

**Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz  
Baden-Württemberg**

# **Sektorbericht LULUCF**

**Landnutzung, Landnutzungsänderung und  
Forstwirtschaft**



**Baden-Württemberg  
Ministerium für Ernährung, Ländlichen  
Raum und Verbraucherschutz**

**2024**



# Inhalt

<b>3</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>22</b>	<b>2. Ausblick auf das folgende Jahr</b>
<b>5</b>	<b>Erklärung zum Inhalt der Berichte</b>	<b>24</b>	<b>Impressum</b>
<b>6</b>	<b>1. Bericht über Maßnahmenumsetzung</b>		
<b>6</b>	a) Tabellarischer Gesamtüberblick (alle Maßnahmen des Sektors)		
<b>19</b>	b) Ausgewählte Maßnahmen		

# Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
ELR	Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum
EU	Europäische Union
FM	Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg
ForstBW	Forst Baden-Württemberg, Anstalt des öffentlichen Rechts
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GLÖZ 2	Flächenkulisse für den Standard „Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand“ zum Schutz von Feuchtgebieten und Mooren (als Voraussetzung für die Gewährung von Agrarzahlungen gemäß der Verordnung (EU) 2021/2115 – Konditionalität)
HBO	Holzbauoffensive
KI	Künstliche Intelligenz
KMR	Klimamaßnahmenregister
LAZBW	Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg Aulendorf

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
LFV	Landesforstverwaltung
LTZ	Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LULUCF	Land Use, Land Use Change and Forestry (dt.: Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft)
MLR	Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
MLW	Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg
TLH	Technikum-Laubholz
UM	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
WEA	Windenergieanlagen
WET	Waldentwicklungstypen

# Erklärung zum Inhalt der Berichte

Die Struktur der Sektorberichte wurde von den für das Klima-Maßnahmen-Register (KMR) verantwortlichen Ministerien in Zusammenarbeit mit dem Klima-Sachverständigenrat entwickelt. Die Berichte enthalten insbesondere eine Übersicht zu allen derzeit im KMR enthaltenen Maßnahmen und zu deren Umsetzungsstand, Stand Ende Juni des Berichtsjahres. Entlang der ausgewählten, für die Emissionsminderung besonders

wirkmächtigen oder relevanten Maßnahmen, sollen die politischen Rahmenbedingungen auf Ebene der Europäischen Union (EU), Bundesebene, Landesebene oder sonstige Besonderheiten dargelegt werden. Auf dieser Grundlage soll die Frage beantwortet werden, ob mit den dargestellten Maßnahmen die zentralen Hebel zur Emissionsminderung im Sektor bereits adressiert wurden oder ob durch eine Nachschärfung des Instruments

oder die Ergreifung zusätzlicher Maßnahmen nachgesteuert werden sollte.

In einem abschließenden Ausblick sollen künftig geplante Maßnahmen und Handlungsfelder erläutert sowie gegebenenfalls Wechselwirkungen mit anderen Sektoren dargestellt werden.

# 1. Bericht über Maßnahmenumsetzung

## a) Tabellarischer Gesamtüberblick (alle Maßnahmen des Sektors)

Die in der Tabelle enthaltenen Informationen zu den Maßnahmen dienen einem ersten Überblick.

Zur Vollständigkeit der Informationen zu den Maßnahmen wird auf die Ausführungen im [KMR](#) verwiesen.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Förderprogramm Nachhaltige Waldwirtschaft  (Maßnahmenbündel)	Ziel: Erforderliche Fördermittel zur Deckung des Bedarfs auch zukünftig bereitstellen und Mittelabfluss gewährleisten.	Ja	Das Förderangebot, darunter insbesondere für Maßnahmen zur Bewältigung von Extremwetterereignissen, wurde im Jahr 2023 aufgrund zunehmender Klimaschäden am Wald stark nachgefragt. Sämtliche seitens des Bundes und des Landes zur Verfügung stehende Mittel wurden ausbezahlt. Die Nachfrage überstieg die zur Verfügung stehenden Mittel erheblich.

