LANDESRECHNUNGSHOF STEIERMARK

PRÜFBERICHT

Maßnahmen zum Klimawandel

VORBEMERKUNGEN

Der Landesrechnungshof übermittelt gemäß Art. 52 Abs. 2 Landes-Verfassungsgesetz 2010 (L-VG) idgF dem Landtag und der Landesregierung den nachstehenden Prüfbericht unter Einarbeitung der eingelangten Stellungnahmen einschließlich einer allfälligen Gegenäußerung.

Dieser Prüfbericht ist nach der Übermittlung über die Webseite http://www.lrh.steiermark.at verfügbar.

Der Landesrechnungshof ist dabei zur Wahrung berechtigter Geheimhaltungsinteressen, insbesondere im Hinblick auf den Datenschutz und auf Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse, verpflichtet.

Alle personenbezogenen Bezeichnungen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und einfachen Lesbarkeit nur in einer Geschlechtsform gewählt und gelten gleichermaßen für Frauen und Männer.

In Tabellen und Anlagen des Berichtes können bei den Summen von Beträgen und Prozentangaben durch die elektronisch gestützte Datenverarbeitung rundungsbedingte Rechendifferenzen auftreten.

Zitierte Textstellen und die eingelangten Stellungnahmen werden im Prüfbericht in kursiver Schriftart dargestellt.

LANDESRECHNUNGSHOF STEIERMARK

LANDTAG STEIERMARK - LANDESRECHNUNGSHOF
Trauttmansdorffgasse 2 | A-8010 Graz
lrh@lrh-stmk.gv.at

T +43 (0) 316 877 2250
F +43 (0) 316 877 2164

http://www.lrh.steiermark.at

Berichtszahl: LRH-7151/2026-16

INHALTSVERZEICHNIS

KURZFASSUNG 4
1. ÜBERSICHT 5
2. ALLGEMEINE STELLUNGNAHME ZUM PRÜFBERICHT 6
3. KLIMAWANDELANPASSUNG 7
3.1 Definition 7
3.2 Zuständigkeit 8
4. MAßNAHMEN ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG 10
4.1 Strategien 10
4.2 Entwicklung der Maßnahmen 11
4.3 Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 16
4.4 Aktionspläne der KESS 2030 plus 20
5. MAßNAHMENÜBERPRÜFUNG 33
5.1 Auswahl der Maßnahmen 33
5.2 Grundlage zur Prüfung der umgesetzten Maßnahmen 34
5.3 Überprüfung umgesetzter Maßnahmen 37
6. ERKENNTNISSE ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG IN DER STEIERMARK 78
7. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN 82

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

A1	Abteilung 1 Organisation und Informationstechnik
A2	Abteilung 2 Zentrale Dienste
A3	Abteilung 3 Verfassung und Inneres
A4	Abteilung 4 Finanzen
A5	Abteilung 5 Personal
A6	Abteilung 6 Bildung und Gesellschaft
A7	Abteilung 7 Gemeinden, Wahlen und ländlicher Wegebau
A8	Abteilung 8 Gesundheit und Pflege
A9	Abteilung 9 Kultur, Europa, Sport
A10	Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft
A11	Abteilung 11 Soziales
A12	Abteilung 12 Wirtschaft, Tourismus, Wissenschaft und Forschung
A13	Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
A14	Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
A15	Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik
A16	Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau
A17	Abteilung 17 Landes- und Regionalentwicklung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FAEW	Fachabteilung Energie und Wohnbau
GIS	Geoinformationssystem
KESS	Klima- und Energiestrategie Steiermark
km	Kilometer
LAD	Landesamtsdirektion
L-VG	Landes-Verfassungsgesetz 2010
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
PV	Photovoltaik
Z.	Ziffer
z. B.	zum Beispiel

KURZFASSUNG

Der LRH überprüfte Strategien, Aktionspläne und Monitoringberichte sowie Maßnahmen zum Klimawandel. Zentrale Stelle für diese Themen ist die Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik (A15), in der es ein eigenes Referat Klimaschutzkoordination gibt. Für die Gesamtkoordination und einige Bereiche ist die A15 verantwortlich. Für die übrigen Bereiche sind die jeweils zuständigen Stellen inhaltlich zuständig.

Um auf die Auswirkungen des Klimawandels, von dem die Steiermark bereits betroffen ist und noch verstärkt betroffen sein wird, vorbereitet zu sein, wurde vom Land Steiermark 2015 die Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 erstellt. Diese enthält 97 Maßnahmen.

Die Strategie wurde in einem mehrstufigen, ressortübergreifenden Prozess unter Mitwirkung von Fachabteilungen, externen Fachleuten und Stakeholdern erarbeitet.

Ein lückenloses Monitoring der 97 in der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 enthaltenen Maßnahmen liegt nicht vor.

2017 wurden der Klimaschutz und der Bereich Energie in eine Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 zusammengeführt. Die Integration der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 erfolgte 2024.

Zur Umsetzung der Klima- und Energiestrategie 2030 (plus) sind Aktionspläne vorhanden, die jeweils auf drei Jahre ausgelegt sind und konkrete Maßnahmen mit jeweiligen Verantwortungsträgern beinhalten. Zu den Aktionsplänen werden jährliche Monitoringberichte erstellt.

Quantifizierbare Indikatoren fehlen, und die Umsetzungsschritte werden unzureichend dokumentiert. Allgemeine Zielformulierungen in den Aktionsplänen erlauben nur eine oberflächliche Betrachtung der jeweiligen Bereiche. Maßnahmen für die Klimawandelanpassung sind zwar vorhanden, jedoch ist die Wirkung anhand des derzeitigen Monitorings nicht beurteilbar.

Im Sinne einer nachhaltigen Steuerbarkeit der Auswirkungen des Klimawandels ist in diesem Bereich Verbesserungspotenzial vorhanden.

1. ÜBERSICHT

Prüfungsgegenstand	Der Landesrechnungshof überprüfte die Maßnahmen zum Klimawandel.
Politische Zuständigkeit	Gemäß der zum Zeitpunkt der Berichtsveröffentlichung geltenden Geschäftsverteilung der Mitglieder der Steiermärkischen Landesregierung liegt die politische Zuständigkeit bei Landesrätin Simone Schmiedtbauer.
Rechtliche Grundlage	Die Prüfungszuständigkeit des Landesrechnungshofes ist gemäß Art. 50 Abs. 1 Z 1 Landes-Verfassungsgesetz 2010 (L-VG) gegeben. Die Überprüfung des Landesrechnungshofes hat sich auf die ziffernmäßige Richtigkeit sowie auf die Rechtmäßigkeit, Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit zu erstrecken (Art. 49 Abs. 1 L-VG). Der Landesrechnungshof hat aus Anlass seiner Prüfungen Vorschläge für eine Beseitigung von Mängeln zu erstatten sowie Hinweise auf die Möglichkeit der Verminderung oder Vermeidung von Ausgaben und der Erhöhung oder Schaffung von Einnahmen zu geben (Art. 49 Abs. 2 L-VG).
Vorgangsweise	Grundlage der Prüfung waren die Auskünfte und vorgelegten Unterlagen der Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik (A15) sowie eigene Recherchen und Wahrnehmungen des Landesrechnungshofes.
Prüfzeitraum	Die Prüfung umfasste überwiegend den Zeitraum von 2015 bis 2025.
Stellungnahmen zum Prüfbericht	Die Stellungnahmen von Landesrätin Simone Schmiedtbauer sind in kursiver Schrift direkt in den jeweiligen Berichtsabschnitten eingearbeitet.

2. ALLGEMEINE STELLUNGNAHME ZUM PRÜFBERICHT

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Steiermark ist im Bereich der Klimawandelanpassung umfassend aufgestellt. Bereits im Jahr 2015 wurde mit der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel eine eigenständige steiermärkische Klimawandelanpassungsstrategie beschlossen. Diese wurde in der Folge in die Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 (KESS 2030) übergeführt und ist heute integraler Bestandteil der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 plus (KESS 2030 plus).

Klimawandelanpassung ist dabei als zweite große, gleichwertige Säule der Klimapolitik neben dem Klimaschutz zu verstehen. Während Klimaschutz auf die Vermeidung und Reduktion von Treibhausgasemissionen abzielt, hat die Klimawandelanpassung zum Ziel, Risiken durch bereits stattfindende und künftig zu erwartende Klimafolgen zu verringern, natürliche Lebensgrundlagen zu erhalten und die Lebensqualität in allen Regionen des Landes zu sichern.

Klimawandelanpassung ist eine Querschnittsmaterie und zieht sich durch nahezu alle Abteilungen des Landes Steiermark. Anpassungserfordernisse betreffen unter anderem Raumplanung, Hochwasser- und Naturgefahrenmanagement, Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Gesundheit, Verkehr, Infrastruktur sowie Naturschutz. Daraus ergibt sich für das Referat Klimaschutzkoordination als Koordinierungsstelle die Aufgabe, die Vielzahl an Aktivitäten im Überblick zu halten, Abstimmungen zu ermöglichen, den Austausch zwischen den Fachbereichen zu fördern und den Umsetzungsfortschritt strukturiert zu dokumentieren.

3. KLIMAWANDELANPASSUNG

Zur Einordnung des Prüfungsgegenstandes werden nachfolgend die wesentlichen Grundlagen der Klimawandelanpassung im Land Steiermark dargestellt. Dabei werden insbesondere die Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 sowie die Integration dieser in die Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 plus mit den dazugehörigen Aktionsplänen und begleitenden Monitoringinstrumenten dargestellt. Diese Unterlagen bilden unter anderem den organisatorischen und inhaltlichen Rahmen für die Planung, Umsetzung und Evaluierung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

3.1 Definition

Unter Klimawandelanpassung werden jene strategischen, planerischen und operativen Maßnahmen verstanden, die darauf abzielen, die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf Gesellschaft, Wirtschaft, Infrastruktur, Naturraum und Lebensqualität zu verringern sowie bestehende und zukünftige Chancen zu nutzen. Im Gegensatz zum Klimaschutz, der auf die Verringerung von Treibhausgasemissionen und damit auf die Begrenzung des Klimawandels selbst abzielt, beschäftigt sich die Klimawandelanpassung mit den **bereits eingetretenen bzw. künftig zu erwartenden Folgen klimatischer Veränderungen**. Dazu zählen insbesondere steigende Durchschnittstemperaturen, häufigere und intensivere Hitzeperioden, längere Trockenphasen, Veränderungen der Niederschlagsverteilung, eine Zunahme von Starkregenereignissen sowie daraus resultierende Auswirkungen auf Wasserhaushalt, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Siedlungsräume, Gesundheit, Energieversorgung und Biodiversität.

Für das Land Steiermark besitzt die Klimawandelanpassung eine besondere Bedeutung, da sich die Auswirkungen des Klimawandels aufgrund der unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten in den alpinen, voralpinen und urbanen Regionen in vielfältiger Weise manifestieren. Wissenschaftliche Klimaszenarien für die Steiermark zeigen auf, dass sich die bereits beobachtbaren Entwicklungen bis zur Mitte des Jahrhunderts weiter verstärken werden. **Die Anpassung an diese Veränderungen stellt daher eine langfristige Querschnittsaufgabe dar, die zahlreiche Politik- und Verwaltungsbereiche umfasst und eine enge Abstimmung zwischen Landesverwaltung, Gemeinden, Interessen-vertretungen, Wissenschaft und weiteren relevanten Akteuren erfordert.**

3.2 Zuständigkeit

Die Zuständigkeit für die Themen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel liegt in der Steiermärkischen Landesverwaltung primär im Referat Klimaschutzkoordination der A15. Der A15 sind neben dem Referat Klimaschutzkoordination die Fachabteilung Energie und Wohnbau sowie weitere Referate zugeordnet.

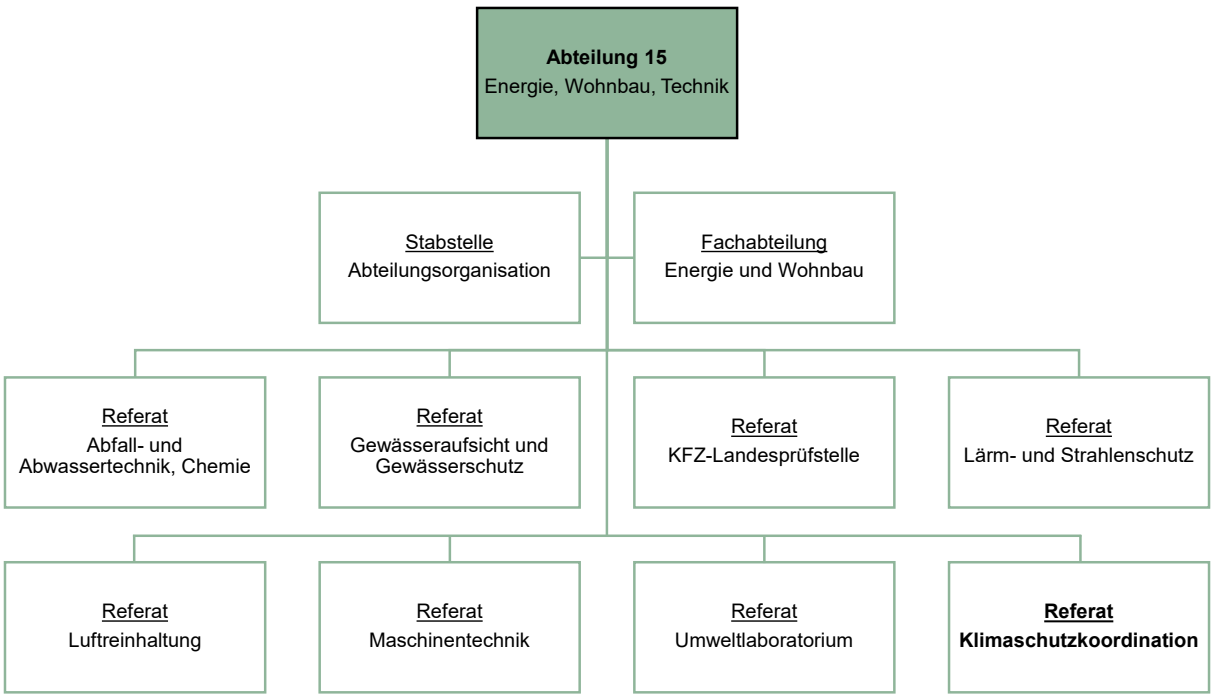


Abbildung: Organigramm der A15

Im Zuge der Prüfung wurde um Übermittlung von aktuellen Stellenbeschreibungen der Leiterin bzw. von Referenten des Referates Klimaschutzkoordination ersucht. Außer der Führung des Referates und der Mitarbeit bei Berichten an politische Stellen bzw. Prüfinstanzen, die der Leiterin vorbehalten sind, gleichen sich die Aufgaben und Tätigkeiten der einzelnen Stellenbeschreibungen. Unterschieden wird bei den Attributen Durchführen oder Mitarbeit bei den Aufgaben und Tätigkeiten.

Das Referat Klimaschutzkoordination ist unter anderem für die Erarbeitung der Klimastrategien des Landes sowie der strategischen Planung, Koordination und Weiterentwicklung der Klimawandelanpassung zuständig. Zu den weiteren Aufgaben zählen auch die Vertretung des Landes in klimarelevanten Gremien sowie die Netzwerkarbeit und Koordination im Bereich des Umweltschutzes. Die Erstellung von Gutachten, die Abgabe von Stellungnahmen sowie die Durchführung von Überprüfungen im Bereich des Klimaschutzes werden ebenso in den Stellenbeschreibungen angeführt.

Bei sämtlichen für diese Prüfung relevanten Unterlagen, wie der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 plus, der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050, den Aktionsplänen sowie den Monitoringberichten, ist die Klimaschutzkoordinatorin des Landes für die Gesamtkoordination verantwortlich.

Aufgrund des querschnittsorientierten Charakters der Klimawandelanpassung erstreckt sich die Umsetzung der Maßnahmen auf eine Vielzahl von Abteilungen und nachgeordneten Dienststellen. Dies betrifft insbesondere jene Verwaltungsbereiche, deren Aufgaben von den Auswirkungen des Klimawandels berührt werden, wie etwa Umwelt, Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Raumordnung, Katastrophenschutz, Gesundheit, Infrastruktur oder Energie.

Das Referat Klimaschutzkoordination der A15 nimmt die Rolle einer zentralen Koordinations- und Steuerungsstelle für die Klimawandelanpassung wahr. Es bündelt strategische, planerische und berichtsbezogene Aufgaben. Die operative Umsetzung der Maßnahmen erfolgt dezentral durch die jeweils zuständige Fachabteilung.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass das Referat Klimaschutzkoordination der A15 die zentrale Stelle darstellt. Strategische Grundlagen, die Aktionsplanungen sowie das Monitoring der Klimawandelanpassung werden dabei in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Abteilungen erstellt. Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen obliegt grundsätzlich den jeweils fachlich zuständigen Abteilungen und Organisationseinheiten des Landes.

4. MAßNAHMEN ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG

Um auf die Auswirkungen des Klimawandels so gut wie möglich vorbereitet zu sein, wurden vom Land Steiermark unterschiedliche Maßnahmen für den Bereich Klimawandelanpassung definiert und über Jahre hinweg weiterentwickelt. Im gegenständlichen Kapitel wird eine Übersicht über die Entwicklung der Strategien, welche die Grundlage für die Bereiche Klimaschutz, Energie und Klimawandelanpassung sind, dargestellt. Auf Basis dessen werden in weiterer Folge jene Maßnahmen näher betrachtet, die konkret Inhalte zur Klimawandelanpassung aufweisen.

4.1 Strategien

Grundsätzlich verfolgt das Land Steiermark Strategien in den Bereichen Klimaschutz, Energie sowie Klimawandelanpassung. In der folgenden Grafik ist die zeitliche Einordnung dieser Strategien ab dem Jahr 2010 abgebildet.

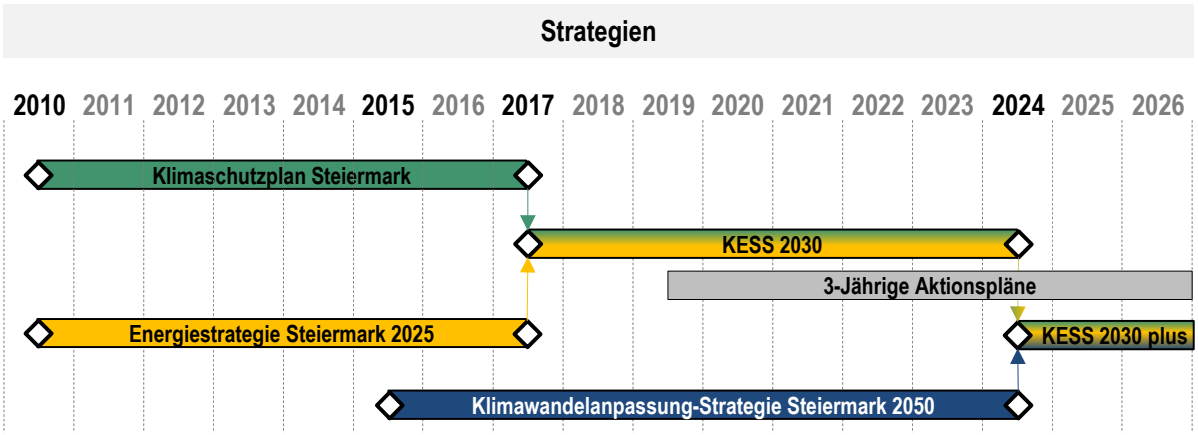


Abbildung: Strategien

Seit dem Jahr 2010 wurden der Klimaschutzplan Steiermark sowie die Energiestrategie Steiermark 2025 parallel geführt. Im Jahr 2017 erfolgte eine Zusammenführung dieser beiden Werke in die Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 (KESS 2030). Für den Bereich Klimawandelanpassung wurde 2015 die Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 erstellt. Die Eingliederung dieses Themas in die bestehende Klima- und Energiestrategie wurde im Jahr 2024 umgesetzt. Seit diesem Zeitpunkt werden sämtliche Bereiche in der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 plus (KESS 2030 plus) berücksichtigt. Zur Umsetzung von KESS 2030 und KESS 2030 plus werden zusätzlich Aktionspläne erstellt, in denen konkrete Maßnahmen jeweils für einen Zeitraum von drei Jahren zusammengefasst sind.

Bereits vor der Integration der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 in die KESS 2030 plus wurde im Aktionsplan 2022-2024 das Thema Klimawandelanpassung berücksichtigt. Seit diesem Zeitpunkt lauten die fünf großen Ziele der KESS wie folgt:

- Verringerung der Treibhausgase
- Verringerung des Endenergieverbrauchs
- Erhöhung des Anteils Erneuerbare Energien
- Anpassung an den Klimawandel
- Erhöhung der Versorgungssicherheit

Sämtliche Maßnahmen, die sich auf die Anpassung an den Klimawandel beziehen, sind Schwerpunkte der Prüfung.

4.2 Entwicklung der Maßnahmen

4.2.1 Anzahl

Die konkreten Maßnahmen für den Bereich Klimawandelanpassung entwickelten sich seit der Implementierung im Jahr 2015 weiter.

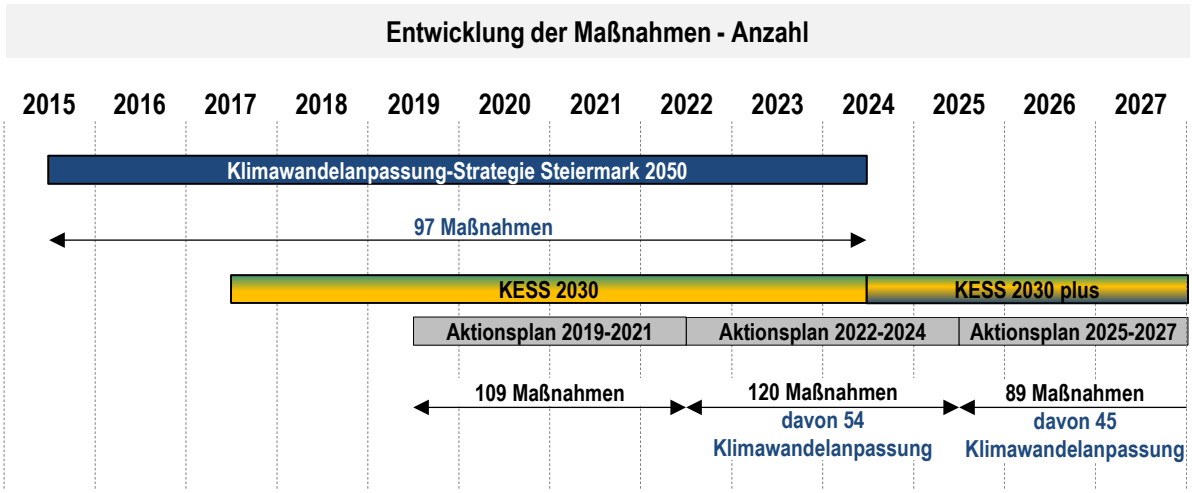


Abbildung: Entwicklung der Maßnahmen – Anzahl

Aus der Abbildung geht hervor, dass die Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 in Summe 97 Maßnahmen umfasst. Parallel dazu beinhaltete der erste Aktionsplan 2019-2021 zur Umsetzung der KESS 2030 insgesamt 109 Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und Energie, die jedoch das Thema Klimawandelanpassung nicht explizit adressierten. Ab dem Jahr 2022 stieg auf Basis des Aktionsplanes 2022-2024 die Maßnahmenanzahl auf 120, wovon 54 die Klimawandelanpassung betreffen.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass ab dem Jahr 2022 der Bereich Klimawandelanpassung in den Aktionsplan 2022-2024 integriert wurde. Eine weitere Betrachtung der ursprünglich 97 Maßnahmen erfolgte ab diesem Zeitpunkt nicht mehr.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass ein Außerkrafttreten der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 erst im Jahr 2024 durch die Integration derselben in die KESS 2030 plus erfolgte.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Gültigkeit von Strategien zeitlich und inhaltlich klar abzugrenzen.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination ist sich dieser Divergenz zwischen der früheren Klimawandelanpassungsstrategie, der Überführung in die KESS 2030 plus und der lückenhaften Monitoringberichterstattung bewusst. Diese ist unter anderem auf neue europäische gesetzliche Vorgaben, die zeitlich verzögerte Berichterstattung im Nachhinein, die Komplexität des Abstimmungsprozesses sowie die zeitliche Überschneidung mit der COVID-19-Pandemie zurückzuführen.

