme**, die im § 23 des Berliner Gesetzes geregelt sind.

5 Klimawandelanpassung (Abschnitt 8)

Der Klimasachverständigenrat begrüßt die Ausführungen zur Klimawandelanpassung, Klimawirkungs- und Betroffenheitsanalyse im novellierten KlimaG BW. Er hat dazu folgende Anmerkungen:

- Der Entwurf von § 16 Absatz 2 Nummer 3 des KlimaG BW sieht vor, das nächste Monitoring erst für das Jahr 2031 zu planen – sechs Jahre nach dem Bericht 2025. Anschließend soll ein Monitoringzyklus von fünf Jahren gelten.

Der Klima-Sachverständigenrat erkennt an, dass sich das bisherige Monitoring auf Landesebene am Monitoring auf Bundesebene orientiert. Dennoch stellt er in Frage, ob der **vorgesehene Zeitraum der Dringlichkeit und Dynamik des Klimawandels** und seiner Folgen im Land gerecht wird. Der Klima-Sachverständigenrat hält es für erforderlich, die enge Beobachtung der tatsächlichen Entwicklungen des Klimawandels und den Fortschritt hinsichtlich der Umsetzung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen in einem deutlich engeren Zeitraster – vorzugsweise jährlich – vorzunehmen. Denn bleibt die Lufttemperaturänderungsrate in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2040 auf dem Niveau der vergangenen 45 Jahre (Schmidt et al., 2023) – und es gibt keine Indikation dafür, warum das nicht der Fall sein sollte – wird der klimawandelbedingte Lufttemperaturanstieg im Land im Jahr 2040 rund 3,5 °C betragen.

Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats muss dabei das Monitoring so gestaltet sein, dass es auf einer fundierten Datenbasis ermöglicht, Bedarfe für einzelne Anpassungsmaßnahmen und die

Landesadaptierungsstrategie frühzeitig zu erkennen und zeitnah Änderungen vorzunehmen. Dafür muss für das Monitoring KEIN umfangreicher Prozess durchgeführt werden. Vielmehr sollte ein schlanker Prozess, mit dem regelmäßig Daten relevanter, klimawandelbezogener Indikatoren zusammengetragen werden, sowohl die regionale Entwicklung des Klimawandels als auch den Fortschritt bei der Umsetzung von Maßnahmen abbilden und Lücken in bestehenden Maßnahmen identifizieren. Die engmaschige Überwachung des rasch fortschreitenden Klimawandels eröffnet Möglichkeiten zum schnellen Nachsteuern und Einbringen konkreter Vorschläge für weitere Anpassungen. Der Klima-Sachverständigenrat spricht sich für die Vergabe des Monitorings an eine unabhängige Stelle aus.

- Unklar bleibt, ob das Monitoring der Umsetzung der Klimawandelanpassungsstrategie **mit den Klimaanpassungskonzepten der Stadt- und Landkreise verknüpft** werden soll. Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats ist diese Verknüpfung zwingend erforderlich, um ein realistisches Bild des Umsetzungsstandes zu erhalten und gemeinschaftlich Anpassungsmaßnahmen zu koordinieren. In den verknüpften Klimaanpassungskonzepten sind die Maßnahmen so konkret zu formulieren, dass über ein landesweites Screening und Monitoring aufgezeigt werden kann, wie viele Maßnahmen (1) bereits umgesetzt wurden, (2) sich in der Planungs- und (3) in der Umsetzungsphase befinden.

Der Stand der Umsetzung soll quantitativ über aussagekräftige Response-Indikatoren dokumentiert werden. Der Klima-Sachverständigenrat regt an, als Prüfwerkzeug für das Monitoring der Klimawandelanpassungsstrategie klare Leitlinien heranzuziehen (EWK, 2015). Er empfiehlt, die Indikatorik und das Monitoring weiter zu schärfen und insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den Handlungsfeldern stärker zu berücksichtigen. Ein zielführendes Monitoring

(1) identifiziert die zielführenden Instrumente nach dem Kriterium der relevanten Handlungsfelder,

(2) verfügt über eine geeignete Indikatorik,

(3) stützt sich auf eine hinreichend belastbare und aktuelle Datenbasis,

(4) verfügt über eine geeignete Methodik zur Beurteilung der Effektivität von Instrumenten und Maßnahmen insbesondere unter Berücksichtigung endogener und exogener Faktoren,

(5) unterscheidet direkte und indirekte Wirkungen,

(6) berücksichtigt auch Verteilungswirkungen,

(7) prüft, ob die Wirkung von Instrumenten nachhaltig ist,

(8) überprüft die Effizienz von Instrumenten und Maßnahmen,

(9) ist selbst effizient umsetzbar,

(10) ist transparent und neutral.

- Der Klima-Sachverständigenrat möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass die im Gesetz gewährten **Fristen** zur Erstellung von Klimaanpassungskonzepten der zu **beobachtenden Dynamik** des Klimawandels **nicht gerecht werden**: Für Stadtkreise, große Kreisstädte und Landkreise wird eine Frist von drei Jahren bis zum 30. Juni 2028 gewährt, für kreiseigene Gemeinden sogar bis zum 30. Juni 2031 (sechs Jahre).
- Der Klima-Sachverständigenrat erkennt an, dass die Konzepterstellung mit erheblichem Aufwand verbunden ist und sorgfältig erfolgen muss – insbesondere aufgrund der weiterhin unzureichenden Datenlage. Allerdings ist die für die kreiseigenen Gemeinden angesetzte Frist von sechs Jahren

deutlich zu lang, um der Dringlichkeit und Dynamik des Klimawandels und seiner Folgen angemessen Rechnung zu tragen.

