

STELLUNGNAHME DES KLIMASACHVERSTÄNDIGENRATS

31.10.2022

Zum Entwurf des Klimaschutz- und
Klimawandelanpassungsgesetzes (KlimaG)

Maike Schmidt

Dirk Schindler

Almut Arneth

Sven Kesselring

Sabine Löbke

Martin Pehnt

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

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): **Laura Liebhart**

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

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

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU): **Claus Seibt**

Hochschule Reutlingen: **Dr. André Hackbarth**

Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (ifeu): **Dr. Sara Ortner**

Inhalt

_Toc117877391

I. Vorwort.....	4
II. Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen	4
III. Abschnitt 2: Klimaschutzziele	11
IV. Abschnitt 3: Maßnahmen und Monitoring	14
V. Abschnitt 4: Energie-, Wärme- und Verkehrswende.....	16
VI. Abschnitt 5: Anmerkungen zu weiteren Artikeln	22

I. Vorwort

Der Klima-Sachverständigenrat ist ein unabhängiges Gremium, das auf Basis von § 10 des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG) in der Fassung vom 12. Oktober 2021 (GBl. 837) durch die Landesregierung berufen wurde. Gesetzlicher Auftrag des Klima-Sachverständigenrats ist es, die Landesregierung und den Landtag wissenschaftsbasiert, systemorientiert und sektorübergreifend zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung zu beraten. Dies beinhaltet eine Evaluation des Klimaschutzfortschritts im Rahmen des jährlichen Monitorings ebenso wie die Beratung der Landesregierung bei der Umsetzung der Klimaschutzziele und der Klimawandelanpassungsstrategie, die Mitwirkung bei der Weiterentwicklung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen und ggf. das Vorschlagen eigener Maßnahmen.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Novelle des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg wurde der Klima-Sachverständigenrat um Stellungnahme gebeten. Mit dem vorliegenden Dokument kommt der Klima-Sachverständigenrat seiner Beratungsfunktion nach. Im Fokus steht dabei eine kritisch-konstruktive Analyse zum Aufzeigen von Lücken im vorliegenden Entwurf des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes (KlimaG) Baden-Württemberg und die Kommentierung einzelner Paragraphen. Dabei ist das vorrangige Ziel des Klima-Sachverständigenrats Klimaschutz als ein ökonomisches und gesellschaftliches Erfolgsmodell zu etablieren. Eine detaillierte Analyse der juristischen Ausgestaltung und des juristischen Vorgehens ist hiermit ausdrücklich nicht verbunden.

Dass das Land in vielen Belangen des Klimaschutzes nur über eine eingeschränkte Gesetzgebungskompetenz verfügt und viele Regelungstatbestände seitens des Bundes und der EU vorgegeben werden, wurde in der Stellungnahme entsprechend berücksichtigt. Sie orientiert sich eng am Gesetzesentwurf und seiner Begründung.

II. Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Zweck des Gesetzes: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt ausdrücklich, dass mit dem vorliegenden Entwurf des KlimaG der Zweck des Gesetzes deutlich erweitert wird, indem neben einem angemessenen Beitrag zum Klimaschutz auch die Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels adressiert wird. Es ist angesichts der in Baden-Württemberg bereits überschrittenen Erwärmung von 1,5 °C gegenüber vorindustriellem Niveau – der global laut dem Klimaschutzabkommen von Paris und der Klimakonferenz in Glasgow nach Möglichkeit einzuhaltenden Obergrenze – zwingend notwendig, sich mit den bereits sichtbaren Folgen des Klimawandels auseinanderzusetzen. Genauso erscheint es notwendig, sich auch mit den weiteren absehbaren Folgen zu beschäftigen, welche aus der nicht mehr abzuwendenden Erderwärmung resultieren. Darunter fallen die bereits jetzt spürbaren Folgen wie Dürre, Rekordtemperaturen und Wassermangel einerseits, aber auch Starkregenereignisse, Hagel- und Blitzschlag andererseits. Diese werden eintreten, selbst wenn es der internationalen Völkergemeinschaft gelingen sollte, den

durchschnittlichen globalen Temperaturanstieg nicht über 1,5 °C gegenüber vorindustriellem Niveau steigen zu lassen. Gelingt dies nicht, werden die Folgen noch deutlich dramatischer ausfallen.

Eine Klimawandelanpassungsstrategie und deren stringente Umsetzung gemeinsam mit weiteren Klimaschutzmaßnahmen sind die beste Schutzstrategie für die Sicherung bzw. Wahrung von Wohlstand und Wohlergehen zukünftiger Generationen in Baden-Württemberg und weltweit. Auch wenn in der Gesetzesbegründung ausgeführt ist, dass man bei der Gesetzesformulierung bewusst auf eine dualistische Systematisierung nach Klimaschutz und Klimawandelanpassung verzichtet hat, möchte der Klima-Sachverständigenrat auf ein erhebliches Ungleichgewicht zwischen beiden Gesetzeszwecken hinweisen. Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats wird die **Zielsetzung der Anpassung an den Klimawandel noch zu wenig adressiert**. Selbst wenn die erforderlichen Maßnahmen zur Klimawandelanpassung keinen gesetzlichen Rahmen erfordern sollten und zunächst auch im Klima-Maßnahmen-Register adressiert werden können, sollte hierauf im KlimaG ein größeres Gewicht liegen.

§ 2 Begriffsbestimmungen: Es werden unter Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) die „anthropogenen Treibhausgasemissionen“ definiert, sodass laut Gesetzesbegründung klargestellt wird, dass ausschließlich jene THG-Emissionen, die auf eine „menschliche Ursache zurückgeführt werden können“, zu bilanzieren sind. Damit entfällt „die Notwendigkeit, bei der Definition der Netto-Treibhausgasneutralität noch einmal auf die Rückführbarkeit des THG-Ausstoßes und die Bindung ebensolcher Treibhausgase durch Senken auf menschliche Aktivität“ abzustellen. Der Klima-Sachverständigenrat sieht dies allerdings als klare Fehleinschätzung und empfiehlt dringend eine **definitivische Klarstellung insbesondere für die zu berücksichtigenden Senken**. Denn wie die folgende Grafik zeigt, erscheint es zwar sinnvoll, für die THG-Quellen ausschließlich auf die anthropogenen Quellen abzustellen, nicht zuletzt, weil es nur hierzu verlässliche Daten bzw. Berechnungsgrundlagen für eine Überwachung gibt. Für die Senken gilt dies allerdings nicht.

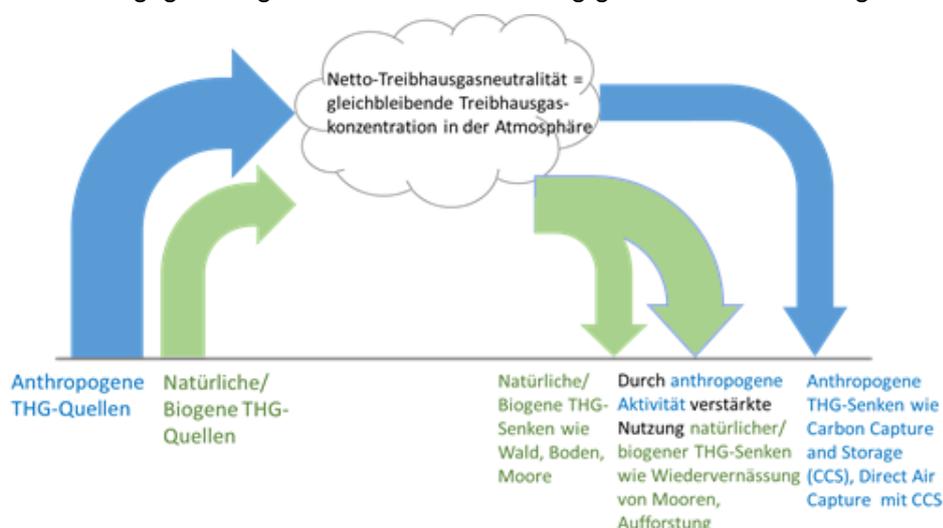


Abbildung 1: Schematische Darstellung der THG-Bilanz aus Quellen und Senken unterschiedlicher Herkunft (Quelle: eigene Darstellung).

Im aktuellen Gesetzesentwurf scheinen beispielsweise die **Senken aus ausschließlich anthropogenen Aktivitäten** wie Carbon Sequestration und Carbon Capture and Storage (unabhängig von der genutzten Technologie) keine Rolle zu spielen. Ebenso werden die CO₂-Abscheidung aus der Luft und deren Speicherung oder auch BECCS-Anwendungen, wie die Einbringung von aus Biomasse generierter Kohle in den Boden und eine damit verbundene langfristige Speicherwirkung, **überhaupt nicht adressiert**. In § 2 Absatz 2 wird lediglich der „Abbau von Treibhausgasen durch Senken“ angesprochen. **In dem Begriff Abbau scheint eine aktive Abscheidung und Speicherung nicht inkludiert**. Mindestens ebenso bedeutend erscheint hier auch die Frage der Unterscheidung zwischen natürlichen Senken ohne anthropogene Einwirkung (Gesetzesbegründung: „Der natürliche Kohlenstoffkreislauf bleibt im Übrigen unberührt.“) und der verstärkten Nutzung der Potenziale natürlicher Senken durch menschliches Zutun, die dann als Senke zum Abbau anthropogener Treibhausgase angerechnet werden können.