Durch die Integration der Klimawandelanpassung im Jahr 2024 in die KESS 2030 plus und durch den zeitlich vorgezogenen Aktionsplan 2022 bis 2024 kam es zu einem Bruch in der Dokumentation. Mit der aktuell gültigen KESS 2030 plus und den nun darauf basierenden Aktionsplan wird jedoch bereits jetzt das Monitoring konsistenter gestaltet. Zudem ist ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit im Referat Klimaschutzkoordination ein langfristiges, nachhaltiges Monitoring aufzubauen, welches insbesondere auch in Abstimmung mit dem Bund und den Bundesländern, in Hinblick auf einheitliche Indikatorensets, verbessert und kontinuierlich weiterentwickelt werden wird.

Eine Reduktion der 120 auf 89 Maßnahmen wurde im Aktionsplan 2025-2027 der KESS 2030 plus vorgenommen. Davon haben 45 Maßnahmen Auswirkungen auf die Klimawandelanpassung.

Zusammengefasst zeigt sich in der folgenden Abbildung, dass von den ursprünglich 97 Klimawandelanpassung-Maßnahmen zunächst eine Reduktion auf 54 und danach auf 45 erfolgte.

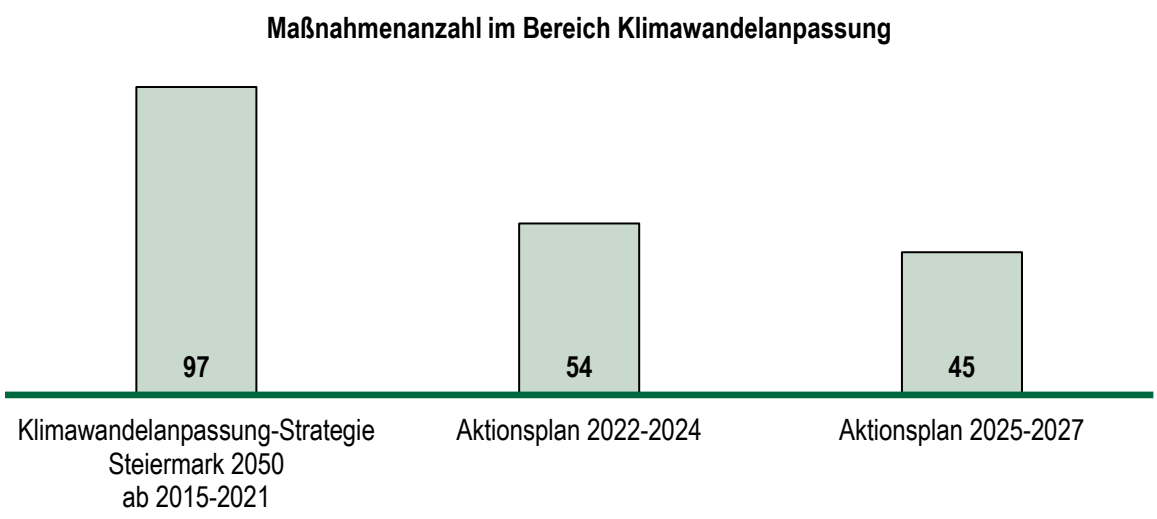


Abbildung: Maßnahmenanzahl im Bereich Klimawandelanpassung

Im Zuge der Prüfung wurde vom Landesrechnungshof an die A15 die Frage gestellt, wie der Auswahl-, Priorisierungs- und Reduktionsprozess von der Entwicklung der Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung von 97 auf 54 und in weiterer Folge auf 45 erfolgte bzw. erfolgt.

In der Beantwortung wurde jeweils der Prozess zur Entwicklung des Aktionsplanes 2019-2021 hin zum Aktionsplan 2022-2024 sowie der Weiterentwicklung zum Aktionsplan 2025-2027 dargestellt.

Prozess Entwicklung Aktionsplan 2019-2021 zum Aktionsplan 2022-2024

In diesem Schritt erfolgte die Implementierung der Klimawandelanpassung-Maßnahmen. Dem Landesrechnungshof wurden zu diesem Prozess unterschiedliche Unterlagen und Informationen bereitgestellt, die zusammengefasst folgende Chronologie aufweisen:

Zeitraum	Schritt	Inhalt
Juli 2020	Studie	Screening der Maßnahmen des KESS-Aktionsplans 2019-2021 bzgl. Klimaschutz-Wirksamkeit und regionaler Wirtschaftsrelevanz
Juni 2021	Studie	Szenarien zur Entwicklung des steirischen Energiesystems bis 2040/2050
Juli 2021	Stakeholder-Meeting	Einstieg zur Entwicklung der KESS 2030 plus mit Schwerpunkt der großen Stoßrichtungen bzw. Maßnahmenschwerpunkte
September/Oktober 2021	Bereichs-sitzungen	je Bereich eine Sitzung zum ersten Abgleich der notwendigen Maßnahmen
Oktober 2021	Stakeholder-Meeting	Einarbeitung der Rückmeldungen aus den Sitzungen in die Maßnahmenlisten
November/Dezember 2021	Bereichs-sitzungen	je Bereich eine Sitzung zur vertieften Abstimmung, Zieldefinition, Beschreibung der Stoßrichtungen und Maßnahmenkonkretisierung
Dezember 2021	Sozialpartner-Meeting	Feedback-Einbindung der Sozialpartner
Dezember 2021 bis Februar 2022	Ergebnis-verdichtung	Verdichtung durch Klimaschutzkoordination gemeinsam mit Referat Energietechnik und Umweltförderung
2021-2022	Sitzungen	regelmäßige Sitzungen zur Abklärung in Hinblick auf die Zieldefinitionen und Stoßrichtungen sowie den politischen Abstimmungsprozess durch Ressortgruppe
Februar 2022	Sozialpartner-Meeting	Feedback-Einbindung der Sozialpartner
1. und 2. Quartal 2022	Abstimmungen	laufende fachliche und politische Abstimmungen

Tabelle: Zusammengefasste Chronologie zum Aktionsplan 2022-2024

Die Tabelle zeigt die verschiedenen Schritte der Entwicklung, wobei die entsprechenden Präsentationen, Protokolle etc. ebenso dem Landesrechnungshof übermittelt wurden.

Speziell für die Maßnahmen zur Klimawandelanpassung wurde zusätzlich eine Übersicht der Maßnahmenreduktion übermittelt. Dabei ist ersichtlich, dass von den 97 Maßnahmen 38 gestrichen wurden. Die verbleibenden 59 Maßnahmen wurden zusammengeführt, gänzlich bzw. teilweise integriert oder weitergeführt, wodurch insgesamt 29 Maßnahmen verblieben. Diese wurden durch die Hinzunahme von 25 Maßnahmen erweitert. Für den Aktionsplan 2022-2024 ergeben sich 54 relevante Maßnahmen für die Klimawandelanpassung.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass eine überwiegend nachvollziehbare Herleitung der Maßnahmen für den Aktionsplan 2022-2024 vorhanden ist.

Prozess Entwicklung Aktionsplan 2022-2024 zum Aktionsplan 2025-2027

Die Weiterentwicklung zum Aktionsplan 2025-2027 basiert auf dem vorangegangenen Aktionsplan 2022-2024. Auch dafür wurden dem Landesrechnungshof Informationen zum Prozess übermittelt, der in der folgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt wird.

Zeitraum	Schritt	Inhalt
April/Mai 2024	Bereichs-sitzungen	Analyse der bestehenden Maßnahmen
Juli/August 2024	Abstimmungen	Klärung über die Vorgehensweise, wie die Rückmeldungen der Abteilungen integriert werden sollen
Juli/August 2024	neue Maßnahmen	Was gehört für Gemeinden in den Bereichen Mensch und Vorbild noch berücksichtigt?
August 2024	Überprüfung	Feststellung, ob die relevanten Forderungen aus der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt und die Klimawandelanpassungs-Ansätze aus den Bereichssitzungen in die Überarbeitung aufgenommen wurden
August/September 2024	Vorbereitung	Erstellung einer Diskussionsfassung als Grundlage für die Bereichssitzungen und Aussendung an die Verantwortlichen
September/Oktober 2024	Bereichs-sitzungen	Fixierung der Verantwortlichen sowie Klärung der inhaltlich kritischen Punkte
Oktober 2024	Aussendung	Ziel, gegebenenfalls noch offenen Punkte aus Sicht der Abteilungen zu integrieren
November 2024	Einarbeitung	Erstellung einer Fassung zur Übergabe an die Politik

Tabelle: Zusammengefasste Chronologie zum Aktionsplan 2025-2027

Zur Weiterentwicklung der Maßnahmen in den einzelnen Bereichen sind entsprechende Unterlagen vorhanden, die eine Dokumentation der Anpassungen darstellen.

In Anlehnung an die Reduzierung der Klimawandelanpassung-Maßnahmen von 97 auf 54 wurde dem Landesrechnungshof auch eine Überleitungstabelle der 54 auf die 45 Maßnahmen übermittelt. Durch Einstellung, Weiterführung bzw. Integration verblieben 35 Maßnahmen, die um zehn erweitert wurden. Diese 45 Maßnahmen spiegeln sich im Aktionsplan 2025-2027 wider.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass eine überwiegend nachvollziehbare Herleitung der Maßnahmen für den Aktionsplan 2025-2027 vorhanden ist.

4.2.2 Monitoring

Neben der Definition von Maßnahmen stellt auch die Überprüfung der Umsetzung derselben in Form eines Monitorings einen wichtigen Bestandteil dar. Bezogen auf die Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung zeigt die folgende Abbildung, dass für die ursprünglich 97 Maßnahmen lediglich ein Fortschrittsbericht für die Jahre 2015 bis 2017 vorhanden ist. Bis zum Start des Aktionsplanes 2022-2024, der infolge der Integration der Klimawandelanpassung-Maßnahmen relevant ist, liegt **kein weiterer Fortschrittsbericht** vor. **Ein Monitoring für den Zeitraum von 2018 bis 2021 ist nicht vorhanden.** Die Darstellung der Maßnahmenumsetzung ab 2022 erfolgt in Form von **jährlichen Monitoringberichten**.

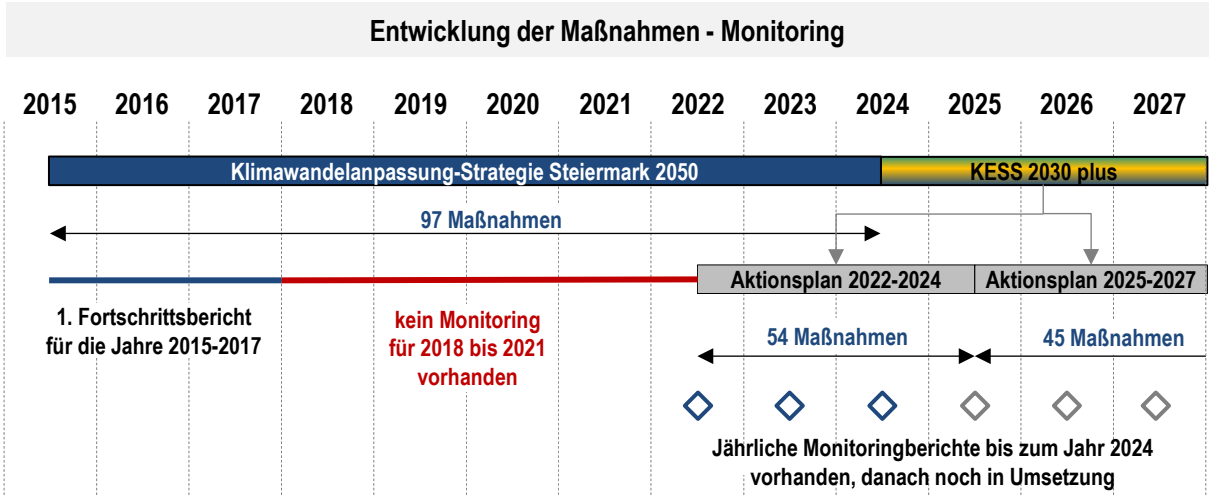


Abbildung: Entwicklung der Maßnahmen – Monitoring

Der 1. Fortschrittsbericht zur Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 wurde 2019 veröffentlicht und definiert im Kapitel Einleitung Folgendes:
„[…] Der zweite Fortschrittsbericht zur Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 wird den Zeitraum 2018–2020 umfassen […]“[1]

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die seit dem Jahr 2015 vorhandenen Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung nicht lückenlos gemonitort wurden. Für die Jahre 2018 bis 2021 liegen keine entsprechenden Unterlagen vor.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass der im 1. Fortschrittsbericht angeführte Folgebericht für den Zeitraum 2018 bis 2020 nicht vorhanden ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, ein kontinuierliches Monitoring von festgelegten und gültigen Maßnahmen sicherzustellen.

[1] 1. Fortschrittsbericht Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050, Oktober 2019

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination ist sich dieser Divergenz zwischen der früheren Klimawandelanpassungsstrategie, der Überführung in die KESS 2030 plus und der lückenhaften Monitoringberichterstattung bewusst. Diese ist unter anderem auf neue europäische gesetzliche Vorgaben, die zeitlich verzögerte Berichterstattung im Nachhinein, die Komplexität des Abstimmungsprozesses sowie die zeitliche Überschneidung mit der COVID-19-Pandemie zurückzuführen.

Durch die Integration der Klimawandelanpassung im Jahr 2024 in die KESS 2030 plus und durch den zeitlich vorgezogenen Aktionsplan 2022 bis 2024 kam es zu einem Bruch in der Dokumentation. Mit der aktuell gültigen KESS 2030 plus und den nun darauf basierenden Aktionsplan wird jedoch bereits jetzt das Monitoring konsistenter gestaltet. Zudem ist ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit im Referat Klimaschutzkoordination ein langfristiges, nachhaltiges Monitoring aufzubauen, welches insbesondere auch in Abstimmung mit dem Bund und den Bundesländern, in Hinblick auf einheitliche Indikatorensets, verbessert und kontinuierlich weiterentwickelt werden wird.

Die jährlichen Monitoringberichte, welche sich ab 2022 auf die Aktionspläne beziehen, sind im Prüfzeitraum bis einschließlich 2024 vorhanden.

4.3 Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050

In der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 ist die Erarbeitung derselben beschrieben. Zusammengefasst wird festgehalten, dass die Strategie in einem mehrstufigen, ressortübergreifenden Prozess unter Beteiligung von Fachabteilungen, externen Fachleuten und Stakeholdern erarbeitet wurde. Grundlage bildete die Analyse klimatischer Entwicklungen und zukünftiger Herausforderungen in der Steiermark. Besonders betroffene Bereiche, wie Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gesundheit, Raumplanung, Energieversorgung und Katastrophenschutz, wurden dabei identifiziert. Die Erarbeitung erfolgte in Abstimmung zwischen Abteilungen des Landes und externen Fachleuten und Institutionen. Abschätzungen zu Risiken und Anpassungsmaßnahmen sowie die Priorisierung und Bewertung der Umsetzbarkeit führten zum vorliegenden Maßnahmenkatalog.

Die Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 beinhalten 97 Maßnahmen, die sich auf die fünf Cluster

- Versorgungssicherheit,
- Siedlungsraum,
- Land-/Forstwirtschaft und Ökosysteme,
- Wirtschaft sowie
- Gesundheit, Soziales und Bildung

aufteilen. Diese Cluster gliedern sich weiter in insgesamt 13 Bereiche.

In der folgenden Tabelle sind die einzelnen Cluster mit den Bereichen sowie der dazugehörigen Anzahl an Maßnahmen dargestellt:

Cluster	Bereich	Anzahl der Maßnahmen
Versorgungssicherheit	Wasserhaushalt und -wirtschaft	9
	Energieversorgung	7
	Katastrophenschutz	5
gesamt Cluster 1	*3*	*21*
Siedlungsraum	Raumplanung und urbane Räume	10
	Bauen und Wohnen	6
	Verkehrsinfrastruktur	5
gesamt Cluster 2	*3*	*21*
Land-/Forstwirtschaft und Ökosysteme	Landwirtschaft	14
	Forstwirtschaft	8
	Naturschutz und Biodiversität	8
gesamt Cluster 3	*3*	*30*
Wirtschaft	Wirtschaft	7
	Tourismus	7
gesamt Cluster 4	*2*	*14*
Gesundheit, Soziales und Bildung	Gesundheit und Soziales	6
	Bildung und globale Verantwortung	5
gesamt Cluster 5	2	*11*
gesamt Cluster 1-5	***13***	***97***

Tabelle: Cluster, Bereiche und Maßnahmen der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050

Jede der 97 Maßnahmen wird in der Strategie übersichtlich und einheitlich dargestellt. Die Systematik des Maßnahmenaufbaues wird exemplarisch am folgenden Beispiel einer Maßnahme im Bereich Bauen und Wohnen abgebildet:

Bauen und Wohnen Maßnahme 5	Anpassung der Wohnbauförderung zur Verbesserung der Gebäudestandards in Hinblick auf zu erwartende Klimaänderungen
Ziel	Errichtung von an den Klimawandel angepassten Gebäuden
Kurzbeschreibung & Schritte zur Umsetzung	Kurzbeschreibung Die Wohnbauförderung ist ein wesentliches Instrument, um Maßnahmen im Wohnbau effizient umzusetzen. Mit der derzeitigen Ausrichtung der Wohnbauförderungen werden insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz unterstützt. Kriterien für Anpassungsmaßnahmen sind dabei noch nicht in den Richtlinien erfasst. Dies bedeutet, dass die Kriterien der Wohnbauförderung hinsichtlich Klimaänderung überprüft und mögliche Aspekte eingearbeitet werden sollen Schritte zur Umsetzung • Überprüfung der Wohnbauförderungskriterien • Entwicklung von relevanten Kriterien zur Klimawandelanpassung von geförderten Wohngebäuden • Überarbeitung der Wohnbauförderungsrichtlinien • Sonderförderung für einzelne Klimawandelanpassung-Maßnahmen im Wohnbau
Verantwortliche	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Umsetzungshorizont	kurz-/mittelfristig
Budgetwirksamkeit	ja
Messindikatoren	Anzahl geförderte Gebäude nach Kriterien zur Klimawandelanpassung
Anknüpfungspunkt	Steiermärkisches Wohnbauförderungsgesetz

Tabelle: Beispiel Maßnahmenbeschreibung; Quelle: Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Tabelle zeigt, dass neben der Benennung der Maßnahme auch Ziel, Kurzbeschreibung und Schritte zur Umsetzung, Verantwortliche, Umsetzungshorizont, Budgetwirksamkeit, Messindikatoren sowie Anknüpfungspunkt definiert sind.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass jede Maßnahme auch einen Messindikator aufweist. Beim Monitoring zur Feststellung der Zielerreichung sind Messindikatoren von entscheidender Bedeutung.

Der als Monitoring-Instrument vorhandene 1. Fortschrittsbericht zum Umsetzungsstand der Maßnahmen umfasst eine Übersicht über den jeweiligen Status. Dabei werden die vier Kategorien

- Maßnahme befindet sich in Vorbereitung,
- Maßnahme ist teilweise umgesetzt,
- Maßnahme ist eine laufende Aktivität sowie
- Maßnahme ist bereits abgeschlossen

angewandt. Zusätzlich wird auch in Form eines Ampelsystems der Stand der Umsetzung farblich (rot, gelb, blau und grün) dargestellt.

Bereich	Anzahl der Maßnahmen	in Vor-bereitung	teilweise umgesetzt	laufende Aktivität	abge-schlossen
Wasserhaushalt und -wirtschaft	9	-	6	3	-
Energieversorgung	7	-	-	7	-
Katastrophenschutz	5	-	3	2	-
Raumplanung und urbane Räume	10	2	5	3	-
Bauen und Wohnen	6	-	5	1	-
Verkehrsinfrastruktur	5	-	-	4	1
Landwirtschaft	14	-	-	14	-
Forstwirtschaft	8	-	1	7	-
Naturschutz und Biodiversität	8	-	1	7	-
Wirtschaft	7	1	-	6	-
Tourismus	7	2	-	5	-
Gesundheit und Soziales	6	-	-	6	-
Bildung und globale Verantwortung	5	-	-	5	-
gesamt	***97***	***5***	***21***	***70***	***1***

Tabelle: Umsetzungsstand der Maßnahmen; Quelle: 1. Fortschrittsbericht der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Gemäß dem 1. Fortschrittsbericht zeigt sich, dass die überwiegende Anzahl (70) der Maßnahmen als laufende Aktivität eingestuft wurde. Insgesamt wurden 21 Maßnahmen als teilweise umgesetzt bewertet. Fünf befanden sich in Vorbereitung, und lediglich eine Maßnahme wurde im Zeitraum 2015 bis 2017 abgeschlossen.

Wie bereits in Kapitel 4.2.2 Monitoring angeführt, sind für die Folgejahre keine Fortschrittsberichte vorhanden.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass eine weitere Betrachtung der Maßnahmen nicht vorliegt.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, ein kontinuierliches Monitoring sicherzustellen.

4.4 Aktionspläne der KESS 2030 plus

Die Strukturierung der Aktionspläne der KESS 2030 plus erfolgt in Form von folgenden sieben thematischen Bereichen:

- Energie
- Gebäude
- Landnutzung
- Mensch
- Mobilität
- Vorbild
- Wirtschaft

Jedem Bereich sind unterschiedliche Maßnahmen zugeordnet. Zusätzlich wird den jeweiligen Maßnahmen auch mindestens eine Zielwirkung zugewiesen (eine Maßnahme hat großteils mehr als eine Zielwirkung). Bei den für die aktuelle Prüfung relevanten Aktionsplänen 2022-2024 sowie 2025-2027 umfassen diese die Verringerung der Treibhausgase, die Verringerung des Endenergieverbrauchs, die Erhöhung des Anteils Erneuerbare Energien, die **Anpassung an den Klimawandel** sowie die Erhöhung der Versorgungssicherheit.

4.4.1 Aktionsplan 2022-2024

Im Aktionsplan 2022-2024 der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 plus ist erläutert, dass die Maßnahmen in einem Beteiligungsprozess erstellt wurden. Grundlage waren die Evaluierung des vorherigen Aktionsplans sowie die Anpassung an neue europäische und nationale Rahmenbedingungen. Zudem wurden Maßnahmen zur Klimawandelanpassung erstmals systematisch integriert, deren Entwicklung ressort- und abteilungsübergreifend in Koordinations- und Abstimmungsrunden erfolgte. Fachabteilungen, externe Stakeholder und Fachinstitutionen brachten ihre Erfahrungen und Expertise ein. Der Aktionsplan definiert Maßnahmen mit festgelegten Zuständigkeiten und Zeitrahmen. Die im Aktionsplan 2022-2024 angeführten 120 Maßnahmen werden auf die einzelnen Zielwirkungen wie folgt eingeteilt:

Bereich	**Anzahl der Maßnahmen** GESAMT	**Zielwirkung** Treibhaus-gase	**Zielwirkung** Endenergie-verbrauch	**Zielwirkung** Erneuerbare Energie	**Zielwirkung** Klimawandel-anpassung	**Zielwirkung** Versorgungs-sicherheit
Energie	25	9	8	18	2	22
Gebäude	14	10	7	9	5	8
Landnutzung	20	10	5	2	17	7
Mensch	12	6	7	5	12	5
Mobilität	14	13	10	4	2	1
Vorbild	20	18	15	14	14	7
Wirtschaft	15	10	8	6	2	7
gesamt	*120*	*76*	*60*	*58*	***54***	*57*

Tabelle: Bereiche und Maßnahmen des Aktionsplanes 2022-2024

Dabei zeigt sich, dass die Zielwirkung Klimawandelanpassung bei 54 (45 %) der 120 Maßnahmen von Relevanz ist, im Vergleich zu allen anderen jedoch den geringsten Anteil ausmacht. Es folgt diese von der Versorgungssicherheit (57 bzw. 47 %), der Erneuerbaren Energie (58 bzw. 48 %) sowie dem Endenergieverbrauch (60 bzw. 50 %). Den größten Anteil umfasst die Zielwirkung der Treibhausgase mit 76 Maßnahmen (63 %).