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Holzbau-Offensive Baden-Württemberg (HBO)  (Maßnahmenbündel)	Direkt messbare Ziele: Erhöhung der Holzbau-Quote in Baden-Württemberg; Erhöhung der Holzbau-Quote im Landesbau; Steigende Holzbau-Quote im Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) des MLR  Meilenstein einer Einzelmaßnahme: Ende 2022 rund 10.000 Teilnehmende seit dem Start der Bildungs-Offensive im Dezember 2020;  Aktuell nicht messbar, aber klimaeffektiv: Maximale Kohlenstoff-Bindung anstreben (zum Beispiel durch noch zu entwickelnde Zertifizierungssysteme)	Ja	Die Holzbau-Offensive ist eine seit 2018 laufende Landesstrategie. Für detaillierte Infos zum Umsetzungsstand der Handlungsfelder siehe 1b).  (Direkte Klimaschutzwirkung durch den Einsatz von Holz in Gebäuden im Rahmen der Bauförderungen (Holz Innovativ Programm); indirekte Klimaschutzwirkung durch alle weiteren Maßnahmen der Holzbau-Offensive (zum Beispiel Bildung im Holzbau))
MLR	Überarbeitung der Waldentwicklungstypenrichtlinie (WET-RL)	Ziel: Überarbeitete Handlungsempfehlung liegt Anfang 2024 vor.	Ja	Die Forsteinrichtung setzt die neuen Empfehlungen bereits um und Schulungen des Forstpersonals der Landesforstverwaltung (LFV) und der Anstalt öffentlichen Rechts Forst Baden-Württemberg (ForstBW) laufen bereits. Das Projekt wird im Sommer 2024 beendet und die neue WET2024 als Werkzeugkasten für die Waldbewirtschaftung zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel sowohl als Printversion als auch digital auf den Tablets der Revierleitungen veröffentlicht.

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Pilotprojekt Humusanreicherung auf landwirtschaftlichen Flächen zur CO <sub>2</sub> -Senkung (Naturparke)	Ziel des Vorhabens ist es, landwirtschaftliche Betriebe aus dem Naturpark bei der Etablierung langfristig wirkender Maßnahmen zum Humuserhalt und zum Humusaufbau zu unterstützen. Dazu sollen bis zum Projektende in allen drei Naturparken mehrere Bildungsangebote durchgeführt werden. Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis begleiten und evaluieren das Projekt hinsichtlich der Wirkung auf Humusaufbau und -erhalt.	Nein	<p>Das Projekt hat unterschiedliche Umsetzungsstände.</p> <p><b>Stand im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord:</b></p> <p>Aktuell ist das Humusprojekt in folgenden Bereichen aktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bildungs- und Beratungs-Programm für die Landwirtschaft (erreicht circa 200 Betriebe pro Jahr)</li> <li>▪ Podcast Humus-Boden-Praxis Agroforst-Modellprojekt (erreicht circa 2.000 Personen)</li> <li>▪ Humusprämien (aktuell circa 10 Betriebe)</li> <li>▪ Netzwerkaufbau (Projektbeirat)</li> <li>▪ Antragstellung und Konzeptionierung eines neuen Projekts (CARENA – Carbon Removals in Nature Parks zur CO<sub>2</sub>-Entnahme in Naturparks)</li> <li>▪ Agroforst-Modellregionen-Projekt →</li> </ul>

1 Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
				<p>Im Laufe des Jahres sollen die Aktivitäten des Naturparks im Regionalvermarktungsbereich noch stärker mit den Aktivitäten des Humusprojektes verzahnt werden.</p> <p><b>Stand in den Naturparken Südschwarzwald und Obere Donau:</b></p> <p>Ende 2023 fand im Rahmen des Pilotprojekts eine Auftaktveranstaltung im Naturpark Obere Donau statt.</p> <p>Darüber hinaus wurde ein Projektbeirat mit Vertretern und Vertreterinnen von Verbänden, Forschungseinrichtungen und der Praxis gegründet. Dieser wird den weiteren Verlauf des Projekts mit seiner Expertise begleiten. Derzeit werden verschiedene Maßnahmen zum Humusaufbau durch die Beiratsmitglieder hinsichtlich ihrer Relevanz und Umsetzbarkeit geprüft.</p>