Hier ergeben sich mehrere Folgefragen, die aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats auch mit Blick auf das Erreichen der Sektorziele für 2030 und der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2040 dringend zu klären sind:

- In wie weit ist der heutige Waldbestand eine vollständig natürliche Senke und darf somit nicht zum Ausgleich anthropogener THG-Quellen herangezogen werden, weil er als Teil des natürlichen Kohlenstoffkreislaufs fungiert und ein Gleichgewicht mit den natürlichen THG-Quellen bildet?
- Was ist die Ausgangsbasis für die Anrechenbarkeit der Senkenwirkung?
- Wird der heutige Status quo als Basisjahr unterstellt und ist deshalb alles anrechenbar, was die aktuelle natürliche Senkenfunktion ausweitet, wie Aufforstung oder Wiedervernässung von Mooren?
- Wie erfolgt die Anrechnung anthropogener THG-Senken, wenn diese über den direkten Anwendungskontext in einem Sektor (z. B. CCS in der Zementindustrie) hinausgehen?

Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats sind diese und ggf. weitere Fragen zu beantworten und über klare Definitionen im Rahmen des KlimaG zu klären.

Ebenso anzumerken ist, dass der **natürliche Kohlenstoffkreislauf im Widerspruch zur Gesetzesbegründung nicht unberührt** bleibt. Ein Teil der Kohlenstoffaufnahme der natürlichen Senken ist auf den CO₂-Düngeeffekt anthropogener Emissionen zurückzuführen, wodurch die diversen negativen Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme keineswegs geschmälert werden.

§ 3 Klima-Rangfolge: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die Aufnahme der Klima-Rangfolge in das KlimaG und unterstützt die in der Gesetzesbegründung enthaltenen Erläuterungen. Die Wichtigkeit von Vermeidung und Verringerung von THG-Emissionen wird adäquat dargestellt. **Die zugehörigen Maßnahmen zu THG-Vermeidung und THG-Minderung müssen allerdings beide gleichzeitig und möglichst sofort implementiert werden.**

Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats wird dieser Paragraph der Bedeutung der Klimawandelanpassung allerdings nicht gerecht. Klimawandelanpassung findet bereits in allen Lebensbereichen statt und die Bedeutung wird zukünftig stark zunehmen. Daher erscheint dem Klima-Sachverständigenrat **die Bewertung von Klimawandelanpassung als „ergänzende Funktion“ nicht passgenau** und realitätsfern.

Zudem fehlt dem Klima-Sachverständigenrat eine **klare Definition des Terminus „Versenken“** (siehe auch Diskussion zu § 2). Gesetzesentwurf und Gesetzesbegründung legen nahe, dass ausschließlich die Nutzung natürlicher Treibhausgasenken gemeint ist. Für diese bestehen jedoch enge Potenzialgrenzen, insbesondere, wenn man weitere Schutzziele für die Biodiversität, den Boden etc. einbezieht. Der Klima-Sachverständigenrat empfiehlt daher unter „Versenken“ auch anthropogene THG-Senken wie Carbon Capture and Use (CCU) und CCS explizit aufzunehmen. Hierbei ist darauf zu achten, dass keine Konflikte mit anderen Nachhaltigkeitszielen auftreten. **Die Rangfolge könnte dabei klar vorgeben, dass CCU und CCS erst nach Ausschöpfen der natürlichen Senkenoptionen zulässig sind;** eine Regelung hierfür scheint zwingend.

Für die Ermittlung der in § 10 festgelegten Sektorziele (Quelle: *Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040 - Teilbericht Sektorziele 2030, Juni 2022*) wurde die Nutzung des „Versenkens“ im Sinne von CCS explizit unterstellt, da nach Ausschöpfen aller Potenziale zum Vermeiden, Verringern und Versenken im Sinne der Nutzung natürlicher Senken, das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität 2040 nicht erreicht werden konnte. Vor diesem Hintergrund bedarf es einer intensiveren Befassung mit der Thematik, nicht zuletzt, weil Baden-Württemberg nicht über geeignete Lagerstätten für CO₂ verfügt. Die Nutzung von CCS bedarf somit nicht nur der Etablierung von Partnerschaften mit Ländern, die über entsprechende Lagerstätten verfügen, sondern auch des Aufbaus von Transportinfrastrukturen und Transportleistungen für CO₂, sowie der Etablierung und des Einsatzes von Technologien, die nachhaltig CO₂ aus der Atmosphäre entfernen (z. B. Direct Air Capture).

§ 4 Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die Aufnahme des Erhalts, des Schutzes und des Aufbaus natürlicher Kohlenstoffspeicher in das KlimaG. Dabei **sollten der Erhalt und der Schutz ebenso ‘vorrangig’ sein wie der Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher.** Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats besteht ein potenzieller **System-Konflikt zwischen der Holznutzung** mit dem Ziel der THG-Minderung im Bausektor (aktive Nutzung von Holzbaustoffen als Kohlenstoffsenke), der möglichst langfristigen Kohlenstoffsinkenleistung des Waldes und der Nutzung von Holz als Brennstoff zur Bereitstellung erneuerbarer Energien in Form von Strom und Wärme. Dieser Konflikt sollte z. B. im Landeswaldgesetz sowie im Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz adressiert werden, gerade auch vor dem Hintergrund der möglichen Mehrwerte.

Entscheidend für eine hohe Wirksamkeit der Kohlenstoffspeicher ist die Langfristigkeit der ergriffenen Maßnahmen. In diesem Kontext stellt sich die Frage, inwiefern eine Förderung aufgrund der unklaren Lage zu verfügbaren Haushaltsmitteln tatsächlich so ausgestaltet und gesichert werden

kann, dass der langfristige Erfolg der Maßnahmen (z. B. Wiedervernässung von Mooren) gewährleistet wird. Hierzu bedarf es nicht nur der Maßnahme selbst, sondern auch der Beobachtung, Begleitung und Erfolgskontrolle über festgelegte Mindestzeiträume. Der Klima-Sachverständigenrat möchte daher darauf hinweisen, **dass verlässlich und dauerhaft Mittel in relevanter Höhe zur Verfügung gestellt werden müssen, um die angestrebten Beiträge der Kohlenstoffspeicher zur Treibhausgasneutralität in Baden-Württemberg weit über 2040 hinaus zu erreichen.** Dies könnte beispielsweise auch im größeren Rahmen eines ständigen Klimahaushalts erfolgen.

An dieser Stelle sei zudem darauf hingewiesen, dass eine Finanzierung der hier angesprochenen Maßnahmen nicht im Sinne von § 11 als Kompensation gelten kann, weil damit eine „Sowieso“-Maßnahme gefördert und die erzielbare Minderung doppelt angerechnet würde. Um dem vorzubeugen bedarf es der zeitnahen Entwicklung einer Strategie für den Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher mit einer entsprechenden Quantifizierung der Ziele. Damit kann klar abgegrenzt werden, was eine „Sowieso-Maßnahme“ zum Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2040 ist, was ggf. darüber hinausgeht oder zeitlich früher angestoßen wird, was dann wiederum die Finanzierung als Kompensationsmaßnahme rechtfertigen könnte.

§ 6 Allgemeine Verpflichtung zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt ausdrücklich, dass das KlimaG eine allgemeine Verpflichtung zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung enthält. Dies ist eine Grundvoraussetzung für das Erreichen jeglicher Klimaschutzziele. Die Übertragung der Verpflichtung auf „Jede Person“ erscheint aber nicht passgenau. Nur wenn das Land, jede Kommune, jedes Unternehmen und jeder Mensch ihren Teil zum Klimaschutz beitragen, kann Baden-Württemberg als Ganzes netto-treibhausgasneutral werden. **Unklar, wenig konkret und unverbindlich erscheint die Verknüpfung des Begriffs „Verpflichtung“ mit der Formulierung „nach ihren Möglichkeiten“.**

Dass das allgemeine Verständnis für die Ziele des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung gefördert werden soll, ist für ein verantwortungsvolles Handeln ebenfalls eine Grundvoraussetzung. Das grundlegende Bewusstsein für die Ziele auf allen gesellschaftlichen Ebenen und bei allen verantwortlichen Akteuren ist aber kein Garant für verantwortliches Handeln im Sinne des Klimaschutzes. **Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats wird an dieser Stelle die Bedeutung von klimaschutzkonformem Handeln noch deutlich zu wenig akzentuiert.** Ebenso wünschenswert wäre eine klarere Rolle und Verantwortung des Landes zur Unterstützung und Herbeiführung ebensolchen klimaschutzkonformen Handelns und eine klare Positionierung dazu, inwieweit die Öffentlichkeit bzw. verschiedene Teilöffentlichkeiten in die Entwicklung und Ausgestaltung von Maßnahmen einbezogen werden und welche Mitbestimmungsmöglichkeiten und Beteiligungsformen ihnen offenstehen.

Darüber hinaus ist es unklar, wie und auf welchen Bildungsstufen der in Absatz 2 verankerte Bildungsauftrag umgesetzt werden soll. Hier ist eine Spezifikation auch in den anschließenden Artikeln notwendig.