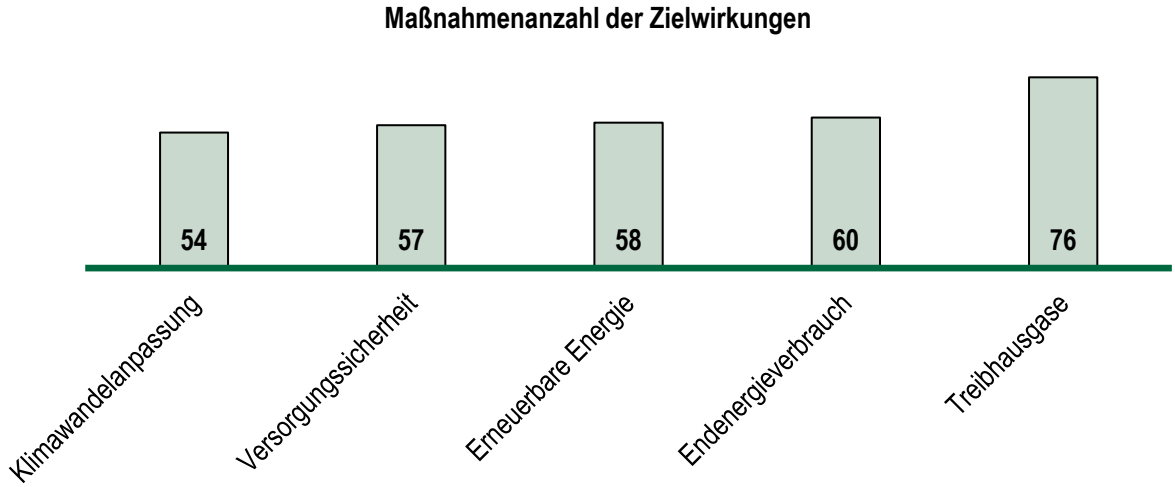


Abbildung: Maßnahmenanzahl der Zielwirkungen im Aktionsplan 2022-2024

In Bezug auf die sieben Bereiche ist die Zielwirkung Klimawandelanpassung bei allen im unterschiedlichen Ausmaß vertreten. Je zwei betroffene Maßnahmen umfassen die Energie, die Mobilität und die Wirtschaft. Insgesamt fünf können dem Bereich Gebäude zugeordnet werden. Alle zwölf Maßnahmen aus dem Bereich Mensch haben Auswirkungen auf die Klimawandelanpassung. Für die Bereiche Vorbild und Landnutzung sind 14 bzw. 17 betroffene Maßnahmen vorhanden.

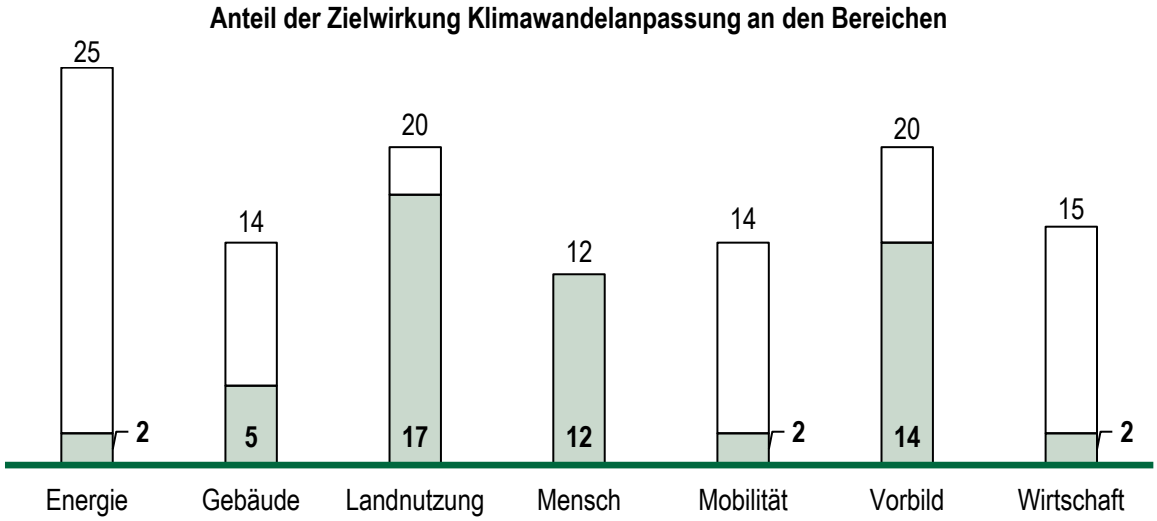


Abbildung: Anteil der Zielwirkung Klimawandelanpassung an den Bereichen im Aktionsplan 2022-2024

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass in jedem Bereich des Aktionsplanes 2022-2024 die Klimawandelanpassung bei zwei bis 17 Maßnahmen eine Zielwirkung darstellt.

Alle 120 Maßnahmen sind im Aktionsplan klar strukturiert und einheitlich. Der systematische Aufbau der Maßnahmen wird beispielhaft anhand der folgenden Maßnahme aus dem Bereich Gebäude veranschaulicht:

Maßnahmen-Nummer	G-03
Maßnahmen-Titel	Anpassung der Wohnbauförderung zur Verbesserung der Gebäudestandards in Hinblick auf zu erwartende Klimaänderung
Zielwirkungen	Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A15
Kurzbeschreibung	Die Wohnbauförderung ist ein wesentliches Instrument, um Maßnahmen im Wohnbau effizient umzusetzen. Mit der derzeitigen Ausrichtung der Wohnbauförderungen werden insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz unterstützt. Kriterien für Anpassungsmaßnahmen sind dabei noch nicht in den Richtlinien erfasst. Dies bedeutet, dass die Kriterien der Wohnbauförderung hinsichtlich Klimaänderung überprüft und mögliche Aspekte eingearbeitet werden sollen.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Überprüfung der Wohnbauförderungskriterien • Entwicklung von relevanten Kriterien zur Klimawandelanpassung von geförderten Wohngebäuden • Überarbeitung der Wohnbauförderungsrichtlinien • Sonderförderung für einzelne Klimawandelanpassung-Maßnahmen im Wohnbau
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Beispiel Maßnahmenbeschreibung; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Neben der Maßnahmen-Nummer und dem -Titel sind die bereits erwähnten Zielwirkungen angegeben. Zusätzlich ist die Wirkungskaskade (vermeiden, verlagern, verbessern) angeführt. Wie auch bei der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 sind auch die Verantwortlichen (getrennt in Haupt- und Mitverantwortung), eine Kurzbeschreibung, die Umsetzungsschritte und Ziele sowie die Budgetwirksamkeit je Maßnahme angeführt. **Indikatoren, auf Basis derer ein entsprechendes Monitoring möglich wäre, sind im Aktionsplan 2022-2024 nicht vorhanden.**

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass der Umfang der Maßnahmenbeschreibung ungefähr der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 entspricht. Ein für ein Monitoring relevanter Messindikator fehlt. Ein zielgerichtetes Monitoring ist nicht möglich.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, Messindikatoren zur quantitativen Beurteilung des Umsetzungsstatus für jede Maßnahme einzuführen.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination begrüßt diese Empfehlungen grundsätzlich und sieht in geeigneten Indikatoren einen wichtigen Baustein für ein aussagekräftiges Monitoring.
Im Zuge der Umsetzung der KESS 2030 wurde ein Monitoring aufgesetzt, das die Umsetzung der Maßnahmen unter Einbindung aller Abteilungen des Landes Steiermark abbildet. Die Berichte zur Klimawandelanpassung werden seit 2022 im Rahmen des KESS-Monitorings dargestellt. Das Monitoring wird als kontinuierlich weiterzuentwickelnder Prozess verstanden. Daher wurde bereits ein Prozess gestartet, um sowohl im Bereich Klimaschutz als auch in der Klimawandelanpassung geeignete Indikatoren zu definieren. Dabei gibt es sowohl bundesweite Arbeitsgruppen und Überlegungen als auch Abstimmungsprozesse innerhalb der steirischen Landesverwaltung.

Die Klimawandelanpassung ist im Rahmen der KESS 2030 plus als qualitatives Ziel beschrieben, da sich Fortschritte in diesem Bereich vielfach nicht sinnvoll über rein quantitative Zielwerte abbilden lassen. Der aktuelle Prozess zielt daher darauf ab, sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte künftig stärker und systematischer im Monitoring zu verankern.

Wesentlich ist, dass Indikatoren leicht verständlich, praktikabel erhebbar und über längere Zeiträume vergleichbar sind. Nur so können belastbare Zeitreihen aufgebaut und der Umsetzungs- sowie Wirkungsfortschritt transparent dargestellt werden. Indikatoren sind somit ein geeignetes Instrument, um Fortschritte und Wirkungen der Klimawandelanpassung verständlich und politikfähig abzubilden. Die finale Auswahl der abzubildenden Indikatoren ist ein laufender Prozess zwischen den fachlich zuständigen Abteilungen und dafür verantwortlichen politische Ressorts.

Wie in Kapitel 4.2.1 Anzahl in der Tabelle „Zusammengefasste Chronologie zum Aktionsplan 2022-2024“ angeführt, gab es im Jahr 2020 eine Studie zum Thema „Screening der Maßnahmen des KESS Aktionsplans 2019-2021 bzgl. Klimaschutz-Wirksamkeit und regionaler Wirtschaftsrelevanz“. Ziel dieser Studie war es, die 109 Maßnahmen aus dem Aktionsplan 2019-2021 in Hinblick auf die Wirksamkeit zur Reduktion der steirischen Treibhausgasemissionen sowie auf die Relevanz zur Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe in der Steiermark zu durchleuchten. In den Schlussfolgerungen dieser Studie ist unter anderem angeführt:
„[…] Dass eine exaktere Bewertung nicht möglich war, lag vorrangig an der meist unklaren Formulierung der Maßnahmen im Aktionsplan. Dort fehlen u. a. fast durchgehend quantitative Angaben. Teilweise sind die für die Maßnahme beschriebenen Ziele nicht konsistent mit den formulierten Aktivitäten, bei einigen Maßnahmen passt auch der Titel nicht zur Beschreibung […].“[2]

[2] Endbericht „Screening der Maßnahmen des KESS Aktionsplans 2019-2021 bzgl. Klimaschutz-Wirksamkeit und regionaler Wirtschaftsrelevanz“, Regionales Zentrum für Nachhaltigkeit, Universität Graz, Juli 2020

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass bereits auf Basis des Aktionsplanes 2019-2021 die Studie zum Screening der Maßnahmen auf fehlende quantitative Angaben hinweist.

Für die drei Jahre des Aktionsplanes liegen Monitoringberichte vor. In den folgenden Tabellen wird der Verlauf des Umsetzungsstandes jener 54 Maßnahmen, welche die Zielwirkung Klimawandelanpassung aufweisen, von 2022 bis 2024 dargestellt. Ergänzend dazu werden auch die Haupt- und die Nebenverantwortung abgebildet. Die Tabellen gliedern sich in die sieben Bereiche, basieren auf den drei Monitoringberichten 2022, 2023 und 2024 und wurden vom Landesrechnungshof aufbereitet.

Die Monitoringberichte zeigen unter anderem den Umsetzungsstand der Maßnahmen in Form eines Maßnahmenstatus im Ampelsystem wie folgt:

- rot: nicht begonnen
- orange: begonnen
- gelb: teilweise umgesetzt
- hellgrün: laufend
- dunkelgrün: abgeschlossen

Bereich Energie

Eine Maßnahme im Bereich Energie ist bereits seit dem Jahr 2022 abgeschlossen, die zweite weist in jedem Monitoringbericht des Status begonnen auf.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
E-03	A3	A14, A15, FAEW	begonnen	begonnen	begonnen
E-05	A17	A10, FAEW	abgeschlossen	abgeschlossen	abgeschlossen

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Energie und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Bereich Gebäude

Von den fünf betroffenen Maßnahmen sind vier als laufend angeführt, eine Maßnahme ist von 2022-2024 als teilweise umgesetzt bewertet.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
G-03	FAEW	A15	laufend	laufend	laufend
G-08	FAEW	-	laufend	laufend	laufend
G-09	FAEW	A13	teilweise umgesetzt	teilweise umgesetzt	teilweise umgesetzt
G-13	FAEW	A13, A14	laufend	laufend	laufend
G-14	FAEW	A7, A9, A17	laufend	laufend	laufend

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Gebäude und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Bereich Landnutzung

Eine der 17 Maßnahmen durchläuft im Verlauf des Monitorings die Status begonnen, teilweise umgesetzt und schließlich abgeschlossen. Alle weiteren sind laufende Maßnahmen.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
L-03	A10	A13	laufend	laufend	laufend
L-05	A10	-	laufend	laufend	laufend
L-06	A10	-	laufend	laufend	laufend
L-07	A14	A10	laufend	laufend	laufend
L-08	A10	A13	laufend	laufend	laufend
L-09	A10	FAEW	laufend	laufend	laufend
L-10	A14	A10	laufend	laufend	laufend
L-11	A10	A13, A14	laufend	laufend	laufend
L-12	A10	A8, A13, A15	laufend	laufend	laufend
L-13	A10	-	laufend	laufend	laufend
L-14	A10	-	laufend	laufend	laufend
L-15	A10	A14	laufend	laufend	laufend
L-16	A13	A10	laufend	laufend	laufend
L-17	A10	A14, A15, FAEW	laufend	laufend	laufend
L-18	A14	-	begonnen	teilweise umgesetzt	abgeschlossen
L-19	A10	-	laufend	laufend	laufend
L-20	A13	A10, A14, A17	laufend	laufend	laufend

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Landnutzung und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Bereich Mensch

Der Großteil der Maßnahmen (zehn) wird in den Monitoringberichten durchgehend als laufend ausgewiesen. Eine Maßnahme ist im Zeitraum von 2022-2024 als begonnen geführt. Für das Jahr 2024 wird eine Maßnahme als abgeschlossen ausgewiesen, im Jahr davor war sie als begonnen und im Jahr zuvor als nicht begonnen eingestuft.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
ME-01	A12	alle Abteilungen	laufend	laufend	laufend
ME-02	A15	FAEW	laufend	laufend	laufend
ME-03	A15	A6, A8, A10, A11	laufend	laufend	laufend
ME-04	A12	A10, A14, A15, FAEW	laufend	laufend	laufend
ME-05	A15	A10, A17, FAEW	laufend	laufend	laufend
ME-06	A9	A14, A15	laufend	laufend	laufend
ME-07	FAEW	A13, A15	begonnen	begonnen	begonnen
ME-08	FAKS	-	laufend	laufend	laufend
ME-09	FAKS	-	laufend	laufend	laufend
ME-10	A8	-	nicht begonnen	begonnen	abgeschlossen
ME-11	A8	A15	laufend	laufend	laufend
ME-12	FAKS	A7, A6, A8, A11, A15	laufend	laufend	laufend

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Mensch und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Bereich Mobilität

Von den beiden Maßnahmen weist eine seit dem Jahr 2023 den Status teilweise umgesetzt auf. Im Jahr 2022 war diese als laufend eingestuft. Die zweite ist durchgängig mit laufend angeführt.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
MO-01	A16	A13, A17	laufend	teilweise umgesetzt	teilweise umgesetzt
MO-11	A16	-	laufend	laufend	laufend

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Mobilität und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Bereich Vorbild

Von den insgesamt 14 Maßnahmen wurde gemäß den Monitoringberichten nur mit einer nicht begonnen. Mit Stand 2024 ist eine Maßnahme teilweise umgesetzt (zuvor teilweise umgesetzt bzw. begonnen), eine abgeschlossen (zuvor laufend bzw. begonnen) und eine laufend, die jedoch in den beiden Vorjahren als nicht begonnen ausgewiesen wurde. Alle zehn weiteren Maßnahmen sind durchgehend als laufend angeführt.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
V-02	A5	A15, FAEW	laufend	laufend	laufend
V-03	A15	FAEW	laufend	laufend	laufend
V-04	A15	A3, A13, A14, FAEW	nicht begonnen	nicht begonnen	nicht begonnen
V-05	A15	FAEW	laufend	laufend	laufend
V-06	A6, A8, A10	A14, A15	begonnen	teilweise umgesetzt	teilweise umgesetzt
V-07	A14	A9, A15	laufend	laufend	laufend
V-08	A15	FAEW	laufend	laufend	laufend
V-09	A2	LAD, A1, A6, A9, A10, A11, A14, A15, A16	laufend	laufend	laufend
V-14	LAD	A1, A2, A4, A5, A15	begonnen	laufend	abgeschlossen
V-15	FAEW	A7, A15	laufend	laufend	laufend
V-16	A9	A5, A14, A15	laufend	laufend	laufend
V-17	LAD	alle Abteilungen	laufend	laufend	laufend
V-18	A15	-	laufend	laufend	laufend
V-20	A16	A7, A13	nicht begonnen	nicht begonnen	laufend

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Vorbild und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Bereich Wirtschaft

Im Bereich Wirtschaft handelt es sich um über Jahre laufende Maßnahmen.

Nummer	Haupt-verantwortung	Neben-verantwortung	Staus 2022	Status 2023	Status 2024
W-05	A14	A12, A15, FAEW	laufend	laufend	laufend
W-15	A15	A14	laufend	laufend	laufend

Tabelle: Umsetzungsstand Bereich Wirtschaft und Zielwirkung Klimawandelanpassung

Insgesamt zeigt sich in der folgenden Abbildung, dass sich der Umsetzungsstand der Maßnahmen, welche die Zielwirkung Klimawandelanpassung betreffen, über die Jahre 2022 bis 2024 kaum veränderte.

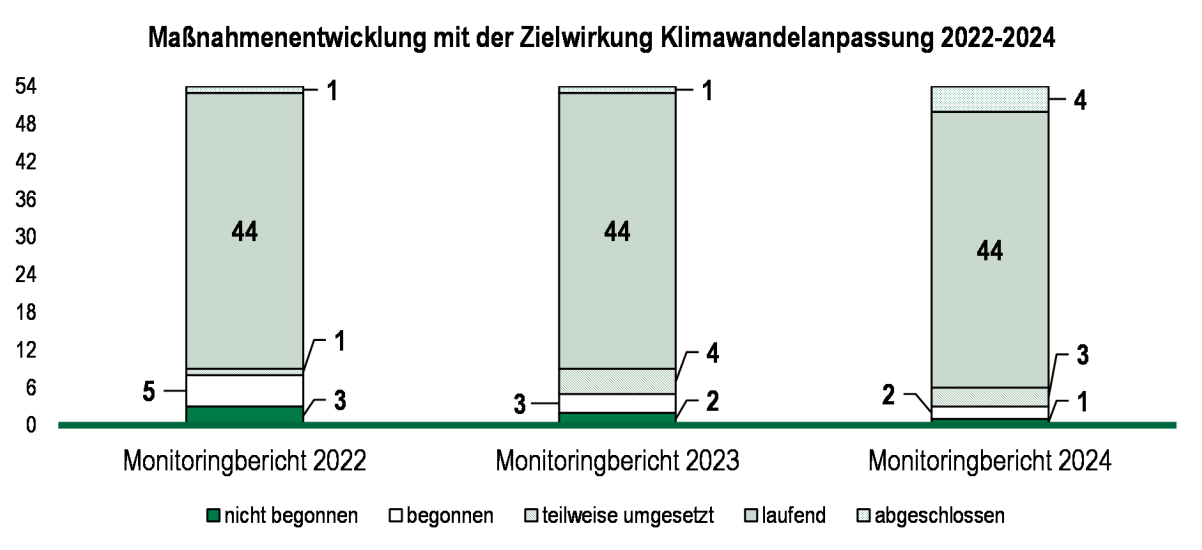


Abbildung: Maßnahmenentwicklung mit der Zielwirkung Klimawandelanpassung 2022-2024

Den größten Anteil des Umsetzungsstandes stellen mit 44 Maßnahmen (81 % aller 54 Maßnahmen) die laufenden dar. Diese Anzahl ist in den drei Monitoringberichten 2022, 2023 sowie 2024 konstant. Die nicht begonnen Maßnahmen entwickelten sich von zunächst drei auf zwei und im letzten Monitoringjahr auf eine. Lagen gemäß Monitoringbericht im Jahr 2022 noch fünf begonnene Maßnahmen vor, reduzierten sich diese im Jahr 2023 auf drei und im Jahr 2024 auf zwei. Teilweise umgesetzte Maßnahmen starteten mit einer, erhöhten sich im darauffolgenden Jahr auf vier und verminderten sich dann wieder auf drei. Als tatsächlich abgeschlossene Maßnahmen wurde in den Monitoringberichten 2022 und 2023 eine Maßnahme ausgewiesen. Der anschließende Monitoringbericht weist vier abgeschlossene Maßnahmen auf.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass über 80 % der Maßnahmen, die unter anderem die Zielwirkung Klimawandelanpassung beinhalten, als laufende Maßnahmen eingestuft werden. Nur eine geringe Anzahl (vier bzw. 7 %) aller sind im Monitoringbericht 2024 tatsächlich als abgeschlossene Maßnahmen angeführt.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Dies entspricht dem Charakter vieler Maßnahmen der Klimawandelanpassung. Zahlreiche Maßnahmen sind langfristig angelegt, umfassend und strukturell wirksam, etwa im Bereich der Raumplanung, des Naturgefahrenmanagements, der Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft oder der Verankerung von Anpassungserfordernissen in Verwaltungsprozessen. Solche Maßnahmen können innerhalb einer Aktionsplanperiode von drei Jahren nicht abgeschlossen werden, sondern stellen laufende Verankerungen und kontinuierliche Umsetzungsprozesse dar.

4.4.2 Aktionsplan 2025-2027

Die im Aktionsplan 2025-2027 angeführten 89 Maßnahmen werden auf die einzelnen Zielwirkungen wie folgt eingeteilt:

Bereich	**Anzahl der Maßnahmen** GESAMT	**Zielwirkung** Treibhaus-gase	**Zielwirkung** Endenergie-verbrauch	**Zielwirkung** Erneuerbare Energie	**Zielwirkung** Klimawandel-anpassung	**Zielwirkung** Versorgungs-sicherheit
Energie	17	13	8	15	2	16
Gebäude	14	11	10	9	7	7
Landnutzung	18	11	4	1	16	8
Mensch	9	4	5	4	8	7
Mobilität	10	8	7	3	2	1
Vorbild	8	5	5	5	6	6
Wirtschaft	13	8	9	7	4	8
gesamt	*89*	*60*	*48*	*44*	***45***	*53*

Tabelle: Bereiche und Maßnahmen des Aktionsplanes 2025-2027

Anhand der folgenden Abbildung zeigt sich, dass die Zielwirkung Klimawandelanpassung mit 45 von 89 Maßnahmen (50 %) berücksichtigt wird. Somit verfolgt jede zweite Maßnahme dieses Ziel. Die Erneuerbare Energie stellt mit 44 (49 %) einen ähnlich großen Anteil dar. Im Vergleich mit dem Aktionsplan 2022-2024 sind diese beiden Zielwirkungen in der Reihenfolge vertauscht. Die weiteren Zielwirkungen Endenergieverbrauch mit 48 (54 %) und Versorgungssicherheit mit 53 (60 %) sowie die Treibhausgase mit 60 Maßnahmen (67 %) entsprechen der Reihung des vorangegangenen Aktionsplans.