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Forschung im Bereich Anpassung von Waldökosystemen an den Klimawandel einschließlich alternativer Baumarten	Ziel: Wissenschaftlich fundierte Kenntnisse zur Klimaanpassung der Wälder, zum Beispiel in Form von Baumartenempfehlungen oder waldbaulichen Behandlungskonzepten liegen vor. Publikationen zu diesen Themen werden von der Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) fortlaufend veröffentlicht.	Nein	Entsprechende Publikationen und Hinweise über die Projekte können auf der Homepage der FVA ( <a href="http://fva-bw.de/">fva-bw.de/</a> ) abgerufen werden.  Seit dem letzten Bericht konnte beispielsweise an der FVA eine landesweite Modellierung zur Empfehlung von Alternativbaumarten fertiggestellt werden, ebenso Baumarteneignungskarten für die Douglasie, Kiefer und den Bergahorn.
MLR	Technikum-Laubholz (TLH)	Ziel: Laubholz wird momentan zu über 70 Prozent energetisch genutzt. Mittel- und langfristig sollen auf Laubholz basierende Materialien dazu beitragen, die stoffliche Nutzung von Laubholz deutlich zu steigern und sicherzustellen. Das Technikum-Laubholz (TLH) spielt eine wichtige Rolle beim Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. Vielversprechende Ansätze aus der Forschung werden bis zur Anwendungsreife skaliert. Die Markteinführung erfolgt über Ausgründungen oder die Vergabe von Lizenzen.	Nein	Das TLH ist am Standort Göppingen installiert. Die Forschungsfelder 1–4 sind aufgebaut. Die erste Phase des REACT-EU (Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe – Aufbauhilfe für den Zusammenhalt und die Gebiete Europas)-Projektes „KlckBio“ zur auf Künstlicher Intelligenz (KI) basierten Herstellung von Nanocellulose aus Buchenholz ist erfolgreich abgeschlossen. Die Nassspinnanlage zu Herstellung von Cellulosefasern aus Buchenholz ist seit Mitte 2023 in Betrieb. Die Pilotanlage zur Herstellung von Carbonfasern aus Buchenholz wurde Anfang 2024 in Betrieb genommen. Erste Ausgründungen sind in Vorbereitung.

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
FM	Ankauf natur- und klimaschutz-relevanter Grundstücke, zum Beispiel Moorböden	Die Flächen werden im Sinne des Natur- und Klimaschutzes erworben und im Anschluss fortlaufend bewirtschaftet, gepflegt und weiterentwickelt. Beispielsweise werden Moore renaturiert oder Wiesen wiedervernässt ( <a href="https://fm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/erwerb-von-natur-und-klimaschutzwichtigen-flaechen">fm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/erwerb-von-natur-und-klimaschutzwichtigen-flaechen</a> ).	Nein	Der Erwerb von natur- und klimaschutzwichtigen Flächen gehört zur Naturschutzstrategie des Landes. Im Eigentum des Landes befinden sich bereits über 12.000 Hektar dieser Flächen. Für den Erwerb stehen aktuell 2,75 Millionen Euro pro Jahr an Haushaltsmitteln zur Verfügung. Im Jahr 2023 konnten über 113 Hektar an Flächen neu erworben werden, davon über 36 Hektar Moore. Damit wurden die Erwerbsziele im Jahr 2023 – wie auch in den Vorjahren – erreicht.

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Moorbodenschutz in der Land- und Forstwirtschaft  (Maßnahmenbündel)	<p>Ziel: Steigerung der Fläche mit angepassten Nutzungsformen.</p> <p>In landwirtschaftlicher Nutzung befinden sich laut der Gebietskulisse für Feuchtgebiete und Moore (Standard für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen beziehungsweise GLÖZ 2) ungefähr 22.000 Hektar landwirtschaftlich genutztes Grünland sowie knapp 2.000 Hektar Ackerfläche und sonstige landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ziel ist es, die meist mittels Entwässerungsvorrichtung trockengelegten land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen wiederzuvernässen und in kooperativen Ansätzen mit den Bewirtschaftenden in eine feuchte beziehungsweise nasse land- und forstwirtschaftliche Nutzung zu überführen.</p> <p>Im Staatswald liegen aktuell für rund 500 Hektar vorbereitete Moorrenaturierungsprojekte vor, die nach Sicherstellung der Finanzierung umgesetzt werden können. Innerhalb der laufenden Erstellung der Moorschutzkonzeption wurden diese als mögliche Umsetzungsprojekte gemeldet.</p>	Ja	<p>Finanzierungs- und damit Umsetzungsmöglichkeiten werden aktuell im Zuge der Erstellung der Moorschutzkonzeption geprüft. Ein Pilotprojekt (Saßweiher) im Staatswald wird über ForstBW gestartet. Das Projekt zur Moorwiedervernässung im Staatswald am Kaltenbronn unter dem EU-LIFE-Programm für Umwelt und Klimaschutz ist ebenfalls unter Beteiligung des MLR gestartet.</p> <p>Die Landesanstalten Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) wie auch das Landwirtschaftliche Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW Aulendorf) sind derzeit an der Erarbeitung von Anbauempfehlungen für Paludikulturen als Beratungsinstrument für zukünftige Wiedervernässungsvorhaben mit anschließender moorbodenschonender Nutzung.</p> <p>In Vorbereitung befindet sich derzeit eine Moor-Photovoltaik-(PV-)Anlage im Rahmen des Projektes „Klimaschutz auf landwirtschaftlich genutzten Moorflächen“.</p> <p>Des Weiteren startete das Projekt „Erhebung von Potenzialen und Leitplanken zum Aufbau von Wertschöpfungsketten für Paludikulturen in Baden-Württemberg“.</p>