§ 8 CO₂-Schattenpreis: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die Einführung eines CO₂-Schattenpreises, der für die Planung von Baumaßnahmen des Landes, insbesondere beim Neubau und bei der Sanierung von Bauwerken, sowie zukünftig für die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen durch das Land anzusetzen ist. Hierdurch wird der aktuell unzureichenden Berücksichtigung der externen Kosten von THG-Emissionen bei Investitionen und Beschaffungen Rechnung getragen, mit dem Ziel, die Benachteiligung klimafreundlicher, aber meist kostenintensiverer Alternativen in Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu reduzieren. Mit Einführung eines CO₂-Schattenpreises für öffentliche Ausgaben wird die Landesverwaltung auch ihrer Vorbildfunktion und ihrem ehrgeizigen THG-Emissionsminderungsziel gerecht. Des Weiteren wird begrüßt, dass für den CO₂-Schattenpreis die durch das Umweltbundesamt wissenschaftlich abgeschätzten gesellschaftlichen Kosten von Umweltbelastungen zugrunde gelegt werden. Vor allem, da der für das Jahr 2021 empfohlene Kostensatz von 201 € / t CO_{2e} (bei einer Höhergewichtung der Wohlfahrt heutiger gegenüber zukünftigen Generationen) deutlich höher als der im Bundes-Klimaschutzgesetz festgelegte Wert ist, der sich an den Mindestpreisen des Brennstoffemissionshandelsgesetzes orientiert. Die Anpassung des CO₂-Schattenpreises an Aktualisierungen des, durch das Umweltbundesamt empfohlenen Wertes ist richtig und wichtig. Darüber hinaus ist vorgesehen, **dass der CO₂-Schattenpreis kumulativ zu anderen CO₂-Bepreisungen** (z. B. nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz oder dem EU-Treibhausgasemissionshandel) zur Anwendung kommt. Dies kann die Komplexität der Berechnungen reduzieren und die Lenkungswirkung in einzelnen Bereichen erhöhen. Jedoch gibt es auch Verbesserungspotenziale:

(1) Im Gesetzestext und der konkretisierenden Verordnung wird die seitens des Umweltbundesamts empfohlene Preisbereinigung der Kostensätze auf das Jahr ihrer Entstehung nicht berücksichtigt. Diese kann entweder durch Verwendung des Verbraucherpreisindex des Statistischen Bundesamts oder durch lineare Interpolation zwischen den, durch das Umweltbundesamt für die Jahre 2030 und 2050, angegebenen Kostensätzen von aktuell 219 € bzw. 255 € / t CO_{2e} erfolgen. Die Nichtberücksichtigung einer inflationsbedingten Steigerung der Klimakosten im Zeitverlauf und damit die Anwendung eines über den Lebenszyklus konstanten CO₂-Schattenpreises in den Wirtschaftlichkeitsberechnungen ist kontraintuitiv und reduziert die Lenkungswirkung. Daher **sollte die Gesetzgebung zum CO₂-Schattenpreis um die vom Umweltbundesamt empfohlene stetige inflationsbedingte Dynamisierung der Werte erweitert werden.**

(2) Auch wenn in der Gesetzesbegründung positive Erfahrungen mit dem pilotweisen Einsatz eines CO₂-Schattenpreises bei sechs Bauvorhaben angeführt werden, ist zu erwarten, dass durch die vom Bund geplante Einführung der 65 %-Erneuerbare-Energie-Regel der CO₂-Schattenpreis eine deutlich geringere Auswirkung auf die Wahl der Energieträger für die Beheizung haben wird (zumal hier Fehlanreize durch Bevorzugung von Biomasse oder durch Artefakte bei der CO₂-Bewertung von Fernwärme erfolgen könnten). Geht man beispielsweise von Emissionen von 400-600 kg CO₂/m² bei der Errichtung eines Gebäudes aus, so bewirkt der CO₂-Schattenpreis einen Preisimpuls von 80-120 € / m². Dieser Preis dürfte noch keine substanziellen Auswirkungen auf das Grundkonzept des Gebäudes haben. Hinzu kommt die **Bagatellgrenze** von 150.000 €, unterhalb derer der CO₂-Schattenpreis laut Verordnung zwar angewendet werden kann, aber nicht

angewendet werden muss (Formulierung als Soll-Bestimmung). **Wird nur das Heizsystem getauscht**, ist ein Überschreiten dieser Grenze nicht gesichert. Da dann ggf. kein CO₂-Schattenpreis angesetzt werden muss, könnte dies die Wirkmacht des Instruments schmälern. Für diese, auch in der Verordnungsbegründung genannten Fälle, **sollte die Anwendung des CO₂-Schattenpreises daher nicht optional, sondern verpflichtend erfolgen.**

(3) Die vom Umweltbundesamt angesetzten Werte hängen in hohem Maße von der Diskontierung bzw. Zeitpräferenzrate ab. Bei einer Gleichgewichtung der Wohlfahrt heutiger und zukünftiger Generationen ergibt sich laut Berechnungen des Umweltbundesamts ein CO₂-Schattenpreis von 698 € für das Jahr 2021. Mittels einer Evaluierung **sollte die tatsächliche Wirkung des CO₂-Schattenpreises zeitnah nach seinem Inkrafttreten im April 2023 überprüft werden**, insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Umweltbundesamt eine Sensitivitätsanalyse mit beiden Klimakostenwerten empfiehlt. Die Gutachter des UBA empfehlen zudem die Einbeziehung **anderer Treibhausgase** in den Schattenpreis.

Am Ende wird die endgültige Rechtsverordnung der Ministerien, vor allem bzgl. der Anwendungsbereiche, Methodenkonvention und Ausnahmen, über die Wirkung des Instruments entscheiden. Dies gilt in besonderem Maße für die Anwendung eines CO₂-Schattenpreises auf Liefer- und Dienstleistungen, die aufgrund der größeren Komplexität der Emissionserfassung bei Beschaffungen lediglich in einer Soll-Vorschrift formuliert werden sollen. Dementsprechend fehlt für eine abschließende Bewertung an dieser Stelle noch die Umsetzungsklarheit.

Der Gesetzestext von § 8 Absatz 1 sollte schließlich noch um die missverständliche Formulierung bereinigt werden, dass die Veranschlagung eines CO₂-Schattenpreises Klimaneutralität sicherstellt, da dieser Automatismus nicht gegeben ist.

§ 9 Förderprogramme: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt es ausdrücklich, dass für alle neuen und, bei Fortschreibung oder Änderung, auch für alle bestehenden Förderprogramme des Landes die Pflicht eingeführt wird, die Kompatibilität mit dem KlimaG und den zu seiner Erfüllung beschlossenen Zielen zu prüfen. Damit erfolgt ein wichtiger Schritt in Richtung des lange überfälligen Abbaus von klimaschädlichen Subventionen – ein häufig postuliertes, bislang aber kaum tatsächlich in die Praxis umgesetztes Ziel.

Allerdings sieht der Klima-Sachverständigenrat in der vorgeschlagenen Regelung nur einen ersten Schritt. Insbesondere die laut Gesetzesbegründung explizit von der Regelung ausgenommenen Bereiche **Städtebauförderung und Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum sollten unter den Aspekten des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung geprüft und an die entsprechenden hieraus erwachsenden Anforderungen angepasst werden**, um keine Lock-In-Effekte oder mittelfristig aufwendige Um- oder Nachrüstungen mit entsprechend zusätzlichem Mittelaufwand zu generieren.

Generell erscheint die in Absatz 3 formulierte **Frist**, dass Förderprogramme bis spätestens 2040 „so ausgestaltet sein sollen, dass sie treibhausgasneutral sind“, **für schnelle Fortschritte beim Klimaschutz kontraproduktiv**. Zunächst ist die Formulierung selbst etwas irreführend, da nicht

die Förderprogramme treibhausgasneutral sein müssen, sondern die Fördergegenstände bzw. die mit den Förderprogrammen unterstützten Konzepte, adressierten Projekte, eingesetzten Instrumente und Maßnahmen. Dessen unbenommen sollten jedoch Förderprogramme grundsätzlich den Einsatz von Technologien, Materialien oder Dienstleistungen unterstützen, die schon heute als treibhausgasneutral definiert werden, bzw. gesichert zur Netto-Treibhausgasneutralität 2040 beitragen können. Dies bedeutet, dass die Förderprogramme des Landes ab sofort THG-schonend und zielkompatibel mit dem 2040-Ziel ausgestaltet sein sollten. Laut Begründung ist der Paragraph bewusst so angelegt, dass auch nicht treibhausgasneutrale Förderprogramme bis 2040 möglich sind. Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats erschwert dies die Zielerreichung. Zwar müssen nicht alle zukünftig ergriffenen Maßnahmen aktiv und explizit zum Klimaschutz beitragen, aber **öffentliche Förderung darf aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats grundsätzlich nicht mehr erfolgen, wenn damit den Belangen des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung zuwidergehandelt wird**, selbst wenn in den Maßnahmen und Programmen vollständig andere Förderzwecke verfolgt werden. Dies ergibt sich allein aus der kurzen noch verbleibenden Zeit für das Erreichen der Klimaschutzziele.

Daher empfiehlt der Klima-Sachverständigenrat ein **Vorziehen der Frist auf das Jahr 2025**. Dies bietet eine ausreichende Übergangszeit, um die entsprechenden Verwaltungsvorschriften praxistauglich umzusetzen und die erforderlichen Prüfroutinen und prospektiven Wirkungsabschätzungsmaßnahmen zu etablieren.

III. Abschnitt 2: Klimaschutzziele

§ 10 Klimaschutzziele für Baden-Württemberg; Sektorziele: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt ausdrücklich die Festlegung der Sektorziele im KlimaG – bisher waren diese im nachgelagerten IEKK geregelt – und die damit erhöhte Verbindlichkeit und Planungsverlässlichkeit für die verschiedenen Akteure auf den unterschiedlichen Ebenen. Positiv hervorzuheben ist ebenso die **verbindliche Übertragung der Verantwortung für das Erreichen des jeweiligen Sektorziels auf das jeweils federführende Ministerium** nach dem Vorbild des Bundes-Klimaschutzgesetzes. Baden-Württemberg übernimmt hier eine Vorreiterrolle unter den Bundesländern.

Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats **fehlt allerdings die Formulierung von Konsequenzen und Sanktionsmechanismen** für den Fall, dass die Klimaschutzziele verfehlt werden, bzw. sich im Kontext des jährlichen Monitorings eine Zielverfehlung abzeichnet. Anders als das Bundes-Klimaschutzgesetz weist das KlimaG keine jährlichen Zwischenziele für die einzelnen Sektoren auf, die eine Zielverfehlung unmittelbar und transparent ausweisbar machen würden. Dem Klima-Sachverständigenrat als Instanz, die den Monitoringprozess begleiten wird, ist bewusst, dass auf Landesebene aufgrund der Datenlage, aber auch der Abhängigkeiten von den Entwicklungen auf Bundesebene und europäischer Ebene, eine jährliche Zielausweisung nicht realisierbar erscheint und auch das jährliche Monitoring sich ungleich schwieriger gestalten wird, als dies auf Bundesebene der Fall ist. **Dennoch sollte das Gesetz Konsequenzen bei einer absehbaren Zielverfehlung formulieren.** Die in § 16 Absatz 4 gewählte Formulierung „Stellt der Klimaschutz- und

Projektionsbericht eine drohende erhebliche Zielabweichung fest, beschließt die Landesregierung möglichst innerhalb von vier Monaten nach der Beschlussfassung über den Bericht die erforderlichen Landesmaßnahmen.“ erscheint diesbezüglich deutlich zu unkonkret. Zudem ist der Projektionsbericht erstmals 2024 und dann nur alle 3 Jahre vorzulegen, so dass es bis 2030 dieser Mechanismus nur zweimal aktiviert wird. Hinzuweisen ist erneut auf die kurze verbleibende Zeitspanne bis zum Jahr 2030, die nahelegt, dass **zeitnah ein möglichst umfangreiches Maßnahmenpaket zur Umsetzung gebracht werden muss, wenn die THG-Minderungsziele für 2030 nicht vollständig verfehlt werden sollen.**

Eine redaktionelle Anmerkung betrifft die Formulierung zur Berücksichtigung der EU-Mechanismen in Absatz 1 S. 2. Nach Auffassung des Klima-Sachverständigenrats müsste es „Die Minderungsbeiträge aus dem europäischen System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten sind hierin bereits enthalten.“ heißen, statt „finden hierbei Berücksichtigung“. Dies würde der Klarstellung des Sachverhalts dienen.

§ 11 Klimaschutzziele für die Landesverwaltung: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die der Klima-Rangfolge folgenden Konkretisierungen hinsichtlich der Nachrangigkeit bzw. dem Ausnahmecharakter von Kompensationen in der Erreichung der ambitionierten Klimaschutzziele der Landesverwaltung in Absatz 1. Dementsprechend ist das Verbot von Kompensationen im Aufgabenbereich des Landesbetriebs „Vermögen und Bau Baden-Württemberg“ bis zum Jahr 2030 aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats zu begrüßen, da in den Landesliegenschaften der größte Teil der THG-Emissionen der Landesverwaltung entsteht.

Die **Einführung weiterer strikter Grenzen der Nutzungsmöglichkeit von Kompensationen** im KlimaG wäre daher im Sinne der Klima-Rangfolge wünschenswert. Auch wäre die **Festlegung einer zeitlichen Begrenzung für die Nutzung von Kompensationen** zu überlegen, z. B. bis zum Jahr 2045, dem Zieljahr für Treibhausgasneutralität auf Bundesebene. Dies würde helfen, nicht den Eindruck zu erwecken, dass man sich durch Kompensationen dauerhaft „freikaufen“ kann, sondern dies lediglich die Möglichkeit eröffnet, „Zeit zu kaufen“, wenn die eigenen Maßnahmen nicht schnell genug umgesetzt werden oder die avisierten Minderungen erbringen können. Die Konkretisierungen bezüglich der erlaubten Kompensationsstandards durch die Nennung des Clean-Development-Mechanism (CDM) der Vereinten Nationen bzw. des Gold Standard werden durch den Klima-Sachverständigenrat ebenfalls begrüßt. Die Beibehaltung der Formulierung „oder einem vergleichbaren Standard oder Emissionsminderungsmaßnahmen mit im Wesentlichen vergleichbaren Standards“ schwächt diese Konkretisierung jedoch ab. Es bleibt unklar, anhand welcher Kriterien die Vergleichbarkeit der Standards gemessen wird und wer diese Vergleichbarkeit letztlich beurteilen soll. An dieser Stelle sollte eine **weitere Konkretisierung der Auswahlkriterien von Kompensationsstandards** stattfinden.

Darüber hinaus könnte die Landesverwaltung zur Kompensation nur Zertifikate aus Projekten nutzen, die gleichzeitig unter mehreren Standards registriert sind, also z. B. dem CDM und dem Gold Standard, um Unterschieden und Schwerpunkten in den Zertifizierungskriterien gerecht zu werden und so die Qualität der Kompensationsmaßnahmen zu erhöhen.

Angesichts der kurzen Zeit bis zum Jahr 2030 begrüßt der Klima-Sachverständigenrat die Verkürzung des Turnus der durch die Landesregierung vorzulegenden Monitoringberichte zum Zielerreichungsstand einer klimaneutralen Landesverwaltung von drei auf zwei Jahre. **Zur Erhöhung der Wirksamkeit dieses Monitorings sollten quantitative Jahres-Zwischenziele definiert werden**, die potenzielle Abweichungen vom Zielerreichungspfad verdeutlichen und den Nachjustierungsbedarf von Maßnahmen transparent aufzeigen. Idealerweise geschieht dies bereits zur Veröffentlichung des nächsten Fortschrittsberichts zur CO₂-Bilanz der Landesverwaltung im Jahr 2023. **Konkrete Handlungsabläufe zum Ergreifen von Maßnahmen bei Nichterreicherung der zweijährlich erfassten Emissionsziele** (analog zu § 16, Absatz 2, Nr. 2) **sollten festgelegt werden**, um die Verbindlichkeit zu erhöhen, insbesondere angesichts der Kürze der verbleibenden Zeitspanne bis 2030.

§ 13 Klimaschutzziele für Unternehmen: Klimaschutzvereinbarungen: Da Baden-Württemberg, wie in der Gesetzesbegründung ausgeführt, nicht über die Gesetzgebungskompetenz verfügt, Unternehmen unmittelbar Klimaschutzverpflichtungen aufzuerlegen, mit dem vorliegenden Gesetzesentwurf aber allen gesellschaftlichen Akteuren in Baden-Württemberg die Notwendigkeit von Klimaschutz, Klimawandelanpassung und der Transformation zu einer treibhausgasneutralen Gesellschaft bis zum Jahr 2040 vermittelt werden soll, wird hier auf freiwillige Klimaschutzvereinbarungen der Unternehmen mit dem Umweltministerium gesetzt.

Vor dem Hintergrund, dass die in § 10 formulierten Klimaschutzziele insbesondere im Industriesektor, aber auch in der Energiewirtschaft, im Gebäudesektor und in der Landwirtschaft in weiten Teilen nur durch unternehmerische Entscheidungen erreicht werden können, erscheint die vorgeschlagene Regelung deutlich zu vage. Der Klima-Sachverständigenrat empfiehlt dringend **eine Konkretisierung der Anforderungen innerhalb der Klimaschutzverpflichtungen, um dieses Instrument für Unternehmen attraktiv zu gestalten**. Dabei darf das Ambitionsniveau für die unternehmerischen Klimaschutzziele hoch sein, damit sich Unternehmen mit ihrer Teilnahme entsprechend positionieren können. Die geforderte Berichterstattung sollte möglichst mit den Unternehmen vertrauten Ansätzen, wie dem Nachhaltigkeitsreporting (Stichwort Sustainable Development Goals) oder dem Reporting zur klimaneutralen Unternehmensführung (Scopes 1 bis 3), erfolgen.

Ziel sollte es sein, u. a. über das Instrument der Klimaschutzvereinbarung Unternehmen zu motivieren, **in Baden-Württemberg schnellstmöglich treibhausgasneutral zu produzieren und zu wirtschaften** und dabei gleichzeitig Anreize zu bieten, auch die der **Produktion vor- und nachgelagerten Stufen wirtschaftlichen Handelns treibhausgasneutral** zu gestalten. Hierzu gehört auch, die Unternehmen für die Potenziale und Vorteile einer Treibhausgasneutral-Positionierung im Wettbewerb und für die dahingehende Gestaltung der unternehmerischen Zukunft zu sensibilisieren. Denn aufgrund der langen Investitionszyklen muss hier bereits heute investiert werden, um in 2040 treibhausgasneutral zu sein. Hierzu gehören auch das Recycling, das Schließen von Stoffkreisläufen und die Realisierung einer echten Kreislaufwirtschaft (Circular Economy). Zudem muss der aufgespannte gesetzliche Rahmen über entsprechende Maßnahmenpakete ergänzt

werden. In seiner Stellungnahme zum Klima-Maßnahmen-Register hat der Klima-Sachverständigenrat beispielsweise brancheninterne Austauschformate ähnlich wie die Konzepte aus Nordrhein-Westfalen (<https://www.energy4climate.nrw/industrie-produktion/in4climatenrw>) vorgeschlagen. Darüber hinaus müssen vor allem die zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) des Landes sensibilisiert und befähigt werden, konkrete Schritte hin zur Treibhausgasneutralität zu gehen. Dies zu organisieren, benötigt eine zentrale Institution, die aktiv auf die Unternehmen zugeht und Anlaufstelle für die Unternehmen darstellt.