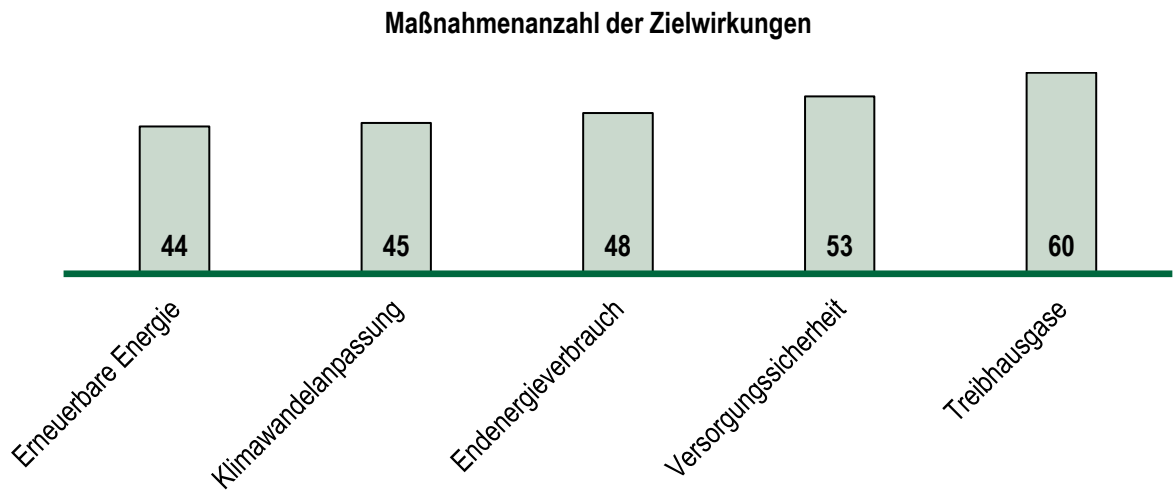


Abbildung: Maßnahmenanzahl der Zielwirkungen im Aktionsplan 2025-2027

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die Verhältnismäßigkeit der Zielwirkung Klimawandelanpassung zur Anzahl der Maßnahmen im Aktionsplan 2025-2027 im Vergleich zum Aktionsplan 2022-2024 von 45 % auf 50 % stieg.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Dieser Anstieg ist dem Umstand geschuldet, dass die Klimawandelanpassung zusehends an Fahrt aufnimmt und daher auch ein bewusst gewählter Weg diesem Ziel und davon abgeleiteten Maßnahmen mehr Raum zu geben. Die Klimawandelanpassung soll daher auch bei der zukünftigen Überarbeitung des Aktionsplans für die Periode 2028–2030 noch stärker forciert werden. Dabei soll insbesondere ein vermehrter Fokus auf die Herausforderungen durch Hitze und Trockenheit gelegt werden.

Die Zielwirkung Klimawandelanpassung ist bei allen sieben Bereichen in unterschiedlichem Ausmaß vertreten. In den Bereichen Energie und Mobilität sind jeweils zwei Maßnahmen betroffen. In der Wirtschaft sind es mit vier Maßnahmen doppelt so viele. Auf die Landnutzung entfallen insgesamt 16 Maßnahmen. Für die Bereiche Vorbild, Gebäude und Mensch ergeben sich sechs, sieben bzw. acht betroffene Maßnahmen.

Anteil der Zielwirkung Klimawandelanpassung an den Bereichen

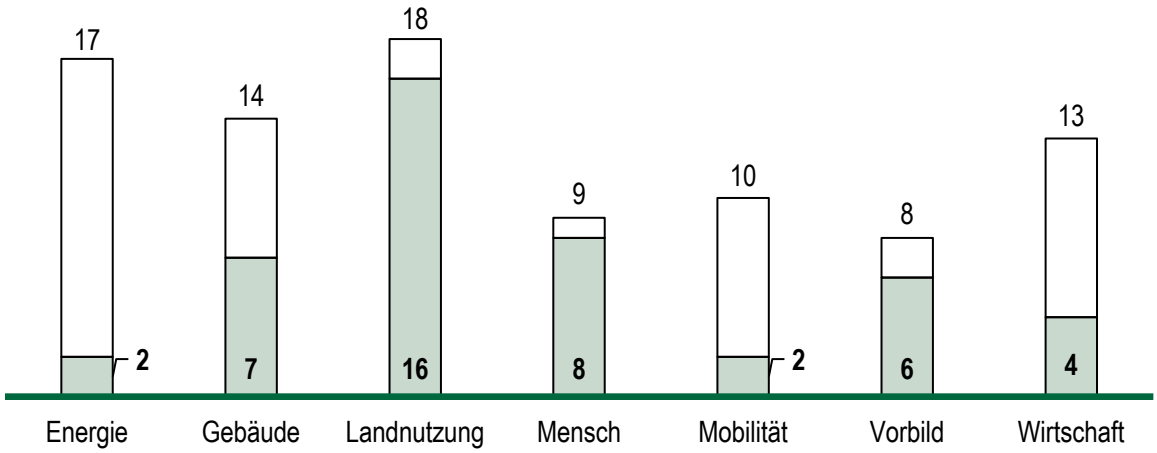


Abbildung: Anteil der Zielwirkung Klimawandelanpassung an den Bereichen im Aktionsplan 2025-2027

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die Zielwirkung Klimawandelanpassung auch im Aktionsplan 2025-2027 in jedem Bereich berücksichtigt wird.

In Anlehnung an den vorangegangenen Aktionsplan werden auch die aktuell gültigen 89 Maßnahmen klar strukturiert und einheitlich präsentiert. Der systematische Aufbau der Maßnahmen wird beispielhaft anhand der folgenden Maßnahme aus dem Bereich Gebäude veranschaulicht:

Maßnahmen-Nummer	G-03
Maßnahmen-Titel	Die Wohnbauförderung hinsichtlich der zu erwartenden Klimaänderung sowie des Energie- und Ressourcenverbrauchs anpassen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Stoßrichtung	Gebäude-Stoßrichtung 1, 3, 5, 6
Wirkungskaskade	vermeiden, verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	Abteilung 11 Soziales (A11), Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung (A13), Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit (A14), A15
Kurzbeschreibung	Die Wohnbauförderung ist ein wesentliches Instrument, um Maßnahmen im Wohnbau effizient umzusetzen. Mit der derzeitigen Ausrichtung der Wohnbauförderung werden insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit unterstützt. In Zukunft wird die Betrachtung des Lebenszyklus eines Gebäudes mehr Gewicht in der Wohnbauförderung einnehmen mit gezielten Anreizen. Weiters werden die Themen Klimawandelanpassung, Kreislaufwirtschaft und erneuerbare Mobilität in der Wohnbauförderung stärker berücksichtigt werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• laufende Evaluierung der Wohnbauförderungskriterien • zeitnahe Umsetzung der zur Verfügung stehenden harmonisierten bautechnischen Bestimmungen in den Wohnbauförderungsbestimmungen • Entwicklung und Ausbau von Anreizsystemen zur Klimawandelanpassung im geförderten Wohnbau • Entwicklung und Ausbau von Anreizsystemen zur erneuerbaren Mobilität im geförderten Wohnbau • Stärkung der Qualitätssicherungsmaßnahmen im geförderten Wohnbau • stärkere Verankerung des Programms „klimaaktiv“ in der Wohnbauförderung • Erweiterung der Anreizsysteme für nachhaltige Baustoffe im geförderten Wohnbau • Stärkung der Themen Gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen und Erneuerbare-Energie- Gemeinschaften im geförderten Wohnbau • Einführung des Renovierungsausweises/Renovierungspasses für geförderte Wohnbausanierungen vorbereiten • Ausbau von Informationsmaterialien sowie des Bürgerservices • Prüfung der rechtlichen Möglichkeiten alternativer Finanzierungen in der Wohnbauförderung
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Beispiel Maßnahmenbeschreibung; Quelle: Aktionsplan 2025-2027 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die einzelnen Themenfelder der Maßnamenbeschreibung entsprechen jener des Aktionsplanes 2022-2024. Den einzigen Unterschied stellt die Ergänzung durch das Feld Stoßrichtung dar. Diese soll die Zuordnung zu den in der KESS 2030 plus definierten Stoßrichtungen je Bereich zeigen. Im konkreten Beispiel beinhalten die genannten vier Stoßrichtungen 1, 3, 5 und 6 aus dem Bereich Gebäude Folgendes:

- den sektoralen Energieverbrauch im Bereich Gebäude (Wohnbau und Nicht-Wohnbau) verringern (1)
- Bauwerke als Ressource der Sonnenenergiegewinnung nutzen (3)
- Kreislaufwirtschaft im Sektor Gebäude stärker berücksichtigen (5)
- Gebäude an die Bedingungen der sich verschärfenden Klimakrise anpassen (6)

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass auch in der Weiterentwicklung des Aktionsplanes 2025-2027 ein für ein Monitoring relevanter Messindikator bei den Maßnahmen nicht vorhanden ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, Messindikatoren zur quantitativen Beurteilung des Umsetzungsstatus für jede Maßnahme einzuführen.

Ein Monitoringbericht für das Jahr 2025 lag im Prüfzeitraum noch nicht vor.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination begrüßt diese Empfehlungen grundsätzlich und sieht in geeigneten Indikatoren einen wichtigen Baustein für ein aussagekräftiges Monitoring.
Im Zuge der Umsetzung der KESS 2030 wurde ein Monitoring aufgesetzt, das die Umsetzung der Maßnahmen unter Einbindung aller Abteilungen des Landes Steiermark abbildet. Die Berichte zur Klimawandelanpassung werden seit 2022 im Rahmen des KESS-Monitorings dargestellt. Das Monitoring wird als kontinuierlich weiterzuentwickelnder Prozess verstanden. Daher wurde bereits ein Prozess gestartet, um sowohl im Bereich Klimaschutz als auch in der Klimawandelanpassung geeignete Indikatoren zu definieren. Dabei gibt es sowohl bundesweite Arbeitsgruppen und Überlegungen als auch Abstimmungsprozesse innerhalb der steirischen Landesverwaltung.

Die Klimawandelanpassung ist im Rahmen der KESS 2030 plus als qualitatives Ziel beschrieben, da sich Fortschritte in diesem Bereich vielfach nicht sinnvoll über rein quantitative Zielwerte abbilden lassen. Der aktuelle Prozess zielt daher darauf ab, sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte künftig stärker und systematischer im Monitoring zu verankern.

Wesentlich ist, dass Indikatoren leicht verständlich, praktikabel erhebbar und über längere Zeiträume vergleichbar sind. Nur so können belastbare Zeitreihen aufgebaut und der Umsetzungs- sowie Wirkungsfortschritt transparent dargestellt werden. Indikatoren sind somit ein geeignetes Instrument, um Fortschritte und Wirkungen der Klimawandelanpassung verständlich und politikfähig abzubilden. Die finale Auswahl der abzubildenden Indikatoren ist ein laufender Prozess zwischen den fachlich zuständigen Abteilungen und dafür verantwortlichen politische Ressorts.

5. MAßNAHMENÜBERPRÜFUNG

Als Einleitung für die Überprüfung umgesetzter Maßnahmen werden neben der Auswahl auch die relevanten Grundlagen derselben erläutert.

5.1 Auswahl der Maßnahmen

Sämtliche vom Landesrechnungshof in diesem Kapitel überprüften Maßnahmen weisen die Klimawandelanpassung als Ziel auf. Zusätzlich wurden nur Maßnahmen ausgewählt, bei denen die A15 bzw. die Fachabteilung Energie und Wohnbau die Haupt- bzw. Nebenverantwortung tragen (siehe Kapitel 4.4 Aktionspläne der KESS 2030 plus). In der Prüfung werden die bereits gefilterten 54 Maßnahmen auch hinsichtlich Haupt- und Nebenverantwortung auf die A15 bzw. die Fachabteilung Energie und Wohnbau auf 34 Maßnahmen eingegrenzt. Davon wurden 21 Maßnahmen stichprobenartig ausgewählt:

Nummer	Maßnahme
E-03	Veranstaltungsgesetz an Klimakriterien ausrichten
E-05	Sachprogramme zu erneuerbaren Energien weiterentwickeln
G-03	Anpassung der Wohnbauförderung zur Verbesserung der Gebäudestandards in Hinblick auf zu erwartende Klimaänderung
G-08	Nachwachsende Rohstoffe als Baustoff im Neubau und in der Sanierung forcieren
G-09	Klima- und energieorientierten Stufenplan für die Sanierung von Gebäuden erarbeiten
G-13	Qualität der Bauausführung bei erhöhter Energieeffizienzanforderung sicherstellen und die Zerlegbarkeit von Baukonstruktionen forcieren
G-14	Ortskerne durch Gebäudesanierung und Revitalisierung insbesondere durch vertikale Verdichtung stärken
L-09	Klimafreundliche Technologien bei Maschinen, Anlagen und Gebäuden in Land- und Forstwirtschaft einsetzen
L-12	Die Tierhaltung für die Lebensmittelproduktion klimaangepasst und tierwohlgerecht ausgestalten
L-17	Land- und forstwirtschaftliche Risikovorsorge insbesondere vor Sturm, Frost, Hagel, Starkregen und Dürre ausbauen
ME-02	„Ich tu's"-Initiative fortführen und die Klimakommunikation verstärken
ME-03	Flächendeckende Bildungsangebote im Bereich Klima und Energie ausbauen
ME-05	lokale Initiativen beim Klimaschutz, bei der Anpassung an den Klimawandel und beim Energiesparen unterstützen
ME-07	Vermeidung und Beseitigung von Hitzeinseln in Siedlungsgebieten im Allgemeinen und Wohnsiedlungen im Speziellen entwickeln
V-03	Aus- und Weiterbildungsangebote zu Klima und Energie für Gemeindebedienstete ausbauen
V-04	Steiermärkisches Klima- und Energiegesetz erstellen
V-05	Das Gemeindeservice Steiermark etablieren und ausbauen

Nummer	Maßnahme
V-08	Regionale und lokale Klima- und Energieprogramme für Gemeinden unterstützen
V-15	Maßnahmen zu mehr Klimaschutz und Energieeinsparung von Gemeinden forcieren
V-18	Steirische Landesverwaltung und Gemeinden an die Folgen des Klimawandels bestmöglich anpassen
W-15	Steirische Unternehmen bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen

Tabelle: Abgrenzung der Maßnahmen

Pro Bereich wurden somit zwischen einer und sechs Maßnahmen mit diesen Kriterien geprüft. Lediglich im Bereich Mobilität, bei dem zwei Maßnahmen die Zielwirkung Klimawandelanpassung verfolgen, sind weder die A15 noch die Fachabteilung Energie und Wohnbau involviert. Dieser Bereich wurde von der Prüfung ausgenommen.

5.2 Grundlage zur Prüfung der umgesetzten Maßnahmen

Die in der Folge betrachteten Monitoringberichte der Jahre 2022, 2023 und 2024 weisen je Bereich (Energie, Gebäude, Landnutzung, Mensch, Mobilität, Vorbild, Wirtschaft) eine allgemeine Beschreibung sowie eine kurze zusammengefasste verbale Darstellung ausgewählter Ergebnisse auf. Diese Ergebnisse sind teilweise mit messbaren Größen hinterlegt. Verweise, durch welche Maßnahme das jeweilige Ergebnis erreicht wurde, sind dabei nicht vorhanden.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die Monitoringberichte je Bereich eine zusammengefasste Darstellung ausgewählter Ergebnisse aufweisen.

Im Anschluss an diese Darstellung wird in jedem Monitoringbericht je Bereich auf detaillierte Informationen zu den Rückmeldungen jeder Maßnahme auf die jeweilige Tabelle im Anhang verwiesen. Diese Tabellen stellen alle Maßnahmen in den Bereichen dar und weisen die Nummerierung der Maßnahmen, die erzielten Ergebnisse sowie den Umsetzungsstatus auf.

Da die folgende Überprüfung auf Maßnahmen-Ebene erfolgt, werden die erzielten Ergebnisse sowie der Umsetzungsstand auf Grundlage der in den Monitoringberichten vorhandenen Tabellen herangezogen.

Für die Überprüfung der umgesetzten Maßnahmen wird auf den Aktionsplan 2022-2024 Bezug genommen. Die Monitoringberichte der Jahre 2022, 2023 und 2024 werden analysiert, wobei der letzte Monitoringbericht als Abschlussbericht für den KESS 2030 plus Aktionsplan 2022-2024 gilt und zusätzlich einen Ausblick auf den kommenden Aktionsplan bietet.

Der Maßnahmenstatus ist dabei wie folgt definiert:

Umsetzungsstatus	Beschreibung
nicht begonnen	In diese Stufe fallen all jene Maßnahmen, die noch nicht in die Umsetzung gebracht wurden, das heißt, bei denen noch keiner der beschlossenen Umsetzungsschritte soweit in Angriff genommen wurde, dass dieser jenseits der hauptverantwortlichen Abteilung wirksam werden würde.
begonnen	In diese Stufe fallen all jene Maßnahmen, bei denen zumindest bei einem Umsetzungsschritt erste Ergebnisse verfügbar/berichtbar sind und nicht mehr als 50 % der Punkte umgesetzt sind bzw. nicht mehr als 50 % der durch die Maßnahme zu erreichenden Wirkung geschaffen wurde.
teilweise umgesetzt	In diese Stufe fallen all jene Maßnahmen, die in diesem Jahr noch nicht vollständig abgeschlossen werden konnten, in denen jedoch schon mehr als 50 % der Punkte umgesetzt sind.
laufend	In diese Stufe fallen all jene Maßnahmen, für die jährlich wiederkehrende Aktivitäten notwendig sind, die in diesem Jahr bereits gesetzt und für die weiteren Jahre fixiert wurden. Darunter fallen insbesondere beschlossene und gestartete mehrjährige Programme oder Förderungen.
abgeschlossen	In diese Stufe fallen schließlich all jene Maßnahmen, für die alle beschlossenen Umsetzungsschritte nachweislich mehrheitlich erfüllt wurden und bei mehreren Unterpunkten die beabsichtigte Gesamtwirkung der Maßnahme erreicht wurde.

Abbildung: Auflistung der verschiedenen Umsetzungsstatus inklusive der Beschreibungen

Über den Umsetzungsstand der einzelnen Maßnahmen entscheidet jeweils die hauptverantwortliche Abteilung, konkret die namentlich genannten und hauptverantwortlichen Fachleute der einzelnen Abteilungen. Hinter dieser Entscheidung zum Umsetzungsstatus stehen interne fachliche Einschätzungen und Abstimmungsschritte in den zuständigen Organisationseinheiten.

Der Prozess der Entscheidungsfindung erfolgt nach Rückfrage des Landesrechnungshofes an die A15 demnach in drei Schritten:

- Die hauptverantwortlichen Fachleute beurteilen in Selbsteinschätzung den aktuellen Stand der Maßnahmenumsetzung.
- Diese Einschätzung erfolgt in Abstimmung mit den mitverantwortlichen Fachleuten der anderen involvierten Abteilungen, sodass eine gemeinsam getragene Bewertung entsteht.
- Auf Basis dieser fachlichen Einschätzung der jeweiligen Maßnahme durch die Verantwortlichen und Mitverantwortlichen wird der Status im Ampelsystem gesetzt.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die Verantwortung für die Umsetzung der Maßnahmen sowie für die Beurteilung ihres Umsetzungsgrades grundsätzlich den in den Maßnahmenbeschreibungen jeweils genannten Abteilungen und Stellen obliegt.

Auf Nachfrage des Landesrechnungshofs, wann aus Sicht der A15 die nachhaltige Wirksamkeit einer Maßnahme für die Klimawandelanpassung erreicht ist, führt die A15 aus:
„Die nachhaltige Wirksamkeit einer Klimawandelanpassungsmaßnahme gilt aus Sicht der A15 bzw. des Referates Klimaschutzkoordination als erreicht, wenn die Maßnahme nachweislich alle wesentlichen Umsetzungsschritte mehrheitlich erfüllt hat und die intendierte Gesamtwirkung erzielt wurde. Dieser Punkt deckt sich mit dem Ampelstatus „abgeschlossen" im KESS-Monitoring, wie im Bericht 2024 beschrieben. Laufende Maßnahmen bleiben „laufend", wenn sie über den Aktionsplan hinausgehen und jährliche Aktivitäten gesichert sind."

Weiters gibt die geprüfte Stelle über den Verbleib oder die Änderung von Maßnahmen im neuen Aktionsplan an, dass bei der Erarbeitung desselben alle Maßnahmen hinsichtlich ihrer Relevanz für die kommende Periode gescreent werden. Zusätzlich wird im letzten Bereichstreffen der laufenden Aktionsperiode die Weiterführung von Maßnahmen evaluiert, kommuniziert und diskutiert.

Für den Umgang mit den verschiedenen Umsetzungsstatus wird folgendes Szenario dargestellt:

- Status „abgeschlossen": Es erfolgt eine Prüfung, ob neuer Handlungsbedarf besteht oder ob die Maßnahme gänzlich beendet ist. Nur bei Bedarf wird sie weitergeführt oder angepasst.
- Status „teilweise umgesetzt", „begonnen" und „nicht begonnen": Offene Umsetzungsschritte werden in die neue Periode übernommen oder in einer neuen Maßnahme integriert.
- Status „laufend": Diese Maßnahmen werden größtenteils evaluiert, zusammengefasst und im neuen Aktionsplan weitergeführt. Sie haben meistens einen dauerhaften Charakter und sind nicht abschließbar.
- Eine Maßnahme kann auch ausscheiden, wenn die hauptverantwortlichen Fachleute melden, dass keine weiteren Umsetzungsmöglichkeiten bestehen.

Konkret führt die A15 diesbezüglich aus:
„Die Entscheidung über Fortbestand, Änderung oder Neueinführung von Maßnahmen erfolgt in Workshops zur Erarbeitung des neuen Aktionsplans, ergänzt durch Feedbackschleifen mit den verantwortlichen Abteilungen sowie bereits im letzten Bereichstreffen der aktuellen Periode, wo Weiterführung evaluiert, kommuniziert und diskutiert wird. Abschließend wird in einer politischen Abstimmung der finale Beschluss gefasst."

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass für die Entnahme, den Verbleib oder die Änderung von Maßnahmen eine Vielzahl von Workshops, Feedbackschleifen und Bereichstreffen mit den verantwortlichen Stellen und Gremien durchgeführt werden.

5.3 Überprüfung umgesetzter Maßnahmen

In der Folge werden die ausgewählten 21 Maßnahmen überprüft. Jede einzelne wird tabellarisch gemäß Aktionsplan 2022-2024 dargestellt. Des Weiteren erfolgt eine Übersicht des Umsetzungsstandes sowie das Vorhandensein etwaiger Anmerkungen in den drei Monitoringberichten.

Die Entwicklung und Kontrolle der ausgewählten Maßnahmen aus dem Aktionsplan 2022-2024 erfolgt anhand der vorliegenden jährlichen Monitoringberichte 2022, 2023 und 2024. Zusätzlich wurden die Protokolle zu den KESS-Bereichstreffen der einzelnen Berichtsjahre, in denen unter anderem detaillierte Beschreibungen der umgesetzten sowie ein Ausblick auf geplante Aktivitäten festgehalten sind, in die Prüfung einbezogen. Schlussendlich fanden Erläuterungen der geprüften Stelle auf konkrete Anfragen des Landesrechnungshofes Eingang in die Überprüfung.