1 Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Beratungs- und Betreuungsangebot der Landesforstverwaltung	Ziel: Ein flächendeckendes Beratungs- und Betreuungsangebot zu angemessenen Bedingungen ist für Privat- und Kommunalwaldbesitz vorhanden. Die erforderliche fachliche Expertise ist beim forstlichen Fachpersonal vorhanden.	Ja	Das Beratungs- und Betreuungsangebot wird aufgrund zunehmender Klimaschäden am Wald nach wie vor stark nachgefragt.
MLR	Infokampagne das Blatt Wenden – Gemeinsam für die Zukunft unserer Wälder	Ziel: Im Laufe des Jahres 2023 sind zahlreiche öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen an den unteren Forstbehörden (UFBen) gemeinsam mit den Organisationen der Jugendfeuerwehr in den Städten und Gemeinden durchgeführt.	Nein	Das landesweite Kooperationsprojekt mit der Jugendfeuerwehr Baden-Württemberg wurde erfolgreich umgesetzt. Es wurden Veranstaltungen mit über 2.500 Teilnehmenden durchgeführt.

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Waldpädagogik  (Maßnahmenbündel)	<p>Ziel: Einführung und Umsetzung der landesweiten Waldpädagogik-Konzeption Baden-Württembergs. Landesweites quantitatives Ziel: „Ein Drittel der Schülerinnen und Schüler in Baden-Württemberg soll die Möglichkeit erhalten, zwei Mal an einer waldpädagogischen Veranstaltung und einmal an einem mehrtägigen Projekt während ihres Schullebens teilzunehmen.“</p> <p>Die waldpädagogische Bildungsarbeit der Landesforstverwaltung und von ForstBW ist im formalen Bildungsbereich im Rahmen des gesetzlichen Auftrages grundsätzlich kostenfrei für die Kernzielgruppen.</p> <p>Zwischenziele, insbesondere qualitative Ziele: Landesweiter Einsatz der Waldbox unter anderem mit dem Themen-Modul „Wald und Klima“; landesweit flächig verteilte Etablierung von Schul- und Lernwäldern; Vernetzung der Waldpädagoginnen und Waldpädagogen zur Schaffung von Synergien und zur Deckung der Nachfrage nach Veranstaltungen im Wald.</p>	Nein	<p>Bezugsjahr 2023: 99,6 Prozent des Zielwertes der Veranstaltungstage (5.874 von 5.897 VT), entsprechend der Waldpädagogik-Konzeption, wurden seitens der LFV Waldpädagoginnen und Waldpädagogen an den UFBen erreicht. (Quelle: Interner Bericht Qualitätsentwicklung Waldpädagogik 2024, Regierungspräsidium Freiburg – RPF)</p>

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
MLR	Flächen für Erneuerbare Energien im Staatswald	<p>Ausgangszustand: Derzeit gibt es 106 Windenergieanlagen (WEA) im Staatswald (Stand April 2024).</p> <p>Ziel: Bis 2025 sollen im Staatswald Flächen für weitere 500 WEA bereitgestellt werden, die an Projektiererinnen und Projektierer verpachtet werden. Das entspricht mindestens 11.500 Hektar Waldfläche. Derzeit werden 15.000 Hektar angestrebt.</p> <p>Meilenstein: Seit Beginn der Vermarktungsoffensive konnten bereits rund 7.000 Hektar durch ForstBW verpachtet werden. Für das Jahr 2024 ist vorgesehen, insgesamt weitere 4.000 Hektar Staatswaldflächen für den Ausbau der Windenergie bereitzustellen.</p>	Ja	<p>2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erste Tranche: Sieben Lose entspricht sieben Flächen mit insgesamt 1.870 Hektar Staatswald; umgesetzt</li> </ul> <p>2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweite Tranche: Sechs Lose entspricht sechs Flächen mit insgesamt 900 Hektar Staatswald; umgesetzt</li> <li>▪ Dritte Tranche: Sieben Lose entspricht sieben Flächen mit insgesamt 1.170 Hektar Staatswald</li> <li>▪ Angebotsverfahren Herrischried: Eine Fläche mit insgesamt 64 Hektar Staatswald; umgesetzt</li> </ul> <p>2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vierte Tranche: Neun Lose mit insgesamt 3.900 Hektar Staatswald.</li> <li>▪ Angebotsverfahren Ehrkirchen-Münstertal: Eine Fläche mit 65 Hektar Wald →</li> </ul>