IV. Abschnitt 3: Maßnahmen und Monitoring

§ 14 Klima-Maßnahmen-Register: In seiner Stellungnahme zum Klima-Maßnahmen-Register hat der Klima-Sachverständigenrat auf verschiedene methodische und prozedurale Verbesserungsmöglichkeiten hingewiesen. Diese umfassen beispielsweise dringend die **Aufnahme zukünftiger und geplanter Maßnahmen, die Einbettung in eine Klimaschutzstrategie, die deutliche Weiterentwicklung des Detaillierungsgrades und die Zieldefinition der Maßnahmen**. Unter anderem heißt es in der Stellungnahme:

„Auch mögliche Zielkonflikte können nicht bereits vorab identifiziert, thematisiert und gelöst werden. Vorüberlegungen, beispielsweise zur Einbettung der konkreten Maßnahmen in übergreifende Instrumente, sind für den Klima-Sachverständigenrat nicht erkennbar und können nicht in die Bewertung einfließen. Hinzu kommt, dass sich zwangsläufig eine Umsetzungslücke ergeben muss, wenn derzeit noch in der Entwicklung befindliche Strategien und Maßnahmen nicht genannt werden (dürfen).“

Diese Elemente sind in den Gesetzestext aufzunehmen.

§ 15 und § 16 Strategie zur Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels und Monitoring: Der Klima-Sachverständigenrat spricht sich für eine **kürzere Taktung der Klimawandelanpassungsberichte** aus, damit das Monitoring in diesem Bereich effizient und zeitnah durchgeführt werden kann. Gleichzeitig schlägt der Klima-Sachverständigenrat vor, ähnlich der Sektorziele im Bereich Klimaschutz, Hauptziele für die neun Handlungsfelder der Klimaanpassungsstrategie Baden-Württemberg direkt mitzudenken und entsprechend durch Maßnahmen zu adressieren.

§ 16 Monitoring: Bezüglich der Ausgestaltung des Monitorings **verweist der Klima-Sachverständigenrat auf seine Stellungnahme zum Klima-Maßnahmen-Register**. Hierin sind umfangreiche Vorschläge zum Aufbau, möglichen Inhalten aber auch erforderlichen Vorarbeiten für ein zielorientiertes Monitoring enthalten.

In Absatz 2 Nr. 1b) wird für die Erstellung der Ressortberichte des Wirtschaftsministeriums ein zusätzlicher Bericht eingeführt, der „den Wirtschaftsverbänden mit Sitz in Baden-Württemberg Gelegenheit [geben soll], über die Maßnahmen der Industrie zum Klimaschutz über die gesamte

Lieferkette der Unternehmen zu berichten". Dies verdeutlicht den Bedarf an der Nutzung vielfältiger Bilanzierungsmethoden als allein der Quellenbilanz, wie sie in der Emissionsberichterstattung des Statistischen Landesamts genutzt wird.

Gerade Unternehmen sind in ihrem Nachhaltigkeitsreporting oftmals angehalten, die Emissionen entlang der gesamten Liefer- bzw. Wertschöpfungskette abzubilden, was deutlich über den Quellenbilanzansatz in Baden-Württemberg hinausgeht, wodurch aber häufig auch Herausforderungen bei der Abgrenzung entstehen. Hinzu kommt, dass die alleinige Anwendung der Quellenbilanz ohne Berücksichtigung von Import- und Exportbewegungen eine vollständige Darstellung der Wirkung von Klimaschutzaktivitäten erschwert, insbesondere, wenn diese zwar im Land eine THG-Minderung erzielen, aber durch indirekte Effekte an anderer Stelle außerhalb des Landes eine Emissionserhöhung auslösen. Besonders hervorzuheben sind hierbei z. B. direkte Stromimporte, die nicht nur aktuell die Bruttostromerzeugung im Land um etwa ein Drittel ergänzen, sondern auch, nach den aus dem Teilbericht Sektorziele 2030 (Quelle: *Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040 - Teilbericht Sektorziele 2030, Juni 2022*) übernommenen THG-Emissionsminderungszielen, in den kommenden Jahren bis 2025 deutlich steigen, bevor sie bis 2040 wieder etwa auf das heutige Niveau sinken werden. Ebenfalls zu beachten sind die diversen bereits bestehenden und zukünftig absehbaren Importe, wie von Fleischprodukten und Futtermitteln für die industrielle Viehzucht in Baden-Württemberg, sollte hier keine Verhaltensänderung in breiten Teilen der Gesellschaft erfolgen. **Um solche Effekte abbilden zu können, empfiehlt der Klima-Sachverständigenrat, neben der Quellenbilanz eine Verursacherbilanz zu erstellen und diese zumindest nachrichtlich mitzuführen.**

In Absatz 2 Nr. 2 ist die Erarbeitung von Projektionsberichten vorgesehen. Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt dies grundsätzlich, möchte aber darauf hinweisen, dass die Erstellung derartiger Berichte auf Landesebene u. a. aufgrund der Datenverfügbarkeit wesentlich anspruchsvoller sein dürfte als auf Bundesebene. Der für qualitativ hochwertige Ergebnisse erforderliche Aufwand ist nicht zu unterschätzen.

§ 17 Klima-Sachverständigenrat: Als direkt angesprochene Institution hält der Klima-Sachverständigenrat eine Konkretisierung der Monitoring-Aufgaben, die der Klima-Sachverständigenrat dem Gesetz nach übernehmen soll, für sinnvoll und notwendig. **Der Klima-Sachverständigenrat verweist diesbezüglich auf seine Ausführungen im Rahmen der Stellungnahme zum Klima-Maßnahmen-Register.** Darüber hinaus sollten auch die Rechte des Klima-Sachverständigenrats explizit ins Gesetz aufgenommen werden, etwa, dass der Klima-Sachverständigenrat bei der Erfüllung seiner Pflichten umfänglich aus den Ministerien und Behörden zu unterstützen ist. Dazu gehört unter anderem, dass dem Klima-Sachverständigenrat **Daten und Informationen zur Verfügung gestellt werden**, um die im Klima-Maßnahmen-Register enthaltenen Maßnahmen angemessen bewerten zu können.

V. Abschnitt 4: Energie-, Wärme- und Verkehrswende

§ 19 Landesflächenziel; Grundsatz der Raumordnung: Der Klima-Sachverständigenrat sieht in der fehlenden Verfügbarkeit geeigneter Flächen ein zentrales Hemmnis für die Entwicklung der notwendigen Ausbaudynamik zum Erreichen der Ziele für die erneuerbare Stromerzeugung aus Wind und Photovoltaik, aber auch für netzgebundene Wärmebereitstellung aus Solarthermie, Geothermie und Umgebungswärme. **Die Festlegung eines Zielwertes für die Ausweisung der erforderlichen Flächen innerhalb des KlimaG ist daher absolut notwendig**, allerdings ist aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats der ausgewiesene Zielwert von **2 % der Landesfläche deutlich zu niedrig**.

Zieht man das für die Formulierung der Sektorziele in § 10 genutzte Szenario (Quelle: *Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040 - Teilbericht Sektorziele 2030, Juni 2022*) heran, erscheint das Landesziel der Ausweisung von insgesamt 2 % der Fläche für die Windenergie- und Photovoltaiknutzung nur dann knapp ausreichend, wenn alle ausgewiesenen Flächen vollständig mit Windenergie- bzw. Photovoltaikanlagen belegt werden. Die Erfahrung aus der Praxis zeigt jedoch, dass sich nicht alle ausgewiesenen Flächen tatsächlich für die Nutzung eignen, nicht vollständig genutzt werden können – beispielsweise aus topographischen Gründen oder Konflikten mit dem Naturschutz – oder andere Belange der Nutzung entgegenstehen. So wird im Gesetzesentwurf 20/2355 auf Bundesebene darauf verwiesen, dass aktuell rund 0,8 % der Bundesfläche für die Windenergie an Land ausgewiesen sind, davon aber lediglich 0,5 % als tatsächlich für die Windenergienutzung verfügbar gelten können. Ausgehend von einer Studie im Auftrag des Umweltbundesamts geht das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) von einer kurz- und mittelfristigen Nichtnutzbarkeit ausgewiesener Flächen in einer Größenordnung von 30 % aus (Quelle: *Analyse der kurz- und mittelfristigen Verfügbarkeit von Flächen für die Windenergienutzung an Land Kurztitel: Flächenanalyse Windenergie an Land – Abschlussbericht; November 2019*). In der Praxis zeigen sich teilweise noch größere Abweichungen. Geht man also von einer Nichtnutzbarkeit von 30-50 % der ausgewiesenen Flächen aus, genügt es nicht, 2 % der Landesfläche auszuweisen, wenn 2 % der Landesfläche tatsächlich mit Windenergie- und Photovoltaikanlagen bebaut werden müssen um die Ausbauziele zu erreichen.

Die Flächenausweisung müsste sich eher in der Größenordnung von 3 bis 5 % der Landesfläche bewegen, um sicherzustellen, dass 2 % der Landesfläche mit Windenergie- und Photovoltaikanlagen bebaut werden können. Gerade vor dem Hintergrund der Tatsache, dass die Ausweisung von Windenergieflächen derzeit ca. 5 bis 10 Jahre in Anspruch nimmt und bis zur Realisierung von Windenergieanlagen nochmals weitere 2 bis 4 Jahre vergehen, muss das Ziel für die Flächenausweisung schnellstmöglich angehoben werden, um die angestrebten Zubauraten, die auf etwa das Fünffache der aktuellen Zubauraten gesteigert werden müssen, erreichen zu können.