5.3.1 Maßnahme 1

Bereich Energie – Maßnahme E-03

Maßnahmen-Nummer	E-03
Maßnahmen-Titel	Veranstaltungsgesetz an Klimakriterien ausrichten
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	Abteilung 3 Verfassung und Inneres (A3)
Mitverantwortung	A14, A15, Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	In der Steiermark wird jedes Jahr eine Vielzahl unterschiedlichster Veranstaltungen durchgeführt. Damit diese Aktivitäten klimafreundlich und energiesparend umgesetzt werden, ist es notwendig, dass auch im Rahmen des Veranstaltungsgesetzes und der dazu erlassenen Verordnungen entsprechende Klima- und Energiekriterien, insbesondere für Großveranstaltungen, verpflichtend vorgegeben werden. Mit dieser Maßnahme soll ein Vorschlag für eine klare gesetzliche Grundlage geschaffen werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Erhebung der bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen des Bundes und der Länder (Art der Berücksichtigung – Genehmigungserfordernis, Angaben in Einreichunterlagen, Überprüfung, Ausweise…) • Feststellung der Handlungsdefizite • Ausarbeitung von Anpassungen wie Gesetzesänderungen, Erarbeitung der konkreten Beweisthemen, Optimierung von Verfahrensabläufen, Festlegung von Standards im technischen Bereich
Budgetwirksamkeit	niedrig

Tabelle: Übersicht Maßnahme E-03; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
begonnen	begonnen	begonnen
keine Anmerkung	keine Anmerkung	Anmerkung vorhanden

Tabelle: Entwicklung Maßnahme E-03; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

In den jeweiligen Monitoringberichten wird die Maßnahme „Veranstaltungsgesetz an Klimakriterien ausrichten“ als begonnen geführt. Aus den Protokollen zu den KESS-Bereichstreffen ist jedoch zu entnehmen, dass die Umsetzung dieser Maßnahme erst 2023 gestartet wurde.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass der Umsetzungsstatus vom Protokoll der Bereichstreffen nicht mit dem Monitoringbericht 2022 übereinstimmt.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, dass sich der Umsetzungsstatus aus den Protokollen zu den jeweiligen Bereichstreffen in den Monitoringberichten widerspiegelt.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination ist auf die Rückmeldungen der einzelnen Haupt- und Mitverantwortlichen aus den verschiedenen Abteilungen angewiesen. Nur aufgrund dieser Rückmeldungen kann ein umfassendes Monitoring erzielt werden. Die Verantwortlichen sind jedoch nicht immer bei den Bereichstreffen anwesend. Trotzdem erfolgen Rückmeldungen durch andere Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu den jeweiligen Maßnahmen.

Die Inhalte für den Monitoringbericht können jedoch ausschließlich von der jeweiligen hauptverantwortlichen Person freigegeben werden. Dies ist aus Gründen der inhaltlichen Verantwortung und der Datenqualität notwendig. Dadurch kann es vorkommen, dass Inhalte aus den Protokollen der Bereichstreffen nicht unmittelbar im Monitoringbericht abgebildet werden können, weil die Freigabe durch die hauptverantwortliche Person so nicht erfolgte.

In den beiden Monitoringberichten 2022 und 2023 gab es keine Anmerkungen zu dieser Maßnahme, obwohl sie bereits als begonnen gekennzeichnet war. Welche Umsetzungsschritte unternommen wurden, geht aus diesen Berichten nicht hervor.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass für diese Maßnahme erst im Monitoringbericht 2024 eine Anmerkung zum Umsetzungsstand und zu den erzielten Ergebnissen vorhanden ist. Die beiden vorangegangenen Monitoringberichte weisen keine diesbezügliche Anmerkung auf, obwohl der Umsetzungsstatus als begonnen eingestuft wurde.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, zu jeder Maßnahme im Monitoringbericht die Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem jeweiligen Umsetzungsstand anzuführen. Ein jährlich veröffentlichter Monitoringbericht sollte zu jeder Maßnahme nicht nur den Umsetzungsstand aufweisen, sondern auch die konkret gesetzten Schritte. Damit kann die erzielte Wirkung klar dargestellt werden.

Im Monitoringbericht 2024 ist festgehalten, dass zur Umsetzung dieser Maßnahme Vorgaben notwendig sind, die nicht von der hauptverantwortlichen Abteilung 3 Verfassung und Inneres kommen können. Weiters ist eine größere Novelle des Steiermärkischen Veranstaltungsgesetzes 2012 derzeit nicht geplant. Aus dem Aktionsplan 2025-2027 ist ersichtlich, dass diese Maßnahme nicht weitergeführt wurde. Dies wurde auch von der A15 auf Nachfrage des Landesrechnungshofes bestätigt.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass laut Rückmeldung der A15 derzeit weder eine Überarbeitung des Veranstaltungsgesetzes geplant ist, noch dass die hauptverantwortliche Abteilung dafür erforderliche Vorgaben setzen kann. Aus diesem Grund wird diese Maßnahme im Aktionsplan 2025-2027 nicht weitergeführt.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die von verschiedenen Abteilungen und Stakeholdern erarbeiteten Maßnahmen des Aktionsplans (siehe Kapitel 4.2 Entwicklung der Maßnahmen) in Form einer praktischen Umsetzbarkeitsanalyse zu bewerten.

5.3.2 Maßnahme 2

Bereich Energie – Maßnahme E-05

Maßnahmen-Nummer	E-05
Maßnahmen-Titel	Sachprogramme zu erneuerbaren Energien weiterentwickeln
Zielwirkungen	Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	verlagern
Hauptverantwortung	Abteilung 17 Landes- und Regionalentwicklung (A17)
Mitverantwortung	Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft (A10), Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Entwicklungsprogramme dienen dazu, Aufgaben und Ziele zu Sachthemen festzulegen und einen Rahmen abzustecken, wie diese erreicht werden können. Mit dem Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie liegt bereits ein landesweites Steuerungsinstrument für einen raum- und umweltverträglichen Ausbau der Windenergie in der Steiermark vor. Dieses soll evaluiert und die darin enthaltenen Umsetzungsmaßnahmen im Hinblick auf die Zielerreichung bewertet werden. Mit einer Verordnung eines Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Erneuerbare Energie soll definiert werden, wie der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien mit Fokus auf der Nutzung der Solarenergie in der Steiermark vorangetrieben werden soll. Die Flächenkonkurrenz in Hinblick auf Böden mit hoher Ertragskraft und landwirtschaftlicher Wertigkeit ist bei der Ausarbeitung des Sachprogramms zu berücksichtigen.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen des Bundes und der Länder • Feststellung der Handlungsdefizite • Ausarbeitung von Anpassungen wie Gesetzes-/Verordnungsänderungen, Erarbeitung der konkreten Beweisthemen, Optimierung von Verfahrensabläufen, Festlegung von Standards im technischen Bereich • Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der überörtlichen Raumordnung unter Miteinbeziehung der zuständigen Landesdienststellen, Amtssachverständigen sowie weiterer Stakeholder • Umsetzung von Maßnahmen und Aktivitäten in den Themenbereichen Verfahrensbeschleunigung, Öffentlichkeitsarbeit bzw. Akzeptanz in der Gesellschaft. • Monitoring des Ausbaus der Windenergie in der Steiermark, in Verbindung mit dem Energiebericht des Landes Steiermark
Budgetwirksamkeit	niedrig

Tabelle: Übersicht Maßnahme E-05; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
abgeschlossen	abgeschlossen	abgeschlossen
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme E-05; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Maßnahme „Sachprogramme zu erneuerbaren Energien weiterentwickeln“ wurde in allen drei Monitoringberichten als abgeschlossen angeführt.

Im Monitoringbericht 2022 wird zu dieser Maßnahme angeführt, dass ein breit angelegtes Sachprogramm zur Beschleunigung von Genehmigungen erarbeitet wurde. In den beiden darauffolgenden Jahren finden sich keine diesbezüglichen Erläuterungen, obwohl in den übermittelten Protokollen zu den Bereichstreffen in jedem Jahr umgesetzte Aktivitäten angeführt sind. Unter anderem wurden als umgesetzte Ziele dieser Maßnahme folgende Verordnungen der Steiermärkischen Landesregierung von der A15 genannt:

- Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie, in Kraft gesetzt am 7. Juni 2023
- Entwicklungsprogramm für den Umgang mit wasserbedingten Naturgefahren und Lawinen, in Kraft gesetzt am 18. Juni 2024

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass diese Maßnahme bereits seit dem ersten Monitoringbericht als abgeschlossen geführt wird. In den folgenden Jahren wurden jedoch weitere Umsetzungsschritte getätigt. Die in den Monitoringberichten angeführten Umsetzungsstatus sind nicht zur Gänze nachvollziehbar.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, den Umsetzungsstatus von Maßnahmen konsistent und entsprechend dem tatsächlichen Fortschritt darzustellen.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass – wie bei der Maßnahme 1 – nicht bei allen Monitoringberichten eine Anmerkung zum Umsetzungsstand und zu den erzielten Ergebnissen vorhanden ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, zu jeder Maßnahme im Monitoringbericht die Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem jeweiligen Umsetzungsstand explizit anzuführen.

Diese Maßnahme wird laut Angabe der A15 im Aktionsplan 2025-2027 unter der Maßnahmen-Nummer E-11 „Sachprogramme zu erneuerbaren Energien und Energieverteilung weiterentwickeln und umsetzen“ weitergeführt. Im Rahmen dieser neuen Maßnahme wird der Bereich Klimawandelanpassung bei den Zielwirkungen jedoch nicht mehr berücksichtigt.

5.3.3 Maßnahme 3

Bereich Gebäude – Maßnahme G-03

Maßnahmen-Nummer	G-03
Maßnahmen-Titel	Anpassung der Wohnbauförderung zur Verbesserung der Gebäudestandards in Hinblick auf zu erwartende Klimaänderung
Zielwirkungen	Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A15
Kurzbeschreibung	Die Wohnbauförderung ist ein wesentliches Instrument, um Maßnahmen im Wohnbau effizient umzusetzen. Mit der derzeitigen Ausrichtung der Wohnbauförderungen werden insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz unterstützt. Kriterien für Anpassungsmaßnahmen sind dabei noch nicht in den Richtlinien erfasst. Dies bedeutet, dass die Kriterien der Wohnbauförderung hinsichtlich Klimaänderung überprüft und mögliche Aspekte eingearbeitet werden sollen.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Überprüfung der Wohnbauförderungskriterien • Entwicklung von relevanten Kriterien zur Klimawandelanpassung von geförderten Wohngebäuden • Überarbeitung der Wohnbauförderungsrichtlinien • Sonderförderung für einzelne Klimawandelanpassungsmaßnahmen im Wohnbau
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme G-03; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
Laufend	Laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	Anmerkung vorhanden	Anmerkung vorhanden

Tabelle: Entwicklung Maßnahme G-03; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Diese Maßnahme wird in allen drei Monitoringberichten als laufend ausgewiesen. In sämtlichen Berichten sind zahlreiche Umsetzungsaktivitäten dokumentiert. Im Monitoringbericht 2022 wird von einer Anpassung der Wohnbauförderung zur Verbesserung der Gebäudestandards in Hinblick auf die zu erwartende Klimaänderung berichtet, welche als Anreizsystem die Erhöhung der Förderung bei Unterschreitung von Grenzwerten vorsieht.

Zusätzlich wurden Informationen der Geosphere Austria zur Hitzeentwicklung und Bildung von Hitzeinseln in das Geoinformationssystem (GIS) eingespielt. Im Jahr 2023 wurden alle Richtlinien des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) fertiggestellt und stehen den Bundesländern zur Verfügung.

Die Regelungen darin betreffen unter anderem die E-Mobilität, grüne Fassaden und Dächer, E-Ladestationen, Luftwärmepumpen sowie die Reduzierung sommerlicher Überwärmung. Die Umsetzungen des Jahres 2023 beliefen sich unter anderem auf den laufenden Prozess der Anpassung der ökologischen Richtlinie zu Themen wie die Einführung des „Klima:aktiv"-Standards sowie nachwachsende Rohstoffe. Der Stand der Technik in diesen Bereichen wurde aktualisiert. Zudem gab es mit der Wohnraumoffensive eine gemeinsame Förderungsschiene des Landes mit dem Bund.

Die Ausführungen in den jeweiligen Monitoringberichten decken sich großteils mit den Dokumentationen in den Protokollen der KESS-Bereichstreffen.

Im Protokoll des KESS-Bereichstreffens, welches zum Abschluss des Aktionsplans 2022-2024 erstellt wurde, werden Entwicklungen in diesem Bereich kritisch erwähnt. **Hinsichtlich der Gesamtenergieeffizienz ist vermerkt, dass Mittel hauptsächlich in die Haustechnik und nicht in die Verbesserung der Gebäudehülle fließen.** Auch soll es zukünftig Ergänzungen zu den Wirkungsgraden einzelner Brennstoffe geben.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass bei dieser laufenden Maßnahme die Umsetzungsschritte über die drei Jahre hinweg verfolgt und durchgängig dokumentiert wurden.

Die Inhalte dieser Maßnahme werden mit weiteren Überlegungen aus den vergangenen drei Jahren im Aktionsplan 2025-2027 unter derselben Maßnahmennummer G-03 jedoch mit dem etwas angepassten Titel „Die Wohnbauförderung hinsichtlich der zu erwartenden Klimaänderung sowie des Energie- und Ressourcenverbrauchs anpassen" weitergeführt.

5.3.4 Maßnahme 4

Bereich Gebäude – Maßnahme G-08

Maßnahmen-Nummer	G-08
Maßnahmen-Titel	Nachwachsende Rohstoffe als Baustoff im Neubau und in der Sanierung forcieren
Zielwirkungen	Treibhausgase, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verlagern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A13
Kurzbeschreibung	Nachwachsende Rohstoffe sind im Bereich des Wohnbaus seit Jahren etabliert. Nicht nur als Rohstoff, sondern auch als Baustoff besitzen diese im Vergleich zu Beton oder Stahl einen deutlich geringeren ökologischen Fußabdruck. Aus diesem Grund sollte ökologischen Baustoffen sowohl im Neubau als auch in der Renovierung der Vorzug gegeben werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Optimierung der Anreizsysteme in der Wohnbauförderung für die Verwendung von nachwachsenden Baustoffen • Förderung der Verwendung von ökologischen Baustoffen in der Wohnbauförderung • Verbot von besonders klimaschädlichen Baustoffen/Bauprodukten • erhöhte Förderung von Bauprodukten mit „Umweltzeichen“ im Bereich der Wohnbauförderung
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme G-08; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
keine Anmerkung	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme G-08; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Für die über die gesamte Zeit des Aktionsplans 2022-2024 als laufend eingestufte Maßnahme, nachwachsende Rohstoffe als Baustoff im Neubau und in der Sanierung zu forcieren, gibt es in keinem Monitorbericht Anmerkungen hinsichtlich der getätigten Aktivitäten bzw. der erzielten Ergebnisse.

Den Protokollen zu den KESS-Bereichstreffen ist zu entnehmen, dass die Umsetzung der Ökorichtlinie erfolgte. Zudem wurden in der Wohnbauförderung Anreizsysteme für die Verwendung nachwachsender Rohstoffe geschaffen. Dies betrifft vor allem Förderungen für die Verwendung von ökologischen Baustoffen bzw. von Bauprodukten mit Umweltzeichen in der Wohnbauförderung. Das Ziel zum Verbot von besonders klimaschädlichen Baustoffen bzw. Bauprodukten wurde entsprechend der Dokumentation nicht verfolgt bzw. erreicht.

Kritisch wird darin jedoch gesehen, dass sich zum Beispiel eine österreichweit einheitliche Lebenszyklusanalyse für Gebäude erst im Aufbau befindet. Ab 2027 soll es bezüglich Lebenszyklusanalyse von Gebäuden erste Nachweise geben, vor 2030 wird diese Thematik jedoch nicht sinnvoll umsetzbar sein. Auch hinsichtlich der vergebenen Ökopunkte bei Verwendung von Recyclingbaustoffen wird moniert, dass die Dotierung sehr gering ist.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass es bei dieser Maßnahme keine Anmerkungen in den Monitoringberichten gibt.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die getätigten Umsetzungsschritte in diesem Steuerungsinstrument Monitoringbericht klar und nachvollziehbar zu dokumentieren.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die Umsetzungsschritte dieser Maßnahme aus dem Aktionsplan 2022-2024 laut Protokoll teilweise umgesetzt wurden. Jedoch wurden keine quantifizierten Zielvorgaben für die einzelnen Aktivitäten festgelegt. Weiterentwicklungen sind ohne Messgrößen schwer abbildbar.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, quantitative Werte zur Darstellung der Wirksamkeit der Maßnahmen festzulegen.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination begrüßt diese Empfehlungen grundsätzlich und sieht in geeigneten Indikatoren einen wichtigen Baustein für ein aussagekräftiges Monitoring.
Im Zuge der Umsetzung der KESS 2030 wurde ein Monitoring aufgesetzt, das die Umsetzung der Maßnahmen unter Einbindung aller Abteilungen des Landes Steiermark abbildet. Die Berichte zur Klimawandelanpassung werden seit 2022 im Rahmen des KESS-Monitorings dargestellt. Das Monitoring wird als kontinuierlich weiterzuentwickelnder Prozess verstanden. Daher wurde bereits ein Prozess gestartet, um sowohl im Bereich Klimaschutz als auch in der Klimawandelanpassung geeignete Indikatoren zu definieren. Dabei gibt es sowohl bundesweite Arbeitsgruppen und Überlegungen als auch Abstimmungsprozesse innerhalb der steirischen Landesverwaltung.

Die Klimawandelanpassung ist im Rahmen der KESS 2030 plus als qualitatives Ziel beschrieben, da sich Fortschritte in diesem Bereich vielfach nicht sinnvoll über rein quantitative Zielwerte abbilden lassen. Der aktuelle Prozess zielt daher darauf ab, sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte künftig stärker und systematischer im Monitoring zu verankern.

Wesentlich ist, dass Indikatoren leicht verständlich, praktikabel erhebbar und über längere Zeiträume vergleichbar sind. Nur so können belastbare Zeitreihen aufgebaut und der Umsetzungs- sowie Wirkungsfortschritt transparent dargestellt werden. Indikatoren sind somit ein geeignetes Instrument, um Fortschritte und Wirkungen der Klimawandelanpassung verständlich und politikfähig abzubilden. Die finale Auswahl der abzubildenden Indikatoren ist ein laufender Prozess zwischen den fachlich zuständigen Abteilungen und dafür verantwortlichen politische Ressorts.

Die Maßnahme wird im neuen Aktionsplan 2025-2027 unter G-10 „Nachwachsende Rohstoffe sowie Recyclingmaterialien als Baustoff im Neubau und in der Sanierung stärken“ weitergeführt. Im Rahmen dieser neuen Maßnahme wird der Bereich Klimawandelanpassung bei den Zielwirkungen jedoch nicht mehr berücksichtigt.

5.3.5 Maßnahme 5

Bereich Gebäude – Maßnahme G-09

Maßnahmen-Nummer	G-09
Maßnahmen-Titel	Klima- und energieorientierten Stufenplan für die Sanierung von Gebäuden erarbeiten
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A13
Kurzbeschreibung	Die Sanierung von Gebäuden führt nicht nur zu einer Reduktion des Energieverbrauchs und schont somit das Klima und die Ressourcen, sondern schützt nebenbei vor Energiearmut und fördert die Gesundheit der Bewohnerinnen und Bewohner. Trotz vieler Bemühungen und stetigem Fördermitteleinsatz fallen auf den Bereich der Gebäude aus steirischer Sicht noch ca. 13,5 % der Treibhausgasemissionen im Nicht-Emissionshandelsbereich. Im Einklang mit nationalen und europäischen Zielsetzungen soll diese noch verbleibenden Emissionen bis spätestens 2040 auf null reduziert werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Erarbeitung eines Stufenplans für die Sanierung von Gebäuden in der Steiermark • Mitarbeit an der Ausarbeitung eines Renovierungsenergieausweises/Renovierungspasses • Unterstützung der Umsetzung des Renovierungsenergieausweises/Renovierungspasses auf nationaler Ebene • Verankerung des Renovierungsenergieausweises/Renovierungspasses im Baugesetz und in der Wohnbauförderung • Verankerung eines verpflichtenden Sanierungskonzepts für Einzelmaßnahmen in der Wohnbauförderung • Evaluierung der Anforderung für die umfassende energetische Sanierung • Mitarbeit bei der Methodenentwicklung, wie gesetzte Sanierungsmaßnahmen außerhalb der Wohnbauförderung gemessen werden können
Budgetwirksamkeit	niedrig

Tabelle: Übersicht Maßnahme G-09; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
teilweise umgesetzt	teilweise umgesetzt	teilweise umgesetzt
keine Anmerkung	Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme G-09; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Maßnahme „Klima- und energieorientierten Stufenplan für die Sanierung von Gebäuden erarbeiten“ wird in den drei Monitoringberichten als teilweise umgesetzt geführt. Eine Dokumentation der umgesetzten Aktivitäten ist jedoch nur im Monitoringbericht 2023 vorhanden. Darin ist festgehalten, dass die EU einen Renovierungsplan für Bestandsgebäude vorgibt, der im Juni 2025 festgelegt wird. Demnach sollen bis 2030 16 % der Bestandsgebäude renoviert werden, bis 2035 soll dieser Anteil auf 22 % steigen.

Im Protokoll zum KESS-Bereichstreffen 2022 ist festgehalten, dass im Jahr 2022 *„zu dieser Maßnahme noch keine Aktivitäten stattgefunden haben“*. Trotzdem ist der Umsetzungsstatus im Monitoringbericht mit „teilweise umgesetzt“ angegeben.

Über die Tätigkeiten im Jahr 2024 gibt es im Monitoringbericht keine Angaben. Aus dem Protokoll 2024 ist zu entnehmen, dass von den Verantwortlichen dieser Maßnahme ein Renovierungsstufenplan in Abhängigkeit eines Renovierungspasses erarbeitet wurde und als Entwurf vorlag. Im Folgejahr soll er zur Begutachtung ausgeschickt werden. Ein Entwurf für einen Renovierungsplan für Österreich sollte bis Ende 2025 der EU vorgelegt werden. Ein diesbezüglicher aktueller Status geht aus den Unterlagen nicht hervor. Der endgültige Renovierungsplan soll bis 2027 vorliegen.

Die Fragen des Landesrechnungshofes, welche Schritte noch erforderlich sind, um die Maßnahme abzuschließen bzw. welche im Aktionsplan 2022-2024 angeführten Umsetzungsschritte und Ziele bis jetzt und auf welche Weise erreicht wurden, blieben von der geprüften Stelle unbeantwortet.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass Dokumentationen in den Monitoringberichten – mit einer Ausnahme im Jahr 2023 – nicht vorhanden sind. Auch kann über die bis dato gesetzten bzw. zukünftig zu tätigenden Umsetzungsschritte zur Zielerreichung keine detaillierte Auskunft gegeben werden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die getätigten Schritte zur Zielerreichung der gesetzten Maßnahmen klar und nachvollziehbar darzustellen. Diese Dokumentation soll auch über den aktuellen Status, die getätigten und die noch zu setzenden Schritte Auskunft geben können.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass diese Maßnahme bereits seit dem ersten Monitoringbericht als teilweise umgesetzt geführt wird, obwohl laut Protokoll im Jahr 2022 noch keine Aktivitäten stattfanden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, den Umsetzungsstatus von Maßnahmen konsistent und entsprechend dem tatsächlichen Fortschritt auszuweisen.

Diese Maßnahme wird im Aktionsplan 2025-2027 unter G-07 „Stufenplan für die Renovierung von Gebäuden“ weitergeführt.

5.3.6 Maßnahme 6

Bereich Gebäude – Maßnahme G-13

Maßnahmen-Nummer	G-13
Maßnahmen-Titel	Qualität der Bauausführung bei erhöhter Energieeffizienzanforderung sicherstellen und die Zerlegbarkeit von Baukonstruktionen forcieren
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A13, A14
Kurzbeschreibung	Erarbeitung einheitlicher Beurteilungsgrundlagen zur Kreislaufwirtschaft bei Gebäuden und baulichen Anlagen
Umsetzungsschritte und Ziele	• Erarbeitung österreichweiter Grundanforderung hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen unter Berücksichtigung der europäischen Rahmenbedingungen (Termin 02/2023, Österreich) • Ausarbeitung einer OIB-Richtlinie 7 – Kreislaufwirtschaft (Österreich) • Evaluierung der Richtlinie für die „Ökologische Wohnbauförderung“ hinsichtlich der Zerlegbarkeit von Baukonstruktionen und Recyclierbarkeit (Steiermark) • Überprüfung der Ausführungsqualitäten im geförderten Wohnbau durch Schwerpunktaktionen (Verarbeitung von Wärmedämmverbundsystemen, Fenstereinbau usw.) • Forcieren von Gebäudestandards, wie z. B. „Klima aktiv“, in der Steiermark
Budgetwirksamkeit	niedrig

Tabelle: Übersicht Maßnahme G-13; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
keine Anmerkung	Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme G-13; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Diese Maßnahme ist in allen Monitoringberichten als laufend ausgewiesen. Eine Anmerkung zu den Umsetzungsschritten bzw. zu den erzielten Ergebnissen ist lediglich im Monitoringbericht des Jahres 2023 vorhanden. Darin ist festgehalten, dass ein Sonderförderungsprogramm der EU von der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft m.b.H. abgewickelt wird. Zudem soll die Qualitätssicherung der Bauausführung sicherstellen, dass die erhöhten Wärmeanforderungen überprüft und eingehalten werden. Diese Prozesse sollen kontinuierlich erfolgen, wodurch eine gezielte Schwerpunktsetzung ermöglicht wird.