1 Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
UM	Entwicklung einer ressortübergreifenden Moorschutzstrategie	<p>Seit Januar 2022 arbeitet eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe des MLR, des UM und des FM an der Entwicklung einer umfassenden Moornutzungsstrategie, die die Aufgabenfelder Moornutzungsstrategie und Moorschutzkonzeption für die Land- und Forstwirtschaft vereint und sowohl dem Klima- als auch Naturschutz gerecht wird.</p> <p>Ziele: entsprechend Moorschutzprogramm Baden-Württemberg und Bund-Länder-Zielvereinbarung</p>	Nein	<p>2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Angebotsverfahren Loßburg und Rottweil: Zwei Flächen mit 500 Hektar Wald</li> <li>▪ Angebotsverfahren Fichtenberg, Ravenstein, Stuttgart: Drei Flächen mit 437 Hektar Wald.</li> <li>▪ Es ist nunmehr vorgesehen, kontinuierlich Einzelflächen anzubieten. Es werden auch vermehrt Poolingverfahren gemeinsam mit anderen Waldbesitzern durchgeführt.</li> </ul> <p>Die für eine ressortübergreifende, gemeinsame Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen einer großflächigen Umsetzung moorbodenerhaltender Maßnahmen erforderlichen Strukturen sind etabliert und die Umsetzung der Maßnahme erfolgt mit großem Engagement aller Beteiligten.</p>

<sup>1</sup> Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
UM	Entwicklung der Instrumente der Moorschutzkonzeption	<p>Die seit 2015 bestehende Moorschutzkonzeption wird sukzessive durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) umgesetzt und die darin geforderten Instrumente entwickelt. Zudem werden die erforderlichen Instrumente für eine moorbodenerhaltende Landnutzung ausgearbeitet und ergänzt. Für den Bereich Forstwirtschaft der Moorschutzkonzeption entwickelt die FVA die Instrumente und arbeitet der LUBW zu. Für den Bereich einer moorbodenerhaltenden Landnutzung ergänzen das LTZ und das LAZBW) die erforderlichen Maßnahmen und Instrumente. Diese sollen Umsetzenden im Moorschutz (Behörden, Planungsbüros, Umsetzungsagenturen) die Arbeit erleichtern und Hilfestellungen anbieten beziehungsweise bei der Priorisierung der Gebiete helfen.</p> <p>Ziel: Ziele entsprechend Moorschutzprogramm Baden-Württemberg und Bund-Länder-Zielvereinbarung.</p>	Nein	Die Maßnahme wird kontinuierlich umgesetzt. Teilziele insbesondere für den Bereich Moorrenaturierung beziehungsweise Moornaturschutz sind erreicht und werden kontinuierlich ergänzt. Die Genehmigungsplanung für ein erstes Pilotprojekte ist auf den Weg gebracht und die Entwicklung von Teilen der vorgesehenen Fachgrundlagen steht vor dem Abschluss.

1 Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

Zuständiges Ressort	Maßnahmentitel	Kurzbeschreibung	Ausgewählte Maßnahmen <sup>1</sup>	Umsetzungsstand
UM	Moorschutz und Regeneration von Mooren	<p>Auch die Reduzierung der Treibhausgasemissionen aus entwässerten organischen Böden ist ein wichtiger Beitrag zu den Klimaschutzzielen. Kurzfristig ist die Quantifizierung der CO<sub>2</sub>-Bindungswirkung wiedervernässbarer Moore in Baden-Württemberg noch nicht möglich. Diese entwickelt sich zumeist erst im Laufe der Zeit und hängt von den standörtlichen Voraussetzungen und der Art einer möglichen nassen Nutzung sowie teilweise gegebenenfalls auch vom weiteren Verlauf des Klimawandels ab. Die klimatische Hauptwirkung ist daher zunächst in der aus einer Wiedervernässung entwässerter Moorböden resultierenden Vermeidung oder Verlangsamung von weiteren CO<sub>2</sub>-Nettoemissionen zu sehen. Der Moorschutz kann dabei in naturschutzbasierten Moorschutz beziehungsweise Renaturierungen (hier), sowie Moorbodenschutz in Land- und Forstwirtschaft (separate Maßnahme und unterschiedliche Zuständigkeiten) unterteilt werden.</p> <p>Ziel: Ziele entsprechend Moorschutzkonzeption Baden-Württemberg und Bund-Länder-Zielvereinbarung</p>	Nein	Die Maßnahme wird kontinuierlich umgesetzt. Über die Beauftragung einer ersten Umsetzungsagentur zur Realisierung konkreter Moorschutzprojekt ist der Umfang der Umsetzung ab 2024 erheblich gesteigert.