Neben Flächen für die Windenergieanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden auch **Flächen für solarthermische Nahwärmebereitstellung oder Erdkollektoren und –sonden-**

felder benötigt, die in der Flächenplanung ebenfalls Raum einnehmen und in dem Flächenziel zu berücksichtigen sind. Auch dies spricht für eine deutliche Anhebung des Zielwerts für eine technologieübergreifende Flächenausweisung auf 5 %.

Zudem fehlt eine Auseinandersetzung mit den im Gesetzesentwurf 20/2355 vorgeschlagenen bundeslandspezifischen Flächenzielen. Hier erscheint zumindest eine Kompatibilitätsprüfung, inklusive einer entsprechenden Dokumentation erforderlich, deren Ergebnisse in der Gesetzesbegründung Erwähnung finden sollten. **Auch lässt der im Gesetzestext gewählte Wortlaut „rechtzeitig“ aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats zu viel Spielraum.** Feste Zeiträume würden mehr Verbindlichkeit und Planungsverlässlichkeit für alle Beteiligten, sowohl auf Seiten der Verwaltung als auch auf Seiten der Investoren schaffen. Dies sind wichtige Parameter für die Umsetzung eines dynamischen Ausbaupfads für die erforderlichen Großprojekte zur erneuerbaren Strom- und Wärmebereitstellung.

Für die Bewertung des Fortschritts beim Erreichen der Klimaschutzziele wird die **Einführung eines Kriterienrasters zur Flächenbewertung** empfohlen, welches auch die **jeweilige Vornutzung der Flächen berücksichtigt und es ermöglicht, Flächen gezielt so auszuwählen**, dass dem Risiko eines vermehrten „Imports“ von THG-Emissionen über veränderte Güterströme, bzw. Wertschöpfungs- und Lieferketten beispielsweise in der Landwirtschaft, entgegengewirkt wird.

§ 20 Besondere Bedeutung von Energieeinsparung, -effizienz und erneuerbaren Energien sowie des Verteilnetzausbaus: Mit § 20 wird das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Quellen und der dazugehörigen Nebenanlagen festgeschrieben. Des Weiteren ist darin die Errichtung, der Betrieb und die Änderung der Stromverteilnetze und der für deren Betrieb notwendigen Anlagen, soweit dies für die Errichtung und den Betrieb der vorgenannten Anlagen und den Ausbau der Elektromobilität erforderlich ist, geregelt. **Der Klima-Sachverständigenrat sieht hierin einen sehr wichtigen Schritt, um den erforderlichen Ausbau auf allen Ebenen zu erleichtern und zu beschleunigen**, weil den genannten Technologien hiermit ein Vorrang in der Abwägung mit anderen Schutzgütern gewährt wird, ohne diese abzuwerten.

Mit Blick auf die für die Transformation und das Erreichen der Treibhausgasneutralität erforderlichen Technologien, sind zwingend weitere Technologien einzusetzen, um die gewünschte Ausbaudynamik sicherzustellen. **So fehlt insbesondere die Erwähnung von Anlagen zur Produktion und Speicherung von grünem Wasserstoff sowie Infrastrukturen zum Transport von Energieträgern wie Wasserstoff ebenso wie Wärmenetze, Stromspeichertechnologien und CO₂-Transportstrukturen** für CCU/ CCS-Anwendungen. Insbesondere hinsichtlich eines schnellen Auf- und Ausbaus der erforderlichen Wasserstoffwirtschaft ist aufgrund der Neuheit der Technologien mit längeren Abwägungsprozessen zu rechnen. Eine explizite Benennung des Vorrangs dieser Technologien in § 20 dürfte diesbezüglich eine wichtige Hilfestellung sein. Gleiches gilt für Batteriespeichersysteme zur Stabilisierung der Stromversorgung.

§ 21 Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen: Mit § 21 wird die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen für Neubauten und grundlegende Dachsanierungen aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats umfassend geregelt. Vor dem Hintergrund der aktuellen Energiemarktsituation in Kombination mit der laufenden Anpassung der Rahmenbedingungen im EEG auf Bundesebene ist die Photovoltaiknutzung derzeit ausgesprochen attraktiv. Es ist rein marktgetrieben eine sehr dynamische Ausbauentwicklung zu erwarten, sodass es aus Sicht des Klima-Sachverständigenrates augenblicklich eher keiner weiterführenden gesetzlichen Regelung bedürfte. Der Klima-Sachverständigenrat **hielte dennoch die Einführung einer generellen Photovoltaikpflicht** (mit einer Ausweitung auf Bestandsgebäude), wie sie in § 22 für die Gebäude und Parkplätze im Eigentum des Landes bereits besteht, **für hilfreich**, um dauerhaft hohe Installationsaktivitäten von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen in Baden-Württemberg, auch bei einer möglichen Veränderung der Situation am Energiemarkt, verzeichnen zu können. Bestehende rechtliche Hemmnisse sind zu diskutieren und auszuräumen, ebenso wie der Erfüllungstichtag. Dieser sollte auf Basis einer sorgfältigen Analyse, die u. a. die Entwicklung der Handwerkerkapazitäten, Ausbildungszeiträume, Lieferketten etc. mit einbezieht, gesetzt werden. Denkbar wäre auch der 01.01.2040, um das Treibhausgasneutralitätsziel zu stärken.

Eine generelle Photovoltaikpflicht würde für Energieversorger oder andere Marktteilnehmer **Spielräume eröffnen, ein Portfolio an Kauf-, Miet- oder Dachpachtmodellen für Photovoltaikanlagen** zu entwickeln, sodass für jede Konstellation aus Gebäude und Eigentümer ein passendes Modell angeboten werden kann. Auf Basis der generellen PV-Pflicht könnten dann „Konvoi“-PV-Installationen organisiert werden, die einen **sehr kosteneffizienten und schnellen Ausbaufortschritt unter optimalem Einsatz der vorhandenen Handwerkerkapazitäten ermöglichen würden**. Gerade vor dem Hintergrund der Änderungen bezüglich der Photovoltaikförderung im EEG, die die genannten Optionen wie Dachpachtmodelle nunmehr wieder ermöglichen, erscheint eine allgemeine Photovoltaikpflicht als ein wichtiger Hebel zu mehr Klimaschutz in Baden-Württemberg.

§ 22 Photovoltaikpflicht auf Gebäuden im Eigentum des Landes; Photovoltaik auf Parkplätzen des Landes sowie Ladeinfrastruktur: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt ausdrücklich die Einführung der generellen Photovoltaikpflicht auf Gebäuden im Eigentum des Landes sowie auf landeseigenen Parkplätzen. Auch die Vorgaben zum Monitoring, zur Berichterstattung und zum Ergreifen von Maßnahmen bei Untererfüllung dürften die Umsetzung maßgeblich unterstützen, auch wenn offenbleibt, welcher Zielerreichungsgrad im Jahr 2026 bereits berichtet werden kann, wenn der Pflichtfall erst zum 01.01.2030 eintritt. **Bezüglich der Regelung zum Ausbau der Ladeinfrastruktur** in Absatz 2 **empfiehlt der Klima-Sachverständigenrat allerdings eine Synchronisierung mit den Zielwerten im Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (GEIG)** für Neubauten und Sanierungen um der Vorbildfunktion des Landes Rechnung zu tragen.

§ 25 Kommunale Wärmeplanung: Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die Ergänzung, dass „die **Öffentlichkeit**, insbesondere Interessensgruppen sowie Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft,“ „möglichst **frühzeitig und fortlaufend** bei der Erstellung des kommunalen Wärmeplans **zu beteiligen**“ sind. Wichtig wäre, dass unter dem Begriff der „Öffentlichkeit“ generell auch Bürgerinnen und Bürger gefasst werden, da Erfahrungen zeigen, dass die frühzeitige Einbindung der Bürgerinnen und Bürger zentral ist, um Transparenz über die Planungen zu schaffen und zu verhindern, dass Planungsentscheidungen nicht umgesetzt werden. Keine Anpassungen wurden bei der Höhe der Konnexitätszahlungen (§ 32, Absatz 2) vorgesehen. In Koch et al. (2022)¹ wurde analysiert, dass die Konnexitätszahlungen in der Regel für die externe Erstellung eines ersten Wärmeplans ausreichen, jedoch zu gering sind, um innerhalb der Kommune personelle Strukturen für die dauerhafte Verankerung dieser Aufgabe aufzubauen bzw. die Maßnahmen umzusetzen.

In Zusammenhang mit der kommunalen Wärmeplanung sind die Ergänzungen der Gemeindeordnung in § 11 Anschluss und Benutzungszwang, Absatz 3 positiv hervorzuheben. Die Ergänzung erlaubt es Gemeinden, den Anschluss- und Benutzungszwang u. a. auch zur Sicherung der örtlichen Energieversorgung oder aus Gründen der Schonung der natürlichen Lebensgrundlage, insbesondere zum Schutz des Klimas und der allgemeinen Energieeinsparung vorzusehen, und kann ein wichtiger Hebel für Kommunen bei der Kommunikation und Umsetzung der Ergebnisse des kommunalen Wärmeplans darstellen. Die politische Beschlussfassung, wie sie beispielsweise in Schleswig-Holstein vorgesehen ist, wäre eine begrüßenswerte Erweiterung der kommunalen Wärmeplanung, um die Verbindlichkeit zu steigern.