Gemäß den Protokollen der KESS-Bereichstreffen der einzelnen Jahre bzw. laut der Auskunft der geprüften Stelle wurden in den jeweiligen Jahren weitere Schritte zur Zielerreichung gesetzt. Unter anderem wurde eine spezielle Förderung für Wärmedämmung gestartet. Der „Klima:aktiv“-Standard Silber konnte weitläufig erreicht werden. Die Kontrolle der Umsetzung des Gebäudestandards am Bau wird von Zertifizierungsstellen durchgeführt. Schwerpunktaktionen zur Kontrolle in der Wohnbauförderung stellen sicher, dass Materialien richtig verarbeitet wurden. Der landesinterne Austausch zwischen den verantwortlichen Abteilungen sowie der fachliche Kontakt zu Ministerien und Normungsinstituten wurde forciert.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass bei dieser Maßnahme in den drei Jahren des Aktionsplanes 2022-2024 zahlreiche Aktivitäten durchgeführt wurden, die nicht in den Monitoringberichten dokumentiert wurden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die getätigten Umsetzungsschritte im Betrachtungszeitraum durchgängig und vollständig zu dokumentieren, um die Weiterentwicklung bzw. die Zielerreichung nachvollziehbar darzustellen.

Diese Maßnahme wird im neuen Aktionsplan 2025-2027 unter G-08 „Qualität der Bauausführung unter Beachtung der Nachhaltigkeitskriterien stärken“ weitergeführt. Im Rahmen dieser neuen Maßnahme wird der Bereich Klimawandelanpassung bei den Zielwirkungen jedoch nicht mehr berücksichtigt.

5.3.7 Maßnahme 7

Bereich Gebäude – Maßnahme G-14

Maßnahmen-Nummer	G-14
Maßnahmen-Titel	Ortskerne durch Gebäudesanierung und Revitalisierung insbesondere durch vertikale Verdichtung stärken
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	Abteilung 7 Gemeinden, Wahlen und ländlicher Wegebau (A7), Abteilung 9 Kultur, Europa, Sport (A9), A17
Kurzbeschreibung	Die Zersiedelung von Gemeinden, die fortschreitende Bodenversiegelung in Stadtrandgebieten sowie der wachsende Leerstand von Wohn- und Geschäftsflächen in Ortskernen sind allgegenwärtige Szenarien. Dieser Entwicklung soll durch die Weiterführung und -entwicklung der Sanierungsförderungen des Landes Steiermark Einhalt geboten werden. Bestandsgebäude in Ortskernen sollen vorrangig saniert werden. Durch vertikale Nachverdichtung wird dem stetig wachsenden Wohnbedarf ohne zusätzliche Bodenversiegelung Rechnung getragen. Bei gleichzeitiger Erhöhung der Wohn- und Lebensqualität kann leistbarer Wohnraum folglich langfristig in Ortskernen sichergestellt werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Bewerbung der Sonderförderung „Sanierungsoffensive zur Belebung von Ortskernen“ • Einbringung und Diskussion des Themas bei entsprechenden Veranstaltungen
Budgetwirksamkeit	niedrig

Tabelle: Übersicht Maßnahme G-14; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme G-14; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Bei dieser Maßnahme, deren Umsetzungsstatus in allen drei Monitoringberichten als laufend festgehalten wird, gibt es bei den ersten beiden Berichten Anmerkungen zu den erzielten Ergebnissen. Konkret wurden aufgrund der verstärkten Nachfrage von Gemeinden betreffend Unterstützung bei der Ortskernbelebung ein Ortskerntisch mit dem Ortskernkoordinator des Landes Steiermark geschaffen. 2023 wird erwähnt, dass die Förderung zur Belebung von Ortskernen fortgeführt wird. Ein Fördercall zur Orts- und Stadtkernförderung wird von der A10 unter Einbindung der A15 vorbereitet. Zudem wurde eine Initiative zum Lehrgang Baukultur, Ortsbild und Raumplanung gestartet.

Aus den Protokollen zu den KESS-Bereichstreffen aus den einzelnen Jahren sowie aus der Beantwortung durch die geprüfte Stelle sind weitere Aktivitäten ersichtlich. So wurde 2022 die Sonderförderung für diese Thematik bis 2025 verlängert und auch auf Privatpersonen ausgedehnt. Ein Infoblatt zur Ortskernförderung wurde erarbeitet, und man präsentierte diese Thematik auf der Grazer Messe.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass kein durchgängiges Berichtsmonitoring hinsichtlich der getätigten Umsetzungsschritte vorhanden ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die gesetzten Aktivitäten zur Zielerreichung klar und nachvollziehbar abzubilden.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass für diese Maßnahme keine klar definierten, quantitativ messbaren Zielgrößen festgelegt wurden. Mangels entsprechender Vorgaben kann weder der Grad der Zielerreichung nachvollziehbar bewertet noch ein aussagekräftiger Soll-Ist-Vergleich durchgeführt werden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, in den Aktionsplänen und Monitoringberichten geeignete Messindikatoren bzw. konkret messbare Kenngrößen zu verankern, um die Zielerreichung transparent darzustellen und eine systematische Erfolgskontrolle zu ermöglichen.

Diese Maßnahme wird im neuen Aktionsplan 2025-2027 unter G-11 „Ortskerne und Siedlungsschwerpunkte durch Gebäudesanierung und Revitalisierung stärken“ weitergeführt.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Die Klimaschutzkoordination begrüßt diese Empfehlungen grundsätzlich und sieht in geeigneten Indikatoren einen wichtigen Baustein für ein aussagekräftiges Monitoring.
Im Zuge der Umsetzung der KESS 2030 wurde ein Monitoring aufgesetzt, das die Umsetzung der Maßnahmen unter Einbindung aller Abteilungen des Landes Steiermark abbildet. Die Berichte zur Klimawandelanpassung werden seit 2022 im Rahmen des KESS-Monitorings dargestellt. Das Monitoring wird als kontinuierlich weiterzuentwickelnder Prozess verstanden. Daher wurde bereits ein Prozess gestartet, um sowohl im Bereich Klimaschutz als auch in der Klimawandelanpassung geeignete Indikatoren zu definieren. Dabei gibt es sowohl bundesweite Arbeitsgruppen und Überlegungen als auch Abstimmungsprozesse innerhalb der steirischen Landesverwaltung.

Die Klimawandelanpassung ist im Rahmen der KESS 2030 plus als qualitatives Ziel beschrieben, da sich Fortschritte in diesem Bereich vielfach nicht sinnvoll über rein quantitative Zielwerte abbilden lassen. Der aktuelle Prozess zielt daher darauf ab, sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte künftig stärker und systematischer im Monitoring zu verankern.

Wesentlich ist, dass Indikatoren leicht verständlich, praktikabel erhebbar und über längere Zeiträume vergleichbar sind. Nur so können belastbare Zeitreihen aufgebaut und der Umsetzungs- sowie Wirkungsfortschritt transparent dargestellt werden. Indikatoren sind somit ein geeignetes Instrument, um Fortschritte und Wirkungen der Klimawandel-

anpassung verständlich und politikfähig abzubilden. Die finale Auswahl der abzubildenden Indikatoren ist ein laufender Prozess zwischen den fachlich zuständigen Abteilungen und dafür verantwortlichen politische Ressorts.

5.3.8 Maßnahme 8

Bereich Landnutzung – Maßnahme L-09

Maßnahmen-Nummer	L-09
Maßnahmen-Titel	Klimafreundliche Technologien bei Maschinen, Anlagen und Gebäuden in Land- und Forstwirtschaft einsetzen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	vermeiden, verbessern
Hauptverantwortung	A10
Mitverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Am landwirtschaftlichen Betrieb ist der Bereich der Innen- von der Außenwirtschaft zu differenzieren. In der Innenwirtschaft gelten als typische Maschinen und Anlagen bspw. Hoftrac, Reinigungs- und Melkroboter, Fütterungsanlagen. Hier liegen bereits erneuerbare Lösungen vor. In der Außenwirtschaft besteht auf Grund der erforderlichen hohen Leistungsdichte noch ein beträchtlicher Entwicklungsbedarf. Im Zuge der Umsetzung der vorliegenden EU-Richtlinienentwürfe zum Ausbau des Wasserstoffnetzes in Europa ist anzunehmen, dass alternative Antriebstechniken auch für Maschinen mit hoher Leistung vorliegen werden. Als ganzheitlicher Ansatz soll der energie- und klimaneutrale Bauernhof vorangetrieben werden. Eine zu 100 % erneuerbare Stromeigenversorgung sichert den Betrieb der Anlagen.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Ausstieg von Maschinen mit fossilem Antrieb in der Landwirtschaft, in der Innenwirtschaft vorantreiben • Ausschluss von Förderungen der ländlichen Entwicklung für fossile Antriebe in der Innenwirtschaft • Vorantreiben von Forschung und Entwicklung für E-Mobility und alternative, erneuerbare Kraftstoffe speziell bei Off-Road-Maschinen • Entwicklung und Aufbau von Beratungs- und Unterstützungsleistungen für den energie- und klimaneutralen Bauernhof der Zukunft
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme L-09; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
keine Anmerkung	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme L-09; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Bei dieser Maßnahme aus dem Bereich Landnutzung findet sich in keinem einzigen Monitoringbericht eine Anmerkung zu den gesetzten Schritten bzw. zur Zielerreichung. Über den gesamten Aktionsplan-Zeitraum wird diese Maßnahme als laufend vermerkt.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass bei dieser laufenden Maßnahme eine Nachvollziehbarkeit der getätigten Aktivitäten aus den Monitoringberichten aufgrund der fehlenden Dokumentation nicht gegeben ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, Umsetzungsschritte zur Zielerreichung im Betrachtungszeitraum klar und nachvollziehbar darzustellen.

Dem Protokoll zum KESS-Bereichstreffen vom Jahr 2022 ist zu entnehmen, dass 2022 zu dieser Maßnahme noch keine Aktivitäten stattfanden. Trotzdem wurde der Umsetzungsstatus im Monitoringbericht 2022 als laufend bezeichnet.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass der Umsetzungsstatus vom Protokoll der Bereichstreffen nicht mit dem Monitoringbericht 2022 übereinstimmt.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, dass sich der Umsetzungsstatus aus den Protokollen zu den jeweiligen Bereichstreffen in den Monitoringberichten widerspiegelt.

In den KESS-Bereichstreffen-Protokollen 2023 und 2024 sind unter anderem Aktivitäten wie die Verpflichtung zur Installation von PV-Anlagen auf Wohn- und Wirtschaftsgebäuden bei Neu- und Umbauten bzw. die Absetzung von Förderungen bei Innenmechanisierungen mit fossilen Brennstoffen angeführt. Zudem wurden Forschungspartnerschaften hinsichtlich der Digitalisierung von Betrieben zur Erstellung einer nachhaltigen Betriebsstruktur initiiert.

Kritisch wird von den Sitzungsmitgliedern der Bereichstreffen jedoch die Umstellung von Offroad-Maschinen auf alternative Antriebe – vor allem auf Batteriebetrieb – gesehen. Vor allem im Bereich der Forstwirtschaft sehen die Experten vorerst keine Veränderung bei Maschinen und Gerätschaft, da die Leistungsfähigkeit der Alternativantriebe noch nicht die benötigten Ansprüche erfüllt.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass für diese Maßnahme teilweise keine konkreten Ziele formuliert sind bzw. die Zielerreichung nicht quantifiziert werden kann.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, messbare Kennwerte in den Monitoringberichten abzubilden, um Weiterentwicklungen, eine Verbesserung sowie eine Zielerreichung ablesen zu können.

Diese Maßnahme wird im neuen Aktionsplan 2025-2027 unter L-10 „Digitalisierung und innovative Technologien (bei Maschinen, Anlagen und Gebäuden) für klimafreundliche landwirtschaftliche Produktions- und Wirtschaftsweise nutzen“ weitergeführt.

5.3.9 Maßnahme 9

Bereich Landnutzung – Maßnahme L-12

Maßnahmen-Nummer	L-12
Maßnahmen-Titel	Die Tierhaltung für die Lebensmittelproduktion klimaangepasst und tierwohlgerecht ausgestalten
Zielwirkungen	Treibhausgase, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verbessern
Hauptverantwortung	A10
Mitverantwortung	Abteilung 8 Gesundheit (A8), A13, A15
Kurzbeschreibung	In der Rinderhaltung konnte über die gezielte Förderpolitik das Verhältnis Anbinde- zu Laufställen zu Gunsten tierwohlgerechter Haltung entwickelt werden. Ein zusätzlicher Fokus auf klimaoptimierte Stallungen durch konstante Temperaturführung leisten einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der Emissionen. Ein ähnliches Bild ergibt sich in der Geflügelhaltung durch die Umsetzung von biologischen tierfreundlichen Stallsystemen, und im Bereich der Schweinehaltung stehen innovative Stallsysteme vor einem breiten Einsatz. Darüber hinaus tragen die Trennung der Aufenthaltsbereiche, der Auslauf sowie die rasche Trennung der Fest- und Flüssigfracht des Kotes zum Tierwohl und der Emissionsminderung bei. Überbetriebliche Gülledepots auf den Feldern senken die Emissionen und ermöglichen den Einsatz modernster emissionsmindernder Ausbringungstechniken.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Förderung der Weidehaltung • Beratung auf klimafitte Stallsysteme, Forcierung von Best-Practice-Umsetzungen • Verringerung der verschmutzten Flächen durch den Einsatz von Reinigungsrobotern, Harnrinnen sowie ein emissionsminderndes Stallmanagement • Unterstützung von überbetrieblichen Gülledepots als Emissionsminderungsmaßnahme und Einbindung modernster bodennaher Ausbringungstechniken • Weiterführung der Abdeckung für Wirtschaftsdünger einschließlich der Unterstützung von Nachrüstung im Bestand • verstärkte Umsetzung von klimafitten Tierwohlstallungen mit tierfreundlichem Auslauf • Unterstützung und Durchführung bundesländerübergreifender Kooperationsprojekte zu Tierwohl und Emissionsminderung wie bspw. „Innovationen für bestehende Aufzucht- und Mastställe für Schweine in Österreich (IBeSt) – zum Wohl von Tier und Mensch“ Ziel: Erhöhung der Anzahl von klimafitten Stallungen mit gleichzeitig gesteigertem Tierwohl
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme L-12; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
keine Anmerkung	keine Anmerkung	Anmerkung vorhanden

Tabelle: Entwicklung Maßnahme L-12; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Maßnahme „Die Tierhaltung für die Lebensmittelproduktion klimaangepasst und tierwohlgerecht ausgestalten“ wird in den drei Monitoringberichten mit dem Status laufend geführt. In den beiden ersten Monitoringberichten kann aufgrund von fehlenden Anmerkungen nicht nachvollzogen werden, welche Aktivitäten gesetzt wurden. Im dritten Monitoringbericht aus 2024 wird vom Forschungsprojekt IBeSt (Innovationen für bestehende Aufzucht- und Mastställe für Schweine in Österreich) berichtet, welches mittels baulichen Maßnahmenpaketen das Tierwohl verbessert. Dieses Projekt wird von den Bundesländern mitfinanziert, und es bestehen Kooperationen mit Schulen (z.B. Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein), Universitäten und Institutionen.

Den Protokollen der KESS-Bereichstreffen ist zu entnehmen, dass *„die Maßnahme durch die Vergabe von Förderungen nach dem ÖPUL im allgemeinen Tagesgeschäft eingegliedert ist, die investive Seite vom Nationalen Energie- und Klimaplan abgedeckt wird“*. Zusätzlich werden zukünftig gewisse bauliche Neuerungen gefordert (Dachneigung, Harnsammelrinne, befestigte Ausläufe), um eine Förderung lukrieren zu können.

Zu den vielen vage formulierten Zielen dieser Maßnahme ist weder im Aktionsplan 2022-2024 noch in den Monitoringberichten eine Kenngröße oder Zielvorgabe festgeschrieben. Es ist aus keiner Dokumentation nachvollziehbar, ob bzw. in welchem Umfang die einzelnen Ziele nachgefragt oder vorangetrieben wurden. Eine quantitative Messung kann dadurch nicht durchgeführt werden.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass eine durchgängige Dokumentation der gesetzten Aktivitäten dieser Maßnahme nicht vorhanden ist. Konkrete und messbare Zielerreichungen gehen aus den Unterlagen nicht hervor.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die getätigten Umsetzungsschritte in den Monitoringberichten anzuführen und nachvollziehbar darzustellen. Entwicklungen, Kennzahlen oder ähnliche messbare Größen sind in den Monitoringberichten abzubilden.

Diese Maßnahme wird im neuen Aktionsplan 2025-2027 unter L-11 mit gleichbleibendem Titel und ähnlichen Zielvorgaben weitergeführt.

5.3.10 Maßnahme 10

Bereich Landnutzung – Maßnahme L-17

Maßnahmen-Nummer	L-17
Maßnahmen-Titel	Land- und forstwirtschaftliche Risikovorsorge insbesondere vor Sturm, Frost, Hagel, Starkregen und Dürre ausbauen
Zielwirkungen	Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	A10
Mitverantwortung	A14, A15, Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Die Land- und Forstwirtschaft ist durch die Zunahme der Extremwetterereignisse immer öfter von Hagel, Stürmen, Starkniederschlägen, Spätfrösten oder langen Trockenperioden beeinträchtigt und von steigenden Schadereignissen betroffen. Zur Abfederung der ökonomischen Folgen wird die Entwicklung geeigneter angepasster Bewirtschaftungsmethoden und Techniken vorangetrieben sowie an der Verbesserung von Versicherungslösungen gearbeitet. Parallel bieten Forschungs- und Begleitstudien durch die Fachexpertisen landeseigener landwirtschaftlicher Versuchsstellen, der Fachstellen der Landeskammer und der Universitäten praxistaugliche Lösungen. Die Stärkung der Resilienz des Waldes erfolgt durch die Waldtypisierung sowie auf dieser basierend ein Waldumbau hin zu strukturreichen und widerstandsfähigen Mischwäldern.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Sicherung und Weiterentwicklung optimaler Versicherungslösungen für Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen sowie Nutztieren auf Grund von klimabedingt vermehrt auftretenden Tierseuchen und Tierkrankheiten • Masterplan Klimarisikomanagement zur Bearbeitung wichtiger Fragestellungen wie Klimaatlas, klimafitter Landwirtschaft etc. • Begleitung des Waldumbaus und Umsetzung des Instrumentes der Waldtypisierung • Erarbeitung der Möglichkeiten und Rahmenbedingungen für die Realisierung klimaneutraler Bauernhöfe • Entwicklung klimaangepasster nachhaltiger Bewirtschaftungen im Obstbau (Stein- und Kernobst) in Zusammenspiel von Agri-PV zur Stromproduktion und Obstbaukulturen in ökologischer Bewirtschaftung (reduzierter Spritzmitteleinsatz, Risikovorbeugung, Spätfröste, Hagelschutz, biologische Bewirtschaftung etc.)
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme L-17; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
keine Anmerkung	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme L-17; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Wie bereits bei der Maßnahme 8 (Bereich Landnutzung – Maßnahme L-09) findet sich auch hier in keinem einzigen Monitoringbericht eine Anmerkung zu den gesetzten Schritten bzw. zur Zielerreichung. Über den gesamten Aktionsplan-Zeitraum wird diese Maßnahme als laufend vermerkt.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass auch bei dieser laufenden Maßnahme eine Nachvollziehbarkeit der getätigten Aktivitäten aus den Monitoringberichten nicht gegeben ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, Umsetzungsschritte zur Zielerreichung im Betrachtungszeitraum klar und nachvollziehbar darzustellen.

Aus den Protokollen zu den KESS-Bereichstreffen sind Aktivitäten wie die Waldtypisierung und der Waldumbau inklusive Beratungen und Vorträge von geschulten Mitarbeitern sowie ein Pilotprojekt einer Agri-PV-Anlage angeführt. Erste Umsetzungsschritte zu Neuerungen in Versicherungslösungen wurden ebenfalls getätigt.

Es geht jedoch weder aus den Monitoringberichten noch aus den Protokollen hervor, wie weit Ziele konkret umgesetzt wurden. Die Anzahl an Vorträgen oder Beratungen ist nicht angeführt. Auch fehlt eine Abschätzung der zu erwartenden Nachfragen.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass bei dieser Maßnahme Aktivitäten gesetzt wurden, konkrete und messbare Zielerreichungen gehen aus den Unterlagen jedoch großteils nicht hervor.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, Weiterentwicklungen, Verbesserungen sowie messbare Größen in den Monitoringberichten zu verankern.

Diese Maßnahme wird im neuen Aktionsplan 2025-2027 unter L-07 mit gleichbleibendem Titel weitergeführt.

5.3.11 Maßnahme 11

Bereich Mensch – Maßnahme ME-02

Maßnahmen-Nummer	ME-02
Maßnahmen-Titel	„Ich tu's"-Initiative fortführen und die Klimakommunikation verstärken
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Die Eindämmung der Erderhitzung ist eine globale Herausforderung, die es erfordert, dass Maßnahmen von uns allen mitgetragen werden. Um mit allen Steirerinnen und Steirern in den Dialog treten zu können, wurde bereits 2012 die Klima- und Energieinitiative „Ich tu's" ins Leben gerufen. Die Plattform beinhaltet konkrete Unterstützungs- und Beratungsangebote zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung und hilft damit, das Bewusstsein für die Auswirkungen der Erderhitzung zu schärfen. Die bestehende Initiative soll daher konsequent fortgeführt und weiter intensiviert werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Fortführung der Informationskampagnen und Beratungsangebote zu Klima- und Energiethemen im Alltag • Ansprechen von neuen Zielgruppen mittels moderner Kommunikationsschienen wie Social Media, Nutzung von „Influencern", Blogs und Ähnlichem • Initiierung regelmäßiger Kampagnen und öffentlicher Events zu Klima- und Energiethemen • Durchführung von Fokuskampagnen, wie z. B. die Aufklärung über Ernährungsgewohnheiten (Fleischkonsum) • Sichtbarmachung von nachhaltigen Lebensstilen • Hervorhebung von Personen, die sich nachhaltig ernähren / nachhaltig leben (zero waste, vegane Ernährung) • Anregung einer Herkunftsbezeichnung von Fleisch in Kantinen des Landes Steiermark (Vorbild Land) • Initiierung eines fixen Veggie-Day in den Landeskantinen (Vorbild Land) • jährliche Durchführung des Klimabarometers • jährliche Durchführung eines Monitorings der gesetzten Aktionen
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme ME-02; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme ME-02; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Zu dieser Maßnahme, die in sämtlichen Monitoringberichten den Umsetzungsstatus laufend aufweist, gab es lediglich im ersten Bericht eine Anmerkung zu den Umsetzungsschritten. Hier wird allgemein das Hauptziel der „Ich tu's"-Initiative erläutert, Klima- und Energiethemen näher zur Bevölkerung zu bringen. Informationskampagnen fokussierten sich vermehrt auf das Thema Energiesparen. Ein diesbezüglicher Folder wurde herausgegeben. Laut Protokoll konnten mit diesen Initiativen *„mehrere hunderttausend Personen erreicht werden"*.