- Der Klima-Sachverständigenrat erkennt die Vorgabe an, dass für kreis- und gemeindeweite Klimawirkungsanalysen aktuelle und geeignet aufgelöste Daten und Karten mit einem „einheitlichen und guten fachlichen Standard“ heranzuziehen sind. Er empfiehlt dafür die **enge Verknüpfung der regionalisierten Klimamodellergebnisse mit der realen regionalen Klimaentwicklung in Baden-Württemberg**. Die regionale, gegenüber den bisher verwendeten Klimamodellergebnissen überdurchschnittlich ausgeprägte Klimaentwicklung, muss im Klimaatlas BW abgebildet sein.
- Der Klima-Sachverständigenrat empfiehlt die **Verwendung von Daten der jeweils neuesten Klimamodellgeneration** – derzeit sind dies Projektionen auf der Basis von *Shared Socioeconomic Pathways* (SSP) Szenarien. In Klimaprojektionen, die auf *Representative Concentration Pathway* (RCP) Szenarien basieren, beginnt die klimatische Zukunft im Jahr 2005. Die reale Klimaentwicklung in Baden-Württemberg hat die im Klimaatlas BW dargestellte projizierte Entwicklung bereits deutlich überholt, der entsprechend aktuell eine inadäquate Datengrundlage darstellt.
Da im ersten Schritt immer die globalen Klimamodelle weiterentwickelt werden, bevor über regionale Klimamodelle feiner aufgelöste Daten für Baden-Württemberg vorliegen, sollte sich das Land im Bund für den sofortigen Beginn der Regionalisierung von Globalmodelldaten der neuesten Generation für Deutschland stark machen.
- Da die Betroffenheitsanalyse eng mit der Klimawirkungsanalyse gekoppelt ist, muss sichergestellt sein, dass die Klimawirkungsanalyse regelmäßig **aktualisiert** wird und die neuesten Daten und Erkenntnisse der Klimamodellierung berücksichtigt. Nur so können Fehleinschätzungen der Betroffenheit vermieden werden.

6 Quellen

EWK (Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“) 2015. Löschel, A., Erdmann, G., Staiß, F., Ziesing, J. Stellungnahme zum vierten Monitoring-Bericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2014. Berlin/Münster/Stuttgart, November 2015.

ifeu. 2025. *Wärmegipfel Baden-Württemberg. 25 Maßnahmen für die Wärmewende. Vorschläge der Arbeitskreise.* [Online] 31. März 2025. https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Publikationen/Energie/Waermegipfel/Bericht_Arbeitsphase_Waermegipfel_BW_Massnahmenvorschlaege_final.pdf

IREES, Öko-Institut e.V., Fraunhofer ISI. 2024. *Bericht über die Projektionen von Treibhausgasemissionen und deren Auswirkungen auf das Erreichen der Klimaschutzziele für Baden-Württemberg sowie der Sektorziele nach § 16 KlimaG BW Klimaschutz- und Projektionsbericht Baden-Württemberg 2024* [Online] 28. März 2025. https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Da-teien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/KMR/20241021-Bericht-Projektionen-BW.pdf.

Schmidt M., Schindler D., Arneth A., Kesselring S., Löbbe S., Pehnt M., 2023. *Kurzpapier des Klima-Sachverständigenrats. Klimawandelbedingter Lufttemperaturanstieg in Baden-Württemberg seit 1881.* [Online] 21. März 2023. https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Da-teien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/Klima-Sachverstaendigenrat/230316-Kurzpapier-Lufttemperaturanstieg-KlimasachverstaendigenratBW-barrierefrei.pdf.

Schmidt M., Schindler D., Arneth A., Kesselring S., Löbbe S., Pehnt M., 2024. *Kurzpapier des Klima-Sachverständigenrats. Finanzierung von kommunaler Klimaneutralität in Baden-Württemberg.* [Online] 26. Februar 2024. https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Da-teien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/Klima-Sachverstaendigenrat/240226-Kurzpapier-Finanzierung-von-kommunaler-Klimaneutralitaet-in-BW-K-SVR.pdf.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (StaLa). 2024. *Baden-Württemberg: Kommunen haben im Schnitt 4 824 Einwohnerinnen und Einwohner – Die größten Kommunen gibt es im Landkreis Karlsruhe, die kleinsten im Landkreis Tuttlingen.* Pressemitteilung 71/2022. [Online] 4. April 2022. <https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2022071>.

Städtetag Baden-Württemberg. 2025. *Städte sind in dramatischer finanzieller Schieflage.* Presseinformation, Januar.

Raffer, C., Scheller, H., 2024. *KfW-Kommunalpanel 2024.* KfW Research, Mai.

Landkreistag Baden-Württemberg. 2024. *Kreisfinanzbericht 2024.* Schriftenreihe des Landkreistags Baden-Württemberg, Band 44, August.

MEHR INFORMATIONEN

Klima-Sachverständigenrat Baden-Württemberg
Kernerplatz 9 · 70182 Stuttgart
E-Mail: klima-sachverstaendigenrat@um.bwl.de



KLIMA-SACHVERSTÄNDIGENRAT
BADEN-WÜRTTEMBERG