Die Ermächtigung von Kommunen, erforderliche Daten zur Erstellung der kommunalen Wärmeplanung zu erfassen (§ 31), trägt wesentlich zur Qualität der kommunalen Wärmeplanung bei und ist bereits in der aktuellen Fassung des Klimaschutzgesetzes verankert. Die zulässige Verarbeitung durch andere an der gemeinsamen Wärmeplanung beteiligten Gemeinden kann einen wichtigen Impuls für die Erstellung interkommunaler Konzepte setzen.

§ 26 Klimamobilitätspläne: Die Erstellung und Umsetzung von Klimamobilitätsplänen wird auch in der aktuellen Novelle des Klimaschutzgesetzes als Kann-Regelung formuliert. Klimamobilitätspläne erstellen können Gemeinden, Städte und Landkreise sowie deren Verbände. Grundsätzlich bietet sich das Instrument eher für größere Kommunen und kommunale Zusammenschlüsse an. Es gibt aber keine Pflicht, die in den Klimamobilitätsplänen festgehaltenen Vorhaben später auch umzusetzen (Quelle: KEA-BW). Es gibt demnach erstens keine Verpflichtung **Klimamobilitätspläne zu erstellen und zweitens, keine Pflicht die darin definierten Vorhaben faktisch umzusetzen.**

¹ Koch, Ganal, I., Flachsbarth, F., Winger, C., ogel, M., Bürger, V., Bauknecht, D. (2022): 100 % klimaneutrale Energieversorgung – der Beitrag Baden-Württembergs und seiner zwölf Regionen, Studie im Auftrag des BUND Landesverband Baden-Württemberg, Freiburg, 2022

Die Erstellung von Klimamobilitätsplänen kann mit bis zu 50 % der Kosten und bis maximal 200.000 € als qualifiziertes Fachkonzept gefördert werden (Quelle: KEA-BW), es sind aber keine direkten Ausgleichszahlungen vorgesehen, wie es z. B. in § 25 KlimaG zur Wärmeplanung der Fall ist, um entstehende Kosten auf Gemeindeebene anteilig zu kompensieren. Bislang wird die Erstellung von Klimamobilitätsplänen eher als aufgabenträgerübergreifender Governanceprozess behandelt, für den über ein Programm Zuwendungen von Seiten des Landes eingeworben werden können. Der Erfolg dieses Governanceprozesses hängt primär vom Verhandlungsgeschick der beteiligten Akteure ab.

Das **Fehlen einer Zuweisung von Ausgleichszahlungen** schwächt den § 26 aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats. Es sollte überlegt werden, ob nicht analog zur Wärmeplanung (§ 25) auch eine finanzielle Lösung für die Unterstützung zur Erstellung von Klimamobilitätsplänen gewährt und gesetzlich verankert werden kann.

Werden Klimamobilitätspläne auf Gemeindeebene erarbeitet, dann werden darin Maßnahmen festgelegt, von denen dauerhafte Minderungen von THG-Emissionen unter Berücksichtigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger zu erwarten sind. Um darin erfolgreich zu sein, müssen aufgabenträgerübergreifende Abstimmungsprozesse zwischen relevanten Interessensgruppen durchgeführt werden. Im neuen Absatz 4 wird klargestellt, dass der Begriff der Öffentlichkeit ausdrücklich Interessensgruppen umfassen soll. In der nachfolgenden Auflistung von Interessensgruppen, die als Teil der Öffentlichkeit betrachtet werden, werden aber z. B. nicht die Mobilitätsräte als Vertretungsinstanzen der Bürger und Bürgerinnen aufgeführt. Die **Rolle der Mobilitätsräte als Vertretung von Bürgerinnen und Bürger** und die dort gesammelten Erkenntnisse sollten aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats in Absatz 4 berücksichtigt und im Sinne einer partizipativen Mobilitäts- und Klimapolitikentwicklung systematisch genutzt werden.

Die Klimamobilitätspläne, beziehungsweise deren Entwürfe, müssen laut dem neuen Absatz 4 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, damit diese „frühzeitig und fortlaufend“ in die Klimamobilitätsplanung eingebunden werden und zu den Entwürfen Stellung genommen werden kann. Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats kommt möglicherweise eine Einbindung, wenn die Entwürfe bereits erstellt wurden, zu spät. Um unbeabsichtigte politische Nebenwirkungen frühzeitig nachzuverfolgen und unnötige Verzögerungen zu vermeiden, sollten **partizipative Instrumente frühzeitig genutzt werden, um die gesellschaftliche Akzeptanz zu erhöhen**.

Im Zuge der Erarbeitung von Klimamobilitätsplänen sollten auch Fragen der Raumordnung aufgegriffen werden. Die sich schnell ändernden Bedürfnisse einer nachhaltigen Mobilitätskultur in einem diversifizierten Transportsystem unter Einbindung vielfältiger Verkehrsmittel (etwa Last-Mile-Mikromobilität) werden den Raumbedarf des Verkehrs stark verändern. Insbesondere durch eine sich wandelnde Priorisierung der Verkehrsträger und eine sich verändernde Verkehrsmittelwahl wird sich die Raumnutzung wandeln. Dies wird dazu führen, dass die Raumordnung in ihrer jetzigen Form überdacht werden muss. Eine bloße Anpassung der Mobilitätsplanung an die bestehende Raumordnung (Absatz 3) würde die Klimaziele gefährden. Aus Perspektive der Mobilitätswende steht zudem die Verkürzung von Wege- und Transportketten weit oben auf der Agenda, was mit

Blick auf die Raumordnung und raumordnungspolitische Zielsetzungen weitere drängende Fragen aufwirft.

§ 27 Koordinatorinnen und Koordinatoren für Mobilität und Klimaschutz: Für die erforderliche Unterstützung der öffentlichen Hand bei der Erfüllung ihrer Vorbildfunktion wird künftig jeder Landkreis eine Koordinatorin oder ein Koordinator für Mobilität und Klimaschutz bestellen. Die 35 neu geschaffenen Stellen im höheren Verwaltungsdienst werden mit Landesmitteln finanziert. Aufgabe der Koordinatorinnen und Koordinatoren ist es, Maßnahmen des Klimaschutzes gesamtthemaft zu betrachten und sämtliche Stellen innerhalb der Verwaltung zu Fragen des mobilitäts- und verkehrsbezogenen Klimaschutzes zu beraten. Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats ist für eine gesamthafte Betrachtung und eine gute Abstimmung mit allen anderen relevanten Aufgabebereichen in den Landkreisen, z. B. Strom, Wärme und Klimawandelanpassung, maßgeblich. Nach § 27 Absatz 1 ist die Aufgabe der Koordinatorinnen und Koordinatoren die Beratung und Unterstützung der kreisangehörigen Gemeinden in allen Fragen des mobilitäts- und verkehrsbezogenen Klimaschutzes. In einer weiteren Rolle übernehmen die Koordinatorinnen und Koordinatoren Aufgaben im Zusammenhang mit der Erstellung und Umsetzung der eigenen kreisweiten Klimamobilitätspläne. Neben fortlaufendem Austausch und Rückkopplung mit dem Verkehrsministerium, aber auch der engen Zusammenarbeit mit relevanten Dienstleistern des Ministeriums, sollte aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats auch ein **kontinuierliches und vernetztes Arbeiten zwischen den Koordinatorinnen und Koordinatoren auf Landkreisebene** erfolgen. Dies sollte in der Formulierung von Absatz 2 geschärft werden.

Die Koordinatorinnen und Koordinatoren für Mobilität und Klimaschutz in den Landkreisen übernehmen zum einen eine beratende Rolle. Zum anderen werden ihnen selbst Aufgaben im Hinblick auf die Erstellung und Durchsetzung kreisweiter Klimamobilitätspläne zugeordnet. Hinsichtlich der Erstellung und Umsetzung von Klimamobilitätsplänen in Gemeinden und Gemeindeverbänden im Landkreis verfügen sie aber über keine weiterreichenden Befugnisse. Ihre Mitgestaltungskompetenzen sind in dieser Hinsicht schwach. Das könnte dazu führen, dass bereits auf Landkreisebene die Klimamobilitätspläne von Gemeinde zu Gemeinde, sowohl mit Blick auf die Vorgehensweise, als auch mit Blick auf die späteren Ergebnisse, sehr unterschiedlich ausfallen. Es ist zu erwarten, dass daraus später eine erschwerte Koordination gemeindeübergreifender Maßnahmen und Verzögerungen in der Umsetzung folgen können.

Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats wäre es wünschenswert, dass für die Erstellung von Klimamobilitätsplänen, sowohl auf Gemeinde- und Gemeindeverbandsebene, als auch auf der Kreisebene ein standardisiertes oder zumindest **harmonisiertes Verfahren entwickelt und abgestimmt** wird. So kann sichergestellt werden, dass die Klimamobilitätspläne eine vergleichbar hohe Qualität haben und zudem Transfer möglich ist. Auch die, durch die Klimamobilitätspläne und ihre Umsetzung, angestoßenen Wirkungen lassen sich in diesem Fall besser fortlaufend monitoren und vergleichend evaluieren.

Als Ergänzung zu den Klimamobilitätsplänen in Städten und Landkreisen sind Aktionspläne für Mobilität, Klima- und Lärmschutz als geeignete Lösungen für kleinere Gemeinden vorgesehen. Sie

sollen als standardisiertes Instrument für eine ganzheitliche klimafreundliche Verkehrs- und Mobilitätsplanung in kleinen Kommunen und im ländlichen Raum eingesetzt werden.