Weitere Aktivitäten, die jedoch nur aus den Bereichstreffen-Protokollen ersichtlich sind, waren unter anderem die Herausgabe eines Kinderbuches zum Thema Klimawandelanpassung sowie eines Klimakochbuches in Kooperation mit Bio-Ernte Steiermark. Der Internetauftritt der „Ich tu's"-Initiative wurde überarbeitet, und durch eine Medienkooperation mit einem landesweiten Radiosender konnte ein Klimapodcast erstellt werden.

Diese genannten Umsetzungsschritte waren im Maßnahmenüberblick der Monitoringberichte nicht weiter ausgeführt. Das Kinderbuch „Mit dem Klimachecker durch das Jahr" wurde jedoch im Kapitel Bereiche des Monitoringberichtes 2024 näher beschrieben und vorgestellt.

Den Unterlagen sind jedoch keine konkreten Zielwerte oder sonstige quantifizierbare Vorgaben zu entnehmen, anhand derer die Zielerreichung objektiv beurteilt werden könnte. Mangels festgelegter Zielgrößen und messbarer Erfolgskriterien bleibt unklar, wann die einzelnen Zielvorgaben als erreicht anzusehen sind.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass es auch bei dieser Maßnahme zu keiner durchgängigen Dokumentation in den Monitoringberichten kam. Zielwerte bzw. quantifizierbare Vorgaben, die den Umsetzungserfolg messbar machen, waren in den Unterlagen nicht vorhanden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die jeweiligen Aktivitäten und Umsetzungsschritte in den Monitoringberichten festzuhalten sowie quantitative Angaben hinsichtlich der Zielerreichung in den Aktionsplänen und Monitoringberichten zu verankern.

Die geprüfte Stelle gibt an, dass die Initiative „Ich tu's" 2025 eingestellt wurde und unter dem Slogan „Klima & Energie Steiermark" weiterläuft. Diese Maßnahme wird also nicht im Aktionsplan 2025-2027 weitergeführt. Inhaltlich werden die Themen in die Maßnahme ME-04 „Wissenschaftliche Erkenntnisse zu Klimathemen zielgerecht kommunizieren und zum Umsetzen motivieren" integriert.

5.3.12 Maßnahme 12

Bereich Mensch – Maßnahme ME-03

Maßnahmen-Nummer	ME-03
Maßnahmen-Titel	Flächendeckende Bildungsangebote im Bereich Klima und Energie ausbauen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	vermeiden, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	Abteilung 6 Bildung und Gesellschaft (A6), A8, A10, A11
Kurzbeschreibung	Das Land Steiermark bietet für die Themenbereiche Klima und Energie seit Jahren ein nachhaltiges Bildungsangebot für den schulischen und außerschulischen Bereich an. Bildung gilt als Grundlage für ein erfülltes und selbstbestimmtes Leben. Diese Service- und Drehscheibenfunktion soll auch in Zukunft bestehen bleiben und durch neue Themenfelder und zu erreichende Zielgruppen ergänzt werden. Das Land Steiermark fungiert dabei als zentrale Drehscheibe für Bildungsangebote im Klima- und Energiebereich im Rahmen der „Ich tu's"-Initiative.
Umsetzungsschritte und Ziele	Unter der Dachmarke „Ich tu's" werden die Bildungsangebote der Steiermark zu Klima- und Energiethemen weiter ausgebaut. Dazu wird auf folgende Aktivitäten fokussiert: • Bereitstellung eines vielfältigen, jährlichen Angebots an Schulungs- und Fortbildungsangeboten für den elementaren, schulischen und außerschulischen Bereich • regelmäßiges Einbringen klimarelevanter Themen in die Jahresschwerpunkte der Kindergärten und Schulen • Fokuslegung auf prozesshafte Begleitung und Implementierung der Themen Klima und Energie in den unterschiedlichsten Bildungseinrichtungen • Stärkung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Bildungsakteuren und Netzwerkpartnern • Etablierung einer Onlineplattform für die Bereiche Klima und Energie sowie die Entwicklung von Onlinebildungsformaten
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme ME-03; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
keine Anmerkung	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme ME-03; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Diese Maßnahme wurde in den Jahren 2022-2024 durchgängig als laufend eingestuft. In keinem Monitoringbericht sind Anmerkungen zur Umsetzung und zu den erzielten Ergebnissen vorhanden. Die übermittelten Protokolle zu den Bereichssitzungen berichten allgemein über umgesetzte Tätigkeiten, wie zum Beispiel über die Abhaltung der Klimabildungsgala mit 40 Akteuren.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die Monitoringberichte die gegenständliche Maßnahme zwar als laufend einstufen, jedoch ohne spezifische Anmerkungen bei der Maßnahmenumsetzung und den erzielten Ergebnissen.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Umsetzungsschritte im Betrachtungszeitraum klar und nachvollziehbar darzustellen. Weiterentwicklungen, Verbesserungen sowie messbare Größen sind in den Monitoringberichten abzubilden.

Die Berücksichtigung dieser Maßnahme erfolgt im aktuellen Aktionsplan 2025-2027 insofern, dass inhaltliche Themen in der Maßnahme ME-04 „Wissenschaftliche Erkenntnisse zu Klimathemen zielgerecht kommunizieren und zum Umsetzen motivieren“ weitergeführt werden.

5.3.13 Maßnahme 13

Bereich Mensch – Maßnahme ME-05

Maßnahmen-Nummer	ME-05
Maßnahmen-Titel	Lokale Initiativen beim Klimaschutz, bei der Anpassung an den Klimawandel und beim Energiesparen unterstützen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil Erneuerbare, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	A10, A17, Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Lokale Initiativen und deren Ansprechpersonen leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz bzw. zur Anpassung an den Klimawandel, da sie unmittelbaren Zugang zur Bevölkerung haben. So bringen z. B. „Urban Gardening"-Initiativen oder Klima-Energie-Coaches in Wohnanlagen konkrete Ideen und Zukunftsthemen zu den Menschen. Derartige Initiativen und Multiplikatoren sollen auch zukünftig weiter ausgebaut und finanziell unterstützt werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Bereitstellung von Klima- und Energieinformationsmaterial für lokale Initiativen über die „Ich tu's"-Webseite sowie durch Aussendungen • Sichtbarmachung von lokalen Initiativen und Gemeindeaktivitäten • Förderung von lokalen Initiativen, die dem Klimaschutz und/oder der Anpassung an den Klimawandel dienen • Unterstützung von Beteiligungsprozessen auf lokaler Ebene sowie Partizipationsprozessen
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme ME-05; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme ME-05; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Diese Maßnahme wird in allen drei Monitoringberichten als laufend ausgewiesen. Die Dokumentation der umgesetzten Tätigkeiten ist lediglich im ersten Monitoringbericht vorhanden und erwähnt die Förderung von e5-Gemeinden, den Austausch mit Klima- und Energieregionen sowie Klimawandelanpassungsregionen sowie eine langjährige Unterstützung des Klimabündnisses. Weitere Tätigkeiten sind in den jeweiligen Protokollen zu den Bereichssitzungen angeführt, die jedoch keine messbaren Umsetzungsschritte (Bewusstseinsbildung, Vernetzung etc.) darstellen.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass zum einen kein durchgängiges Berichtsmonitoring vorhanden ist, zum anderen quantifizierbare Zielerreichungen nicht ersichtlich sind.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Umsetzungsschritte im Betrachtungszeitraum klar und nachvollziehbar darzustellen. Weiterentwicklungen, Verbesserungen sowie messbare Größen sind in den Monitoringberichten abzubilden.

Die Maßnahme ME-05 findet sich auch im Aktionsplan 2025-2027 unter derselben Bezeichnung wieder.

5.3.14 Maßnahme 14

Bereich Mensch – Maßnahme ME-07

Maßnahmen-Nummer	ME-07
Maßnahmen-Titel	Vermeidung und Beseitigung von Hitzeinseln in Siedlungsgebieten im Allgemeinen und Wohnsiedlungen im Speziellen entwickeln
Zielwirkungen	Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A13, A15
Kurzbeschreibung	Durch eine Zunahme an Hitzegradtagen, insbesondere in den Sommermonaten, ist für die Steiermark die Gefahr von längeren Hitzeperioden gegeben. Die Verdichtung der Flächen, die Versiegelung von Grünflächen und oftmals fehlende Ausgleichsmaßnahmen bergen die Gefahr der Entstehung von Hitzeinseln, insbesondere im bebauten Bereich. Klimaangepasste Gebäude und Siedlungsentwicklungen können einen positiven Beitrag zur Milderung der Hitzegefährdung leisten.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Erstellung eines Risikoplans zu möglichen Hitzeinseln in Städten und Ortskernen • Erhebung von geeigneten Gebäuden für Fassaden- und/oder Dachflächenbegrünung • Entwicklung eines Masterplans für die Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen im städtischen Bereich
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme ME-07; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
Begonnen	begonnen	begonnen
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme ME-07; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

In den jeweiligen Monitoringberichten wird die gegenständliche Maßnahme als begonnen geführt. Für die Jahre 2022 und 2023 spiegelt sich der Umsetzungsstand in den Protokollen zu den KESS-Bereichstreffen wider. Im Protokoll aus dem Jahr 2024 ist jedoch zu entnehmen, dass die Umsetzung dieser Maßnahme als laufend ausgewiesen wird.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass der Umsetzungsstatus vom Protokoll der Bereichstreffen nicht mit dem Monitorbericht 2024 übereinstimmt.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, dass sich der Umsetzungsstatus aus den Protokollen zu den jeweiligen Bereichstreffen in den Monitoringberichten widerspiegelt.

Welche Tätigkeiten für diese Maßnahme umgesetzt wurden, sind nur im Monitoringbericht 2022 ausgewiesen. Darin wird zusammengefasst festgehalten, dass in 30 steirischen Gemeinden Naturgefahrenchecks durchgeführt wurden. Zusätzlich wurden Hitzeinseln mittels Befliegungen erfasst. Die weiteren Monitoringberichte führen keine Umsetzungsschritte an.

In den Protokollen zu den Bereichssitzungen sind noch andere nicht quantitativ bewertbare Punkte angeführt.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass im Monitoringbericht konkret 30 steirische Gemeinden angeführt sind, die einen Naturgefahrencheck durchführten. Die Erfassung von Hitzeinseln wurde zwar umgesetzt, ein Ergebnis dazu oder geeignete Maßnahmen zur Verbesserung gehen aus den Unterlagen nicht hervor.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, Ergebnisse konkret darzustellen und auf Basis der daraus gewonnenen Erkenntnisse die entsprechenden Ziele zu setzen. Dabei ist das übergeordnete Ziel der jeweiligen Maßnahme zu berücksichtigen.

In der Beantwortung auf die Frage des Landesrechnungshofes, welche Umsetzungsschritte und Ziele erreicht wurden, gab die A15 folgende Stellungnahme ab:
„Mit dem Umsetzungsschritt „Erstellung eines Risikoplans zu möglichen Hitzeinseln in Städten und Ortskernen“ wurde durch die Umsetzung der Naturgefahrenchecks mit Fokus auf Hitze und der Durchführung von Befliegungen über der Stadt Graz zur Erfassung möglicher Hitzeinseln und der Überführung von Hitzedaten der GeoSphere Austria ins GIS begonnen.“

Eine Weiterführung dieser Maßnahme im Aktionsplan 2025-2027 erfolgte nicht, jedoch wurden laut Angaben der A15 einzelne Umsetzungsschritte in die Maßnahme G-13 „Klimawandelanpassung im Gebäudebereich stärker verankern“ integriert.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass mit der Erfassung möglicher Hitzeinseln und der Überführung von Hitzedaten in das GIS begonnen wurde. Eine separate Weiterführung dieser Maßnahme ist im aktuellen Aktionsplan nicht vorhanden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, bereits begonnene Umsetzungsschritte weiter voranzutreiben, sofern die Wirksamkeit zur Zielerreichung von Klimawandelananpassung-Maßnahmen gegeben ist.

5.3.15 Maßnahme 15

Bereich Vorbild – Maßnahme V-03

Maßnahmen-Nummer	V-03
Maßnahmen-Titel	Aus- und Weiterbildungsangebote zu Klima und Energie für Gemeindebedienstete ausbauen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil erneuerbare Energie, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Die Gemeindeakademie ist die Bildungsdrehscheibe für die interne Fort- und Weiterbildung von Gemeindebediensteten. Klima- und Energiethemen sollen zukünftig noch stärker in dieses Bildungsangebot aufgenommen werden, um den Gemeindebediensteten ein umfangreiches Aus- und Weiterbildungsprogramm anbieten zu können. Das Land Steiermark unterstützt dabei, dass die klima- und energierelevanten Bildungsschwerpunkte optimal an die entsprechenden Zielgruppen ausgerichtet werden und zukünftig noch besser an die Weiterbildungserfordernisse für beispielsweise Haustechniker, Schulwarte, Gebäudeverantwortliche angepasst und ausgebaut werden. Bestehende Netzwerke, Institutionen und Serviceangebote, wie das Gemeindeservice Steiermark für Klima und Energie, sind dabei wichtige Unterstützer.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Ist-Stand-Erhebung des Bildungsangebotes hinsichtlich Klima- und Energiethemen • Integration der Klima- und Energiethemen in bestehende Ausbildungsprogramme der Gemeindeakademie • Erstellung zielgruppengerechter Bildungsangebote über das Gemeindeservice • Stärkung der Bildungsangebote über bestehende Netzwerke und Institutionen wie beispielsweise e5 Gemeinden, Klimabündnis, Klima- und Energiemodellregionen bzw. Klimawandelanpassungsregionen
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme V-03; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme V-03; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Einzig aus dem Monitoringbericht 2022 geht hervor, dass über das Gemeindeservice Aus- und Weiterbildungsangebote zu Klima und Energie für Gemeindebedienstete angeboten werden. In den weiteren Monitoringberichten finden sich dazu keine weiteren Tätigkeiten. Über den gesamten Zeitraum betrachtet, wird die Maßnahme als laufend ausgewiesen.

Die Protokolle der Bereichssitzungen erwähnen ebenso das Gemeindeservice als Drehscheibe dieser Maßnahme. Zusätzlich werden noch unter anderem das Klima- und Energieforum, der Klimaschutzlehrgang für Gemeinden sowie der Vorsorgecheck Naturgefahren angeführt.

Weder aus den Monitoringberichten noch aus den Protokollen der Bereichssitzungen geht hervor, welche Weiterbildungsangebote von wie vielen Gemeindebediensteten in Anspruch genommen wurden bzw. wie hoch das Potenzial dafür wäre.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass eine entsprechende Dokumentation der gesetzten Schritte zur Umsetzung dieser Maßnahme nicht vorhanden ist. Konkrete und messbare erreichte Ziele gehen aus den Unterlagen nicht hervor.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Umsetzungsschritte im Betrachtungszeitraum klar und nachvollziehbar darzustellen. Weiterentwicklungen, Verbesserungen sowie messbare Größen sind in den Monitoringberichten abzubilden.

Nach Rückfrage des Landesrechnungshofes, ob diese Maßnahme im Aktionsplan 2025-2027 weitergeführt wird, teilte die A15 mit, dass diese nicht weitergeführt wird, jedoch in die Maßnahme V-04 „Das Steirische Gemeindeservice bedarfsgerecht weiterentwickeln und evaluieren“ integriert wurde.

5.3.16 Maßnahme 16

Bereich Vorbild – Maßnahme V-04

Maßnahmen-Nummer	V-04
Maßnahmen-Titel	Steiermärkisches Klima- und Energiegesetz erstellen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil erneuerbare Energie, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	A3, A13, A14, Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Eine effiziente und effektive Klima- und Energiepolitik braucht einen klaren und verlässlichen gesetzlichen Rahmen. Dies betrifft jene Maßnahmenbereiche, wo das positive Zusammenwirken von Bund, Land und Gemeinden sowie nachgelagerten Stellen für die Zielerreichung wichtig ist. Auf Bundesebene ist das Klimaschutzgesetz in Vorbereitung; sobald der Gesetzesentwurf vorliegt, soll zur Umsetzung dieser Maßnahmen der Rahmen durch ein Steiermärkisches Klima- und Energiegesetz ergänzt werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Vorbereitung eines Gesetzesentwurfes auf Basis der nationalen Vorgaben zur Verankerung der steirischen Klima- und Energieziele und rasche Umsetzung der dafür notwendigen rechtlichen Rahmensetzung
Budgetwirksamkeit	niedrig

Tabelle: Übersicht Maßnahme V-04; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
nicht begonnen	nicht begonnen	nicht begonnen
keine Anmerkung	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme V-04; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung der Maßnahme zeigt, dass mit dieser Maßnahme nicht begonnen wurde. In den Monitoringberichten selbst findet sich dazu keine Erläuterung oder sonstige Information. Auf Basis der übermittelten Protokolle der Bereichssitzungen ist für das Jahr 2022 angeführt, dass mit dieser Maßnahme nicht begonnen wurde. Die Protokolle der Jahre 2023 und 2024 berichten bei der Beschreibung der umgesetzten Aktivitäten, dass es keinen politischen Auftrag gibt.

Zudem ist eine Weiterführung dieser Maßnahme im Aktionsplan 2025-2027 nicht vorhanden.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass diese Maßnahme in den Jahren 2022 bis 2024 nicht begonnen wurde und für die Folgejahre keine Berücksichtigung mehr findet. Als Begründung dafür wird das Fehlen des politischen Auftrages angeführt.

5.3.17 Maßnahme 17

Bereich Vorbild – Maßnahme V-05

Maßnahmen-Nummer	V-05
Maßnahmen-Titel	Das Steirische Gemeindeservice etablieren und ausbauen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil erneuerbare Energie, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Das Gemeindeservice bündelt sämtliche klima- und energiebezogenen Angebote des Landes Steiermark in Richtung Gemeinden. Es bietet allen steirischen Gemeinden übersichtliche Informationen zu Energie, Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimawandelanpassung. Der Zugang zum Gemeindeservice ist niederschwellig. Der Service und die einfache Kontaktaufnahme stehen im Vordergrund. Zentrales Element des Gemeindeservice ist eine laufend aktualisierte Homepage. Zudem sollen Serviceleistungen, wie Vorlagen für Gemeindezeitungen, Beratungsangebote, Webinare, Schulungen, Fort- und Weiterbildungen, an die Bedürfnisse der Gemeinden angepasst und erweitert werden.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Gewährleistung des laufenden Betriebs des Gemeindeservices • Ausbau und Adaptierung der Leistungen für Gemeinden • Bereitstellung von Best-Practice-Beispielen • Vernetzung der Gemeinden untereinander – nach dem Motto „das Rad muss nicht immer neu erfunden werden“ • Durchführung einer jährlichen Bürgermeisterkonferenz zu Klima- und Energieschwerpunkten • Evaluierung der Maßnahmen und kontinuierliche Anpassung des Angebotes
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme V-05; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme V-05; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Dieser als laufende Maßnahme eingestufter Teil des Aktionsplanes 2022-2024 weist lediglich im ersten Monitoringbericht eine Anmerkung auf. Dabei wird festgehalten, dass das Gemeindeservice durch das Klimakabinett beschlossen und mit der Energieagentur Steiermark als Drehscheibe umgesetzt wird. Im Protokoll zu den Bereichssitzungen für das Jahr 2023 wird angeführt, dass das Gemeindeservice an die Energieagentur Steiermark vergeben wurde und diese somit zuständig ist.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass eine durchgängige Erläuterung der Umsetzungsschritte bei dieser Maßnahme in den Monitoringberichten nicht vorhanden ist. Darstellungen über beispielsweise Weiterentwicklungen von Leistungen sowie den Zugriffszahlen auf der Homepage würden einen Beitrag zur qualitativen und quantitativen Beurteilung der Tätigkeiten zur Umsetzung dieser Maßnahme leisten.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die Umsetzungsschritte im Betrachtungszeitraum klar und nachvollziehbar darzustellen. Weiterentwicklungen, Verbesserungen sowie messbare Größen sind in den Monitoringberichten abzubilden.

Der aktuelle Aktionsplan 2025-2027 beinhaltet weiterhin diese Maßnahme unter der Nummer V-04 und dem Titel „Steirische Gemeindeservice bedarfsgerecht weiterentwickeln und evaluieren“.

5.3.18 Maßnahme 18

Bereich Vorbild – Maßnahme V-08

Maßnahmen-Nummer	V-08
Maßnahmen-Titel	Regionale und lokale Klima- und Energieprogramme für Gemeinden unterstützen
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil erneuerbare Energie, Klimawandelanpassung, Versorgungssicherheit
Wirkungskaskade	vermeiden, verlagern, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Kurzbeschreibung	Die steirischen Gemeinden sind bereits in zahlreichen Netzwerken und Projekten, wie z. B. Klima- und Energiemodellregionen, e5-Gemeinden, Klimabündnisgemeinden und ähnlichen, beteiligt und engagiert. Diese besonderen Aktivitäten gilt es weiterhin zu unterstützen und die regionalen Partner bestens zu vernetzen.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Bewerbung und Information zu den Klima- und Energieinitiativen auf Gemeindeebene • finanzielle Unterstützung von Gemeinden, die an entsprechenden Programmen, wie e5, Klimabündnis oder ähnlichen Initiativen, teilnehmen • Bewerbung bestehender Ausbildungslehrgänge und finanzielle Unterstützung für die Teilnahme an diesen • Entwicklung von zielgerichteten Förderungen für Gemeinden
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme V-08; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	Anmerkung vorhanden	Anmerkung vorhanden

Tabelle: Entwicklung Maßnahme V-08; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

In allen drei Monitoringberichten wird der Umsetzungsstand als laufend dokumentiert. Zudem finden sich für jedes Jahr Anmerkungen zu den Umsetzungsschritten. Diese berichten über den Zeitraum 2022 bis 2024 unter anderem über den angebotenen Klimaschutzlehrgang für Gemeinden sowie über diverse unterschiedliche finanzielle Unterstützungen verschiedener Förderungsprogramme für e5-Gemeinden und Klimawandelanpassungsregionen. Angaben über die Anzahl der geförderten Gemeinden oder Regionen sowie eine Aussage, welche Programme in Anspruch genommen wurden, gehen aus den Monitoringberichten sowie aus den Protokollen der Bereichstreffen nicht hervor.

Der Landesrechnungshof stellt fest, das eine Dokumentation von Umsetzungen durchgehend vorhanden ist.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass eine quantitative Darstellung der erzielten Ergebnisse in den übermittelten Unterlagen nicht ersichtlich ist. Eine Bewertung einer erzielten Wirksamkeit dieser Maßnahme ist nicht möglich.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, erzielte Ergebnisse in Form von quantitativen Auswertungen dazustellen.

Diese Maßnahme wird auf Nachfrage des Landesrechnungshofes im Aktionsplan 2025-2027 nicht weitergeführt. Vielmehr erfolgte eine Integration dieser in die Maßnahme V-04 „Das Steirische Gemeindeservice Steiermark bedarfsgerecht weiterentwickeln und evaluieren“.