1 Die ausgewählten Maßnahmen werden unter 1 b) beschrieben.

## b) Ausgewählte Maßnahmen

### **KMR Maßnahme Nummer 6: Förderprogramm Nachhaltige Waldwirtschaft (Maßnahmenbündel)**

Die durch das Förderprogramm angeregten und unterstützten Maßnahmen stellen einen zentralen Hebel zur Erhaltung und Stärkung der Klimaschutzleistung des Waldes dar. Die beantragte Fördersumme in 2023 überstieg die zur Verfügung stehenden Mittel. Im Zuge der laufenden Haushaltsplanungen auf Bundes- und Landesebene wird in 2024 von einer Einschränkung des Maßnahmenportfolios ausgegangen, für das sogenannte zweckgebundene Sondermittel verausgabt werden dürfen. Mit diesen Sondermitteln wurden im Jahr 2023 maßgeblich Waldschutzmaßnahmen wie beispielweise die schnelle Aufarbeitung von Käferbäumen und das Borkenkäfermonitoring gefördert. Der Bund sieht für 2024 vor, dass die Sondermittel ausschließlich für Wiederbewaldung und Waldumbau verwendet werden dürfen. Die Wirksamkeit der Maßnahme wird somit absehbar abnehmen.

### **KMR Maßnahme Nummer 11: Holzbau-Offensive Baden-Württemberg (HBO) (Maßnahmenbündel)**

Die Maßnahmen der Holzbau-Offensive greifen und wirken immer stärker auch über Baden-Württemberg hinaus. Beispiele sind der Start einer Holzbauinitiative des Bundes sowie der intensive Austausch auf EU-Ebene über die Vertretung des Landes Baden-Württemberg bei der Europäischen Union in Brüssel zur Zertifizierung der CO<sub>2</sub>-Entnahme im Rahmen des klimafreundlichen, kreislauffähigen Holzbaus in Baden-Württemberg.

Im Rahmen des Bildungs-Offensive konnten die Teilnehmerzahlen weiter deutlich fortentwickelt werden. Die Holzbauquote im Land wurde weiter gesteigert und steht bundesweit auf einem Spitzenplatz, deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Die Förderimpulse wurden nun auch im Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) verbindlich an die Umsetzung in Holzbauweise geknüpft. Weitere Holzbauprofessuren zur Stärkung der Bildung, Lehre und Forschung wurden in Baden-Württemberg etabliert.

In einer Reihe von Forschungsprojekten ist die Erarbeitung wesentlicher Grundlagen für die Weiterentwicklung klimagerechter Bauweisen intensiviert.

Seiner Vorbildfunktion im nachhaltigen Bauen kommt das Land mit einer Holzbauquote bei Großprojekten von derzeit 60 Prozent nach.

### **KMR Maßnahme Nummer 17: Überarbeitung der Waldentwicklungstypenrichtlinie (WET-RL) im Rahmen der Waldstrategie**

Dem Waldbau kommt bei der Klimaanpassung der Wälder eine entscheidende Rolle zu. Die Waldentwicklungstypen in Baden-Württemberg stellen einen waldbaulichen Werkzeugkasten dar, der für alle Waldbesitzarten Handlungsoptionen für die aktuellen Herausforderungen aufzeigt. Idee ist es, Ziele für den Wald und seine Pflege so zu formulieren, dass diese auch bei gravierenden Störungen noch erreichbar bleiben. Die WET2024 erlauben daher eine offenerere Formulierung der Entwicklungsziele, ermöglichen laufende Anpassungen im

Sinne von Prozesszielen und zeigen verschiedene Handlungsoptionen auf. Die Auswirkungen des Klimawandels werden nicht alle Waldbestände und Waldstandorte gleichermaßen beeinflussen. Ein wichtiges Hilfsmittel für eine differenzierte Einschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels auf den Waldbestand am jeweiligen Standort ist daher die neu eingeführte Einstufung der Waldbestände in Risikostufen. Damit sind die WET2024 adaptiv, dynamisch und praxisnah. Die Empfehlungen der WET2024 werden über die Forsteinrichtung der Landesforstverwaltung bereits umgesetzt. Die Anstalt öffentlichen Rechts Forst Baden-Württemberg (ForstBW) wird diese ab Juli 2024 in der Forsteinrichtung umsetzen. Die Schulungen des forstlichen Personals der Landesforstverwaltung und von ForstBW laufen bereits seit April 2024. Die Veröffentlichung der WET2024 ist für Juli vorgesehen.