Als eines der wichtigen Themenfelder für die Aktionsplanung für Mobilität, Klima- und Lärmschutz wird die Mobilitätsgarantie im Bereich des öffentlichen Verkehrs genannt. Gemeinden können, so die Ausführung in der Gesetzesbegründung, das Kreisangebot im öffentlichen Verkehr ergänzen und so künftig zur Gewährleistung der Mobilitätsgarantie beitragen.

Aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats wäre eine stärkere **Verankerung der Mobilitätsgarantie im Gesetzestext selbst** wünschenswert. Im Zusammenspiel mit dem in Aussicht gestellten Mobilitätspass könnte so ein ähnlich starker Weg eingeschlagen werden wie bei der Photovoltaikpflicht im KlimaG. Hier liegt ein großer klimapolitischer Hebel, der aus Sicht des Klima-Sachverständigenrats maßgeblich dazu beitragen kann, die Ziele des Landes im Verkehrssektor (z. B. die Verdoppelung der ÖPNV-Nutzung) zu erreichen.

§ 28 Klima-Verwaltungsorganisation: Als unmittelbar betroffenes Gremium schlägt der Klima-Sachverständigenrat vor, die Formulierung in § 28 Absatz 1 dahingehend anzupassen, dass das Umweltministerium nicht nur bei der Aufgabenerfüllung des Klima-Sachverständigenrates mit eben diesem zusammenwirkt, sondern, dass das **Umweltministerium hier auch Unterstützung zu leisten hat**. Um die an ihn gerichteten Aufgabenstellungen in dem erforderlichen Umfang und der notwendigen Qualität erfüllen zu können, ist der Klima-Sachverständigenrat darauf angewiesen, dass das Umweltministerium nicht nur die hierfür erforderlichen **Daten und Informationen** bereitstellt, sondern auch eine adäquate Mittelausstattung des Klima-Sachverständigenrats sicherstellt. Als Formulierungsvorschlag kann der zweite Teil des Absatzes 1 folgendermaßen angepasst werden: „[...] jeweils in Zusammenarbeit mit den einzelnen Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen zuständigen Ministerien. Das Umweltministerium unterstützt den Klima-Sachverständigenrat in Zusammenarbeit mit den anderen Ministerien bei der Erfüllung seiner Aufgaben und bei der Daten- und Informationsbeschaffung.“

VI. Abschnitt 5: Anmerkungen zu weiteren Artikeln

– Artikel 2: EWärmeG

Der Klima-Sachverständigenrat begrüßt die Aufnahme von Wärmenetzen in § 10 als Pflichterfüllung der EWärme-Nutzungspflicht, da alle Wärmenetze, nicht zuletzt auf Basis neuer bundespolitischer Instrumente wie der Bundesförderungen effiziente Wärmenetze, zunehmend dekarbonisiert werden und ein „verlorener Anschluss“ in einem Wärmenetzgebiet eine volkswirtschaftlich nicht sinnvolle und niedrigere Abnahmedichte zur Folge hat.

Zugleich hätte das Land hier aber eine Chance für eine **bundesweite Vorreiterrolle**, in dem das Land entweder im KlimaG oder im Erneuerbare-Wärme-Gesetz verpflichtende Dekarbonisierungspläne für Wärmenetze fordert. Das ifeu hat gemeinsam mit dem Hamburg Institut auf Bundesebene den Vorschlag eines „**Erneuerbare-Wärme-Infrastruktur-Gesetzes**“ vorgelegt, an dem sich die

Regelung orientieren könnte (*ifeu et al. (laufend)*, *ifeu et al. (2022)*)². Sie sieht neben **verpflichtenden Dekarbonisierungsplänen** für Wärmenetze die Definition von Zwischenschritten und die verpflichtende Einhaltung eines Mindest-Erneuerbaren-Anteils ab 2035 vor. Mit einer solchen gesetzlichen Regel würde das Land auch eine Vorlage für eine spätere bundesweite Regelung liefern. Der Bund diskutiert derzeit eine solche Regelung, eine gesetzliche Verabschiedung ist aber noch nicht absehbar.

Bei der Ermittlung der sektoralen Minderungsziele im Gebäudebereich wurde unterstellt, dass bereits ab dem Jahr 2023 keine fossil betriebenen Heizkessel mehr installiert werden (Quelle: *Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040 -Teilbericht Sektorziele 2030, Juni 2022*). Diese Annahme umfasst sowohl den Neubau als auch den Bestand. Dies erfordert in Baden-Württemberg eine Verschärfung der gerade auf Bundesebene in Entwicklung befindlichen 65 %-Erneuerbare-Energie-Regel. Möglichkeiten hinsichtlich eines Stilllegungsgebots oder Betriebsverbots sollten geprüft werden.

– **Artikel 5: Denkmalschutzgesetz**

In § 7 ist die teilweise Priorisierung der erneuerbaren Energien gegenüber dem Denkmalschutz als positiv einzustufen, **jedoch sollte dies auch über das Jahr 2040 hinaus** gelten.

– **Artikel 6: Landeshaushaltsordnung**

Die Aufnahme des Aspekts der „angemessene[n] Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten“ als Grundsatz bei der Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans ist grundsätzlich positiv zu bewerten, eventuell könnte hier explizit auf das **Ziel des Handelns innerhalb der Belastungsgrenzen des Erdsystems** verwiesen werden. Außer Frage steht weiterhin, dass sich gerade im Klimakontext frühzeitige Investitionen zügig amortisieren und langfristig bezahlt machen, sowie nicht zuletzt für die zahlreichen ambitionierten Ziele des KlimaG elementar sind. **Entsprechend sollten Klimaschutzinvestitionen in relevanter Höhe zukünftig eine priorisierte Position in der Haushaltsplanung einnehmen.**

– **Artikel 10: Naturschutzgesetz**

Sowohl der Weltklimarat als auch der Weltbiodiversitätsrat haben in allen ihren Gutachten der letzten Jahre betont, dass **Biodiversitätsverlust und Klimawandel zusammen gelöst werden müssen**. Maßnahmen hinsichtlich erneuerbarer Energien, die dem Naturschutz – insbesondere in

² ifeu, GEF, HIC (laufend): „Dekarbonisierung von Energieinfrastrukturen - Entwicklung eines Unterstützungsrahmens am Beispiel von Wärmenetzen“, laufendes Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes. Veröffentlichung für Dezember 2022 geplant.

ifeu, GEF, HIC (2022): Vorschlag für ein Erneuerbare-Wärme-Infrastrukturgesetz, Präsentation am 3. Mai 2022 bei den Berliner Energietagen (vorläufige Ergebnisse)

Schutzgebieten – klar im Wege stehen, müssen daher auf das sorgfältigste abgewogen werden. Der vorgeschlagene Absatz 3 sollte dahingehend geprüft werden, ob bei Maßnahmen, die hiervon betroffen sind, dieser Abwägung hinreichend Platz eingeräumt wird.

– **Artikel 11: Landeswaldgesetz**

Grundsätzlich sind viele Änderungen in den Artikeln positiv einzustufen, v. a. hinsichtlich der Notwendigkeit, **naturnahen Wäldern Vorrang zu geben**, was auch die **Klimawandelanpassung** angemessen berücksichtigt.

Die Nachnutzung befristet umgewandelter Waldflächen zum Zweck des Ausbaus erneuerbarer Energien gemäß der Änderung von § 11 Absatz 3 ist jedoch nicht eindeutig. Unklar ist beispielsweise, inwieweit hier ein Widerspruch zwischen der Flächennutzung zur Errichtung von EE-Anlagen, dem Wald als erneuerbare (Bio)energiequelle, oder dem Aufbau und Erhalt der Kohlenstoffsenkenfunktion (siehe § 4 KlimaG) besteht, beziehungsweise wie dieser in der Praxis aufzulösen ist.

– **Artikel 12: Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Grundsätzlich ist die nötige Berücksichtigung von Klimaschutz und Klimawandelanpassung in diesem Bereich positiv einzustufen, es ergeben sich jedoch zukünftig **Landnutzungskonflikte** insbesondere zwischen Nahrungsmittel- und Bioenergieproduktion sowie Freiflächen-Solaranlagen. Hierbei sollte nicht nur die entsprechende Flächeneffizienz und Wirtschaftlichkeit, sondern auch Landnutzungsänderungs- und indirekte Emissionen (durch daraus resultierenden Import von beispielsweise Strom oder Nahrungsmitteln) sowie Auswirkungen auf Biodiversität und Klimawandelanpassungsfähigkeit besonders beachtet werden. **Lösungen mit potenziellen Synergien, wie z. B. Agri-PV oder Agroforstwirtschaft**, können hier Zusatznutzen generieren und zu einer erfolgreichen Zielerreichung beitragen, wohingegen Agrarlandnutzung zur Bioenergieproduktion sowohl aus den Gesichtspunkten der Nahrungsmittelsicherheit als auch der Flächeneffizienz besonders schlecht abschneidet.

– **Artikel 15-17 und 20-28**

Die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für mögliche Anwärter auf die Stellen der Koordinatorinnen und Koordinatoren für Mobilität und Klimaschutz im höheren Verwaltungsdienst bedürfen der **Anpassung und Erweiterung um spezifische Ausbildungsinhalte** – insbesondere im Hinblick auf klimapolitische, kommunikative und methodisch-partizipative Kernkompetenzen. Dies sollte vergleichbar zur Formulierung der Anpassung der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für den höheren bautechnischen Verwaltungsdienst und den höheren bautechnischen Dienst Städtebau und Raumordnung erfolgen.