5.3.19 Maßnahme 19

Bereich Vorbild – Maßnahme V-15

Maßnahmen-Nummer	V-15
Maßnahmen-Titel	Maßnahmen zu mehr Klimaschutz und Energieeinsparung von Gemeinden forcieren
Zielwirkungen	Treibhausgase, Endenergieverbrauch, Anteil erneuerbare Energie, Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verbessern
Hauptverantwortung	Fachabteilung Energie und Wohnbau
Mitverantwortung	A7, A15
Kurzbeschreibung	Gemeinden haben viele Möglichkeiten, Maßnahmen zum Klimaschutz umzusetzen, Energie einzusparen und effizient zu nutzen. Zahlreiche Entscheidungen in den verschiedensten Bereichen, wie beispielsweise die örtliche Raumplanung, die Errichtung und der Betrieb von öffentlichen Gebäuden, die Stärkung des öffentlichen Mobilitätsangebotes, die Beschaffung oder die Bewusstseinsbildung, haben direkt oder indirekt Einfluss auf Treibhausgase und den Energiebedarf. Ziele und Maßnahmen, um das Klima zu schonen und Energie zu sparen, gehören daher stark in den Gemeinden verankert. Dabei unterstützt das Gemeindeservice die Gemeinden hinsichtlich der Maßnahmenumsetzung im Bereich Klimaschutz, Klimawandel und Energieeffizienz.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Erstellung einer Ist-Analyse der Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs • Integration von Klimazielen und lokaler Energiewende in ein kommunales Leitbild • Analyse und Durchführung der thermischen Sanierung gemeindeeigener Gebäude • Implementierung der Energieraumplanung für eine effiziente Infrastruktur • Unterstützung des Ausbaues erneuerbare Energieträger • Schaffung von Angeboten und Förderungen für sanfte Mobilität • Ökologisierung und Umstellung des Gemeindefuhrparks auf alternative Antriebe • Aufbau von Bürgerbeteiligungsmodellen für PV-Anlagen und Energiegemeinschaften • Verankerung von klimafreundlicher und nachhaltiger Beschaffung in allen Bereichen • Stärkung von Beratung und Information für Bürgerinnen und Bürger
Budgetwirksamkeit	hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme V-15; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	Anmerkung vorhanden

Tabelle: Entwicklung Maßnahme V-15; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Bei dieser Maßnahme handelt es sich gemäß den Monitoringberichten um eine laufende. Im ersten Monitoringbericht ist angeführt, dass für Gemeinden die Energieberatung für die Umstellung von fossilen auf nachwachsende Heizsysteme bei öffentlichen Gebäuden verbindlich ist. Der anschließende Monitoringbericht für das Jahr 2023 beinhaltet keine Anmerkungen zum Umsetzungsstand. Dem gegenüber finden sich im übermittelten Protokoll zu den Bereichstreffen mehrere umgesetzte Aktivitäten, die unter anderem die Beschaffungsförderung sowie die Förderung für kommunale Photovoltaik-Dachflächen auflisten.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass gemäß dem Protokoll zu den Bereichstreffen im Jahr 2023 Aktivitäten stattfanden, diese sich jedoch im Monitoringbericht nicht wiederfinden.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, die umgesetzten Tätigkeiten in den Monitoringberichten abzubilden.

Im Monitoringbericht 2024 werden die erzielten Ergebnisse dargestellt. Darin ist beispielsweise auch die Anzahl der Gemeinden angeführt, die das Förderungsprogramm im Bereich energieeffiziente Gemeinden in Anspruch nahmen.

Auf Nachfrage des Landesrechnungshofes, ob diese Maßnahme auch im Aktionsplan 2025-2027 weitergeführt wird, wurde mitgeteilt, dass diese nicht weitergeführt wird, sondern in die Maßnahme V-05 „Pilotgemeinden bei der Transformation zur Klimaneutralität unterstützen“ integriert wurde. Im Rahmen dieser neuen Maßnahme wird der Bereich Klimawandelanpassung bei den Zielwirkungen jedoch nicht mehr berücksichtigt.

5.3.20 Maßnahme 20

Bereich Vorbild – Maßnahme V-18

Maßnahmen-Nummer	V-18
Maßnahmen-Titel	Steirische Landesverwaltung und Gemeinden an die Folgen des Klimawandels bestmöglich anpassen
Zielwirkungen	Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	vermeiden, verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	-
Kurzbeschreibung	Die Erderhitzung bringt Trocken- und Hitzeperioden mit sich, welche die menschliche Gesundheit gefährden, Ausfälle in der Land- und Forstwirtschaft oder in der Energieversorgung verursachen. Starkregen in den Sommermonaten lösen vermehrt Überschwemmungen und Erdrutsche aus, die zu Schäden an der Infrastruktur und an Gebäuden führen können. Land und Gemeinden müssen sich auf diese veränderten klimatischen Bedingungen einstellen, um sich bestmöglich vor den negativen Folgen zu schützen. Dazu bedarf es entsprechender Wissensgrundlagen und konkreter Projektumsetzungen. Oft fehlen jedoch die finanziellen und personellen Ressourcen dafür. Daher ist eine fachliche Unterstützung über Auswirkungen der Klimaänderungen und deren Folgen sowie finanzielle Unterstützung für die Umsetzung von konkreten Anpassungsmaßnahmen erforderlich.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Bereitstellung von Daten und Informationen zu Klimaänderungen für Gemeinden • Wissenstransfer zu Anpassungsmöglichkeiten (Nutzen von Netzwerken) • Integration der Klimawandelanpassung in die Verwaltungspraxis • Erarbeitung von regionalen Anpassungsmaßnahmen in Kooperation mit Gemeinden und den Regionalmanagements • Durchführung von Naturgefahrenchecks, um Vulnerabilitäten frühzeitig zu erkennen • stetige Schulung/Weiterbildung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landesdienstes zum Thema Klimawandel und Klimawandelanpassung
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme V-18; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung

Tabelle: Entwicklung Maßnahme V-18; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die gegenständliche Maßnahme wird über den Betrachtungszeitraum durchgehend als laufend angeführt. Im ersten Monitoringbericht wird von 30 Naturgefahrenchecks, im zweiten von 24 berichtet. Der Monitoringbericht für das Jahr 2024 beinhaltet keine Informationen zu durchgeführten Tätigkeiten. Im Protokoll zu den Bereichstreffen sind bei den umgesetzten Aktivitäten für das Jahr 2024 insgesamt 24 Naturgefahrenchecks genannt.

Der Landesrechnungshof stellt positiv fest, dass konkrete, quantifizierbare Tätigkeiten bei der Umsetzung dieser Maßnahme abgewickelt wurden.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass die Dokumentation in den Monitoringberichten nur bedingt vorhanden ist.

Der Landesrechnungshof empfiehlt eine lückenlose Dokumentation der Tätigkeiten in den Monitoringberichten.

Für den Aktionsplan wird diese Maßnahme weiter betrachtet, jedoch erfolgte hierbei eine Aufteilung auf zwei separate Maßnahmen – getrennt in Verwaltung (V-07 „Klimawandelanpassung in die Verwaltungspraxis integrieren“) und Gemeinden (V-08 „Klimawandelanpassung in den steirischen Gemeinden unterstützen“).

5.3.21 Maßnahme 21

Bereich Wirtschaft – Maßnahme W-15

Maßnahmen-Nummer	W-15
Maßnahmen-Titel	Steirische Unternehmen bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen
Zielwirkungen	Klimawandelanpassung
Wirkungskaskade	verbessern
Hauptverantwortung	A15
Mitverantwortung	A14
Kurzbeschreibung	Die Erderhitzung bringt häufigere und länger anhaltende Trocken- und Hitzeperioden mit sich, welche die menschliche Gesundheit gefährden und Ausfälle in der Land- und Forstwirtschaft oder in der Energieversorgung verursachen. Häufigere Starkregenereignisse lösen Überschwemmungen und Erdrutsche aus, die zu beträchtlichen Schäden an Gebäuden und an der Infrastruktur führen können. Betriebe sind in erhöhtem Maß massiv von Naturkatastrophen gefährdet. Aus diesem Grund ist es wichtig, ein betriebliches Risikomanagement zu forcieren, um steirische Betriebe bestmöglich auf bevorstehende und aktuelle Veränderungen durch die Erderhitzung vorzubereiten.
Umsetzungsschritte und Ziele	• Bereitstellung von Daten und Informationen zu Klimaänderungen für steirische Betriebe • Wissenstransfer zu Anpassungsmöglichkeiten durch die Nutzung von Netzwerken • Durchführung von Naturgefahrenchecks für Betriebe, um Vulnerabilitäten frühzeitig zu erkennen • Erarbeitung von individuellen Anpassungsmaßnahmen für steirische Betriebe • Zurverfügungstellung von Weiterbildungsmöglichkeiten für Betriebe zur Anpassung an den Klimawandel
Budgetwirksamkeit	Hoch

Tabelle: Übersicht Maßnahme W-15; Quelle: Aktionsplan 2022-2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Die Entwicklung dieser Maßnahme scheint in den Monitoringberichten wie folgt auf:

Monitoringbericht 2022	Monitoringbericht 2023	Monitoringbericht 2024
laufend	laufend	laufend
Anmerkung vorhanden	keine Anmerkung	Anmerkung vorhanden

Tabelle: Entwicklung Maßnahme W-15; Quelle: Monitoringberichte 2022, 2023, 2024 – aufbereitet durch den Landesrechnungshof

Im Monitoringbericht 2022 wird die Maßnahme als laufend angeführt. Zudem findet sich die Anmerkung, dass etwa 400 km Glasfaserkabel entlang von Landesstraßen verlegt und zusätzliche Baumaschinen zum energiesparenden Verlegen von Kabeln angeschafft wurden. Inwieweit diese Tätigkeit tatsächlich einen Beitrag zur Umsetzung dieser Maßnahme leistet, ist für den Landesrechnungshof nicht nachvollziehbar.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass die im Monitoringbericht 2022 angeführten erzielten Ergebnisse nicht im Zusammenhang mit der eigentlichen Maßnahme stehen. Ein im Aktionsplan angeführter Umsetzungsschritt oder ein angegebenes Ziel wird mit der Verlegung der Glasfaserkabel nicht erreicht.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, jene Schritte zu setzen, die einen Beitrag zur Umsetzung der jeweiligen Maßnahme leisten.

Für das Jahr 2023 stellt der Monitoringbericht weiterhin den Status laufend dar, jedoch gibt es keine Anmerkungen dazu.

Der Monitoringbericht 2024 hält bei den erzielten Ergebnissen zu dieser Maßnahme fest, dass seit 2020 die Wirtschaftsinitiative Nachhaltige Steiermark geförderte Beratungen zum Thema „Klimafitte Außenbegrünung“ für Betriebe anbietet.

Der Landesrechnungshof stellt fest, dass gemäß dem letzten Monitoringbericht lediglich eine bereits seit dem Jahr 2020 getätigte Leistung angeführt wird. Weitere konkrete Maßnahmen, die einen Beitrag zur Unterstützung steirischer Unternehmen bei der Anpassung an den Klimawandel leisten, gehen aus den Monitoringberichten sowie den Protokollen der Bereichstreffen nicht hervor.

Der Landesrechnungshof stellt weiter fest, dass die in der Maßnahme beschriebene „Klimafitte Außenbegrünung“ nur einen bedingt positiven Einfluss auf die Gefährdung der Betriebe durch Naturkatastrophen hat.

Der Landesrechnungshof wiederholt seine Empfehlung, jene Schritte zu setzen, die einen Beitrag zur Umsetzung der jeweiligen Maßnahme leisten.

Im aktuell gültigen Aktionsplan 2025-2027 wird diese Maßnahme unter der neuen Nummer W-11, jedoch mit gleichbleibendem Titel weitergeführt.

6. ERKENNTNISSE ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG IN DER STEIERMARK

Grundlagen der Prüfung zu den Themen Klima und Energie waren Strategien, Aktionspläne und Monitoringberichte sowie die stichprobenartige Maßnahmenüberprüfung mit der Zielwirkung Klimawandelanpassung im Verantwortungsbereich der A15. Die wesentlichen Erkenntnisse daraus sind in der Folge zusammengefasst dargestellt:

Klimawandelanpassung

Die Klimawandelanpassung zielt darauf ab, auf die bereits eingetretenen bzw. künftig zu erwarteten klimatischen Veränderungen bestmöglich vorbereitet zu sein. Für dieses Thema, das einen breiten Querschnitt unterschiedlicher Bereiche betrifft, ist im Land Steiermark in der A15 ein eigenes Referat „Klimaschutzkoordination“ vorhanden. Dieses Referat nimmt unter anderem die Rolle einer zentralen Koordinations- und Steuerungsstelle für die strategischen, planerischen und berichtsbezogenen Aufgaben zur Klimawandelanpassung wahr.

- Im Land Steiermark ist eine zentrale Stelle für den Bereich Klimawandelanpassung vorhanden.

Strategie

Neben der Klimawandelanpassung sind auch die Bereiche Klimaschutz und Energie für eine ganzheitliche Betrachtung von Bedeutung. Wesentliche Rahmen für diese Themen stellten in der Vergangenheit unterschiedliche Strategien dar. Im Jahr 2017 wurden zunächst der Klimaschutz und der Bereich Energie in eine Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 zusammengeführt. Eine Integration der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 erfolgte im Jahr 2024. Seitdem sind die drei großen Themen in einer Klima- und Energiestrategie 2030 plus verankert.

- In den letzten Jahren wurden die unterschiedlichen Strategien zu einer Gesamtstrategie zusammengefasst.
- Übergeordnete Ziele wurden definiert.

Aktionsplan

Zur Umsetzung der Klima- und Energiestrategie 2030 (plus) sind Aktionspläne vorhanden, die jeweils auf drei Jahre ausgelegt sind und konkrete Maßnahmen mit jeweiligen Verantwortungsträgern beinhalten. Grundsätzlich zeigt sich, dass für das Thema Klimawandelanpassung eine Vielzahl von Maßnahmen im Aktionsplan definiert ist. Die Anzahl der Maßnahmen, welche die Zielwirkung der Klimawandelanpassung beinhalten, veränderte sich über die letzten Jahre. In der ursprünglichen Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 waren zunächst 97 Maßnahmen vorhanden. Diese beinhalteten zusätzlich Messindikatoren. Im Zuge der Integration der Klimawandelanpassung in den Aktionsplan 2022-2024 erfolgte eine Reduktion auf 54 Maßnahmen. Mit dem Aktionsplan 2025-2027 sind nunmehr 45 Maßnahmen vorliegend.

Generell sind die Maßnahmen aus den Aktionsplänen übersichtlich strukturiert und den jeweiligen Bereichen Energie, Gebäude, Landnutzung, Mensch, Mobilität, Vorbild und Wirtschaft zugeordnet. Neben einer allgemeinen Beschreibung finden sich unter anderem auch Umsetzungsschritte. Messindikatoren sind im Gegensatz zur ursprünglichen Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 darin nicht enthalten.

- Die Aktionspläne dienen mit konkret definierten Maßnahmen der Umsetzung der Strategie.
- Der zeitliche Rahmen ist dabei auf drei Jahre ausgelegt und ermöglicht durch diesen gewählten Zeitrahmen eine mittelfristige Steuerbarkeit.
- Die Maßnahmen sind übersichtlich strukturiert.
- Es fehlen klar quantifizierbare Zielvorgaben, die mit der jeweiligen Maßnahme erreicht werden sollen.

Monitoringbericht

Zu den Aktionsplänen werden jährliche Monitoringberichte erstellt. Dazu werden zu den einzelnen Bereichen beispielhaft umgesetzte Tätigkeiten beschrieben. Zusätzlich wird auf eine Auflistung der einzelnen Maßnahmen mit den erzielten Ergebnissen und dem Umsetzungsstand hingewiesen.

- Es wird ein jährlicher Monitoringbericht erstellt.
- Die Maßnahmen werden mittels Ampelsystem bewertet.
- Beschreibungen und Dokumentationen zu den getätigten Umsetzungsschritten der einzelnen Maßnahmen sind nicht durchgängig vorhanden.
- Aussagen hinsichtlich quantifizierbarer Zielerreichungen sind infolge fehlender Indikatoren bzw. Messwerte überwiegend nicht möglich.
- Infolge fehlender Soll-Ist-Vergleiche sind die Monitoringberichte nur bedingt als Steuerungsinstrument geeignet.
- Die Monitoringberichte stellen lediglich den aktuellen Umsetzungsstand dar und entsprechen viel mehr einem Statusbericht.
- Eine Beurteilung über die tatsächliche Wirksamkeit jeder einzelnen Maßnahme ist somit nur bedingt möglich.

Zusammengefasst stellt der Landesrechnungshof fest, dass quantifizierbare Indikatoren fehlen und die Umsetzungsschritte unzureichend dokumentiert werden. Allgemeine Zielformulierungen in den Aktionsplänen erlauben nur eine oberflächliche Betrachtung der jeweiligen Bereiche. Maßnahmen für die Klimawandelanpassung sind zwar vorhanden, jedoch ist die Wirkung anhand des derzeitigen Monitorings nicht beurteilbar. Im Sinne einer nachhaltigen Steuerbarkeit der Auswirkungen des Klimawandels ist in diesem Bereich Verbesserungspotenzial vorhanden. Das Thema Klimawandelanpassung wird in Anbetracht der sich abzeichnenden Änderungen an Bedeutung gewinnen.

Stellungnahme Landesrätin Simone Schmiedtbauer:

Generell ist der Monitoringprozess aufgrund der Querschnittsdimension der Klimawandelanpassung komplex und ressourcenintensiv. Eine frühzeitige Terminplanung, klare Verantwortlichkeiten und eine möglichst einfache Rückmeldestruktur sind daher wesentliche Voraussetzungen, um die Kontinuität und Aktualität der Rückmeldungen weiter zu verbessern.

Die Klimaschutzkoordination nimmt die Feststellungen und Empfehlungen des Landesrechnungshofs sehr ernst und sieht darin eine wichtige Bestätigung der bereits eingeleiteten Weiterentwicklung des Monitorings. Die Integration der Klimawandelanpassung in die KESS 2030 plus, die jährliche Berichterstattung sowie der laufende Prozess zur Entwicklung geeigneter Indikatoren bilden die Grundlage für ein kontinuierliches, nachvollziehbares und wirkungsorientiertes Monitoring.

Die Klimawandelanpassung wird in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen. Die sich verändernden klimatischen Bedingungen, zunehmende Hitze- und Trockenheitsperioden sowie extreme Wetterereignisse machen Anpassung zu einer zunehmend zentralen gesamtgesellschaftlichen Aufgabe. Darüber hinaus wird die Klimawandelanpassung durch die Verankerung im Klimagesetz des Bundes sowie durch europäische Vorgaben und Strategien weiter gestärkt.

Vor diesem Hintergrund wird die Steiermark die Klimawandelanpassung als gleichwertige Säule ihrer Klimapolitik weiterentwickeln, die Koordination zwischen den Fachbereichen stärken und das Monitoring schrittweise verbessern.

Der Landesrechnungshof legte das Ergebnis seiner Überprüfung in der am 30. September 2026 abgehaltenen Schlussbesprechung ausführlich dar.

Vertreten waren

- das Büro von Landesrätin Simone Schmiedtbauer und
- die Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik.

7. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Landesrechnungshof überprüfte Maßnahmen zum Klimawandel. Die Prüfung umfasste überwiegend den Zeitraum von 2015 bis 2025.

Nach Durchführung des Anhörungsverfahrens ergeben sich folgende Feststellungen und für den Maßnahmenbericht gemäß Art. 52 Abs. 4 Landes-Verfassungsgesetz relevante Empfehlungen:

- Ein Außerkrafttreten der Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050 mit 97 Maßnahmen erfolgte im Jahr 2024 durch die Integration derselben in die Klima- und Energiestrategie Steiermark (KESS) 2030 plus.

- Parallel dazu wurden bereits im Jahr 2022 insgesamt 54 die Klimawandelanpassung betreffende Maßnahmen in den Aktionsplan 2022-2024 der KESS 2030 übernommen. Eine weitere Betrachtung der ursprünglich 97 Maßnahmen erfolgte ab diesem Zeitpunkt nicht mehr.

  - **Empfehlung 1:**
    Die Gültigkeit von Strategien ist zeitlich und inhaltlich klar abzugrenzen.

- Die seit dem Jahr 2015 vorhandenen Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung wurden nicht lückenlos gemonitort. Für die Jahre 2018 bis 2021 liegen keine entsprechenden Unterlagen vor.

  - **Empfehlung 2:**
    Ein kontinuierliches Monitoring von festgelegten und gültigen Maßnahmen ist sicherzustellen.

- Im Aktionsplan 2022-2024 ist ein für ein Monitoring relevanter Messindikator bei den einzelnen Maßnahmen nicht vorhanden.
- Bereits auf Basis des Aktionsplanes 2019-2021 weist die Studie zum Screening der Maßnahmen auf fehlende quantitative Angaben hin.
- Auch in der Weiterentwicklung des Aktionsplanes 2025-2027 fehlen relevante Messindikatoren bei den Maßnahmen.

  - **Empfehlung 3:**
    Messindikatoren zur quantitativen Beurteilung des Umsetzungsstatus sind für jede Maßnahme einzuführen.

- Die Protokolle der Bereichstreffen weisen zum Teil unterschiedliche Umsetzungsstände im Vergleich zu den Monitoringberichten auf.

  - **Empfehlung 4:**
    Der Umsetzungsstatus aus den Protokollen zu den jeweiligen Bereichstreffen muss sich in den Monitoringberichten widerspiegeln.

- Anmerkungen zum jeweiligen Umsetzungsstand und zu den erzielten Ergebnissen der einzelnen Maßnahmen sind in den Monitoringberichten nur bedingt vorhanden.
- Zudem fehlen detaillierte Informationen zu gesetzten bzw. zukünftig zu tätigenden Umsetzungsschritte zur Zielerreichung.
- Messbare Zielerreichungen gehen aus den Unterlagen nicht hervor.

  - **Empfehlung 5:**
    Es sind zu jeder Maßnahme im Monitoringbericht die Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem jeweiligen Umsetzungsstand anzuführen. Ein jährlich veröffentlichter Monitoringbericht sollte zu jeder Maßnahme nicht nur den Umsetzungsstand aufweisen, sondern auch die konkret gesetzten bzw. die noch zu setzenden Schritte.

  - **Empfehlung 6:**
    Entwicklungen, Kennzahlen oder ähnliche messbare Größen sind in den Monitoringberichten abzubilden.

- Eine Maßnahme im Aktionsplan 2022-2024 wurde nicht abgeschlossen, da die hauptverantwortliche Abteilung die dafür erforderlichen Vorgaben nicht setzen konnte. Aus diesem Grund wurde diese Maßnahme im Aktionsplan 2025-2027 nicht weitergeführt.

  - **Empfehlung 7:**
    Die von verschiedenen Abteilungen und Stakeholdern erarbeiteten Maßnahmen des Aktionsplans sind in Form einer praktischen Umsetzbarkeitsanalyse zu bewerten.

- Eine Maßnahme wurde bereits seit dem ersten Monitoringbericht des Aktionsplans 2022-2024 als abgeschlossen geführt. In den folgenden Jahren wurden bei dieser Maßnahme jedoch weitere Umsetzungsschritte getätigt. Die in den Monitoringberichten angeführten Umsetzungsstatus sind nicht zur Gänze nachvollziehbar.

- Eine weitere Maßnahme wurde im ersten Monitoringbericht des Aktionsplans 2022-2024 als teilweise umgesetzt angeführt, obwohl laut Protokoll zu den Bereichstreffen im selben Jahr noch keine Aktivität stattgefunden hatte.

  - **Empfehlung 8:**
    Der Umsetzungsstatus von Maßnahmen ist konsistent und entsprechend dem tatsächlichen Fortschritt darzustellen.

- Eine konkrete Maßnahme wurde in den Monitoringberichten 2022-2024 als begonnen ausgewiesen. Bei den letzten beiden Berichten gab es keine Anmerkungen zu den Umsetzungsschritten. Eine separate Weiterführung dieser Maßnahme ist im aktuellen Aktionsplan nicht vorhanden. Eine diesbezügliche Begründung dafür ist nicht dokumentiert.

  - **Empfehlung 9:**
    Begonnene Umsetzungsschritte sind weiter voranzutreiben, sofern die Wirksamkeit zur Zielerreichung von Klimawandelananpassung-Maßnahmen gegeben ist. Bei einer Nichtweiterführung einer Maßnahme müssen entsprechende Anmerkungen in den Monitoringberichten angeführt sein.

- Bei einer Maßnahme wurden Umsetzungsschritte angeführt, die nicht im Zusammenhang mit der eigentlichen Maßnahme stehen.

  - **Empfehlung 10:**
    Es sind jene Schritte zu setzen, die einen konkreten Beitrag zur Umsetzung der jeweiligen Maßnahme leisten.

Graz, am 19. November 2026

Der Landesrechnungshofdirektor:

Mag. Heinz Drobesch