### **KMR Maßnahme Nummer 166: Moorbodenschutz in der Land- und Forstwirtschaft**

Im Staatswald im Bereich des Kaltenbronn im Nordschwarzwald, einem der höchstgelegenen Moorgebiete Deutschlands, hat im Jahr 2024 das Projekt

zur Renaturierung des Kaltenbronn-Hohlohmoor im Rahmen des LIFE-Programms der Europäischen Union für Umwelt- und Klimaschutz gestartet. Eine befristete Personalstelle konnte für die forstliche Koordination des EU-LIFE-Projektes Kaltenbronn (<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpk/abt5/ref56/nsg-wsg-kaltenbronn/mooreka/>) eingerichtet werden.

An den beiden landwirtschaftlichen Landesanstalten des Landwirtschaftlichen Technologiezentrums Augustenberg (LTZ) und des Landwirtschaftlichen Zentrums für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW) sind bereits zwei Projektstellen zum Thema „Moornutzung“ etabliert. Diese arbeiten derzeit an der Erstellung von Anbauempfehlungen für Paludikulturen als Beratungsinstrument für zukünftige Wiedervernässungsvorhaben mit anschließender moorbodenschonender Nutzung. Die Vorbereitungen zur Errichtung einer Moor-Photovoltaik-(PV-)Anlage laufen derzeit. Des Weiteren läuft das Projekt „Erhebung von Potenzialen und Leitplanken zum Aufbau von Wertschöpfungsketten für Paludikulturen in Baden-Württemberg“ mit dem Ziel geeignete Flächen sowie das Marktpotenzial zu eruieren.

### **KMR Maßnahme Nummer 173: Beratungs- und Betreuungsangebot der Landesforstverwaltung**

Das Beratungs- und Betreuungsangebot der Landesforstverwaltung stellt einen zentralen Hebel zur Erhaltung und Stärkung der Klimaschutzleistung des Waldes dar. Das Angebot wird durch stetige Fortentwicklung von Beratungsgrundlagen wie zum Beispiel der Waldentwicklungstypenrichtlinie, Baumartenrisikokarten oder der WaldExpert-App in seiner Wirksamkeit gestärkt. Der demographische Wandel und die Gewinnung gut ausgebildeter Nachwuchskräfte für die Forstverwaltung stellen eine zunehmende Herausforderung dar. Auf die aktive Nachwuchsgewinnung und die Weiterentwicklung als attraktiver Arbeitgeber wird daher besonderes Augenmerk gelegt.

### **KMR Maßnahme Nummer 338: Flächen für Erneuerbare Energien im Staatswald**

Mit dem Koalitionsvertrag „JETZT FÜR MORGEN – Der Erneuerungsvertrag für Baden-Württemberg“ vom Mai 2021 verfolgt die Landesregierung das Ziel, Flächen für 500 Windenergieanlagen im Staatswald bereitzustellen.

ForstBW hat hierbei die zentrale Aufgabe, Flächen für den Ausbau erneuerbarer Energien im Staatswald im Rahmen der Vermarktungsoffensive zu identifizieren und zu verpachten.

Seit Beginn der Vermarktungsoffensive konnten bereits rund 7.000 Hektar Staatswald verpachtet werden. Für die Flächen, die im Zeitraum 2021 bis 2023 vermarktet wurden, wurden alle Gestattungsverträge abgeschlossen. Nach Vertragsabschluss beginnen die Projektierer mit ihren vertieften Planungen und Untersuchungen zur

Vorbereitung des Genehmigungsverfahrens. Erste Genehmigungsanträge werden Ende 2024 erwartet. Für das Jahr 2024 ist geplant, insgesamt weitere 4.000 Hektar Waldfläche bereit zu stellen. Damit wird das Ziel, bis 2025 Flächen für 500 Windenergieanlagen im Staatswald zur Verfügung zu stellen, konsequent weiterverfolgt.

## 2. Ausblick auf das folgende Jahr

Der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) ist in fünf Landnutzungskategorien untergliedert: Wald, Ackerland, Grünland, Feuchtgebiete und Siedlungen (auf Bundesebene zudem Holzprodukte). Die Treibhausgasemissionen, die im Rahmen von Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft verursacht werden, sind teils CO<sub>2</sub>-Senke (negative Treibhausgasemissionen durch Kohlenstoffaufnahme und -speicherung) und teilweise Treibhausgasquelle (Treibhausgasfreisetzung). Der Wald trägt sowohl bundesweit, als auch in Baden-Württemberg, den größten Teil zur Senkenleistung des Sektors bei.

Die Anpassung der Wälder an den Klimawandel ist weiterhin von oberster Priorität, um deren Resilienz und Klimaschutzleistung zu stärken sowie weitere Ökosystemleistungen des Waldes für die Umwelt und die Gesellschaft zu sichern und auch die nachhaltige Bereitstellung von nachwachsenden Ressourcen zu gewährleisten. Im Zusammenspiel mit der Holzverwendung – auch des im Zuge des Waldumbaus zusätzlich anfallenden Holzes – gilt es die sektorenübergreifende

Klimaschutzleistung des Waldes auch bei abnehmendem Waldspeicher aufrechtzuerhalten und möglichst auch zu steigern.

Der Klima-Sachverständigenrat (K-SVR) äußerte im Jahr 2023 die Überlegung und den Maßnahmenvorschlag, dass die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Bedeutung der Waldsenke und klimastabile Wälder die bestehenden Maßnahmen im Klima-Maßnahmen-Register (KMR) ergänzen könnte, um zur Verbesserung und langfristigen Aufrechterhaltung der Treibhausgasbilanz im LULUCF-Sektor beizutragen. Als solche Maßnahme bereits bestehend und im KMR benannt, wird seitens MLR die Infokampagne „Das Blatt wenden – gemeinsam für die Zukunft unserer Wälder“ seit dem Sommer 2021 umgesetzt. Im Jahr 2023 lag dabei der Schwerpunkt auf dem Kooperationsprojekt „Hier wächst Zukunft“ der Landesforstverwaltung mit der Jugendfeuerwehr Baden-Württemberg unter dem Dach der Infokampagne. Landesweit wurden dabei zahlreiche Veranstaltungen an den unteren Forstbehörden gemeinsam mit den Organisationen der Jugendfeuerwehr in den Städten und Gemeinden

mit über 2.500 Teilnehmenden durchgeführt. Die Infokampagne wird im Jahr 2024 um einen weiteren Baustein erweitert werden, der insbesondere die Themen Klimaschutzbeitrag nachhaltig bewirtschafteter Wälder und moderner Holzverwendung aufgreift.

Darüber hinaus werden auch im Jahr 2024 entsprechende Formate und Kommunikationskanäle genutzt, um eine möglichst breite Öffentlichkeit zu erreichen: zum Beispiel Beiträge auf der Landesgartenschau in Wangen oder in sogenannten Regionalen Waldgesprächen.

Für die Sicherung und Stärkung der Senkenleistung des LULUCF-Sektors werden auch in den kommenden Jahren die Maßnahmenschwerpunkte und zentralen Handlungsfelder fortgeführt werden:

- Stärkung der Senkenleistung des Waldes durch die Anpassung der Wälder an den Klimawandel.
- Nachhaltige Nutzung der nachwachsenden Rohstoffe Baden-Württembergs in einer kreislaforientierten Kaskadennutzung. Im Bereich des Sektors LULUCF insbesondere Bindung von CO<sub>2</sub> in langfristig genutzten Holzprodukten.
- Fortführung der Umsetzung des baden-württembergischen Dauergrünlandumwandlungsverbots.
- Anreicherung von Kohlenstoff durch Wiedervernässung organischer Böden, inklusive der Nutzung von Synergien durch standortangepasste Bewirtschaftungsmethoden (Paludikulturen).

# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Ernährung, Ländlichen  
Raum und Verbraucherschutz  
Baden-Württemberg  
Kernerplatz 10  
70182 Stuttgart  
Telefon: +49 711 126 0  
E-Mail: [poststelle@mlr.bwl.de](mailto:poststelle@mlr.bwl.de)

## Redaktion

Ministerium für Ernährung, Ländlichen  
Raum und Verbraucherschutz  
Baden-Württemberg

## Gestaltung

ÖkoMedia GmbH, [oekomedia.com](http://oekomedia.com)

## Veröffentlichung

10/2024

© Ministerium für Ernährung, Ländlichen  
Raum und Verbraucherschutz  
Baden-Württemberg

## Bildnachweis

Titelseite: © Ulrike Klumpp/LFV BW



**Baden-Württemberg**  
**Ministerium für Ernährung, Ländlichen**  
**Raum und Verbraucherschutz**