

Klimastrategie Appenzell Ausserrhoden

Berichterstattung 2024



25. März 2025

Appenzell Ausserrhoden / Amt für Umwelt

Inhaltsverzeichnis

Verwendete Abkürzungen	3
1 Einleitung	4
2 Stand der Umsetzung: Gesamtübersicht 2024	5
2.1 Klimaschutz, prioritär	5
2.2 Klimaschutz, nicht prioritär	5
2.3 Klimaanpassung, prioritär	5
2.4 Klimaanpassung, nicht prioritär	6
2.5 Querschnittsaufgaben, prioritär	6
2.6 Querschnittsaufgaben, nicht prioritär.....	6
3 Monitoring der Massnahmen	7
3.1 Klimaschutz	7
3.1.1 G1: Verstärkte kantonale Förderung	7
3.1.2 G2: Verstärkte Vorbildwirkung des Kantons bei eigenen Gebäuden.....	9
3.1.3 M1: Mobilitätskonzept.....	10
3.1.4 M1a: Kant. Planungsgrundlage für die Ladeinfrastruktur E-Mobilität	10
3.1.5 L1: Beratungs- und Förderangebot zur Reduktion der Treibhausgase	11
3.1.6 L2: Landwirtschaftliches Energieberatungsangebot	12
3.1.7 K1: Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. Konsumauswirkungen	12
3.1.8 K2: Beratung zum Einsatz von Holz als Bau- und Werkstoff.....	13
3.2 Klimaanpassung	13
3.2.1 N1: Einbindung der Oberflächenabflusskarte	13
3.2.2 N2: Sensibilisierung im Bereich Objektschutz mit Anpassung des Baubewilligungsverfahrens	14
3.2.3 N3: Risikobasierte Planung	14
3.2.4 N4: Vermeidung von Elementarschäden	14
3.2.5 W1: Identifizierung besonders kritischer Waldstandorte.....	16
3.2.6 W2: Ausbildung zu einer klimaangepassten Waldbewirtschaftung	17
3.2.7 W3: Proaktive klimaangepasste Waldbewirtschaftung	17
3.2.8 R1: Förderung von Retentions- und Grünflächen.....	18
3.2.9 R2: Integration der Klimaanpassung in den kant. Richtplan.....	19
3.2.10 B1: Intensivierung des Biotop- und Bodenschutzes	20
3.2.11 B2: Sicherung rutschgefährdeter Gebiete (ökol. Bepflanzung)	20
3.2.12 B3: Anlaufstelle bezogen auf klimabedingte Schadorganismen.....	21
3.2.13 LW1: Notfallkonzept zur Wasserversorgung der Alpen	22
3.2.14 H1: Massnahmen bei intensiven Hitzewellen	22
3.3 Querschnittsaufgaben	23
3.3.1 Q1: Koordinationsgremium Klima	23
3.3.2 Q2: Prüfung der rechtlichen Grundlagen	24
4 Zusammenarbeit mit den Gemeinden	25
5 Fazit	25
5.1 Anpassungen von Massnahmenblättern	26

Verwendete Abkürzungen

AR	Appenzell Ausserrhoden
FP	Finanzplan
GEP	Genereller Entwässerungsplan
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer
kEnG	Kantonales Energiegesetz
KFI	Kantonsforstinventar
KIG	Klima- und Innovationsgesetz
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz
PV	Photovoltaik
RR	Regierungsrat
RRB	Regierungsratsbeschluss
THG	Treibhausgase
VA	Voranschlag
VGK	Vereinigung Kantonalen Gebäudeversicherungen
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
WaG	Bundesgesetz über den Wald
WBG	Bundesgesetz über den Wasserbau

Kantonale Verwaltung und Organisationen

AAR	Assekuranz Appenzell Ausserrhoden
AfG	Amt für Gesundheit
AfIM	Amt für Immobilien
AfU	Amt für Umwelt
ALW	Amt für Landwirtschaft
ARW	Amt für Raum und Wald
MBS	Amt für Militär und Bevölkerungsschutz
TBA	Tiefbauamt

1 Einleitung

Der Regierungsrat hat anlässlich seiner Sitzung vom 21. Oktober 2021 die Klimastrategie für Appenzell Ausserrhoden 2021 verabschiedet. Die Strategie definiert die klimapolitischen Ziele und Leitlinien und formuliert im Rahmen einer dynamischen Planung Massnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung. Durch aktives und vorausschauendes Handeln sollen die Treibhausgasemissionen gesenkt und negative Auswirkungen des Klimawandels auf Umwelt, Bevölkerung und Wirtschaft reduziert werden.

Mit der Umsetzung diverser Massnahmen wurde 2022 begonnen. Um deren Fortschritt und Wirksamkeit zu verfolgen, ist eine regelmässige Erfolgskontrolle unerlässlich. Da sehr unterschiedliche Massnahmen umgesetzt werden, müssen die geeigneten Monitoringmechanismen einzeln für jede Massnahme definiert werden. Je nach Massnahme sind qualifizierte Aussagen zur Wirkung in unterschiedlichen Zeitabständen möglich und sinnvoll.

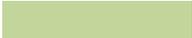
Dank des Monitorings können bei Bedarf frühzeitig effizienzsteigernde Anpassungen der Massnahmen resp. Korrekturen des Ressourcenbedarfs vorgenommen werden. Weiter dient es längerfristig dazu, die einzelnen Massnahmen im Sinne einer rollenden Planung periodisch zu hinterfragen und gegebenenfalls durch neue Massnahmen zu ergänzen oder abzulösen.

Im Jahr 2022 wurde im Rahmen der Massnahme Q1 das Koordinationsgremium Klima gebildet. Dieses setzt sich zusammen aus Vertretungen des TBA, des ARW, des AfIM, des AfG, des ALW, des AfU und der Gemeinden. Das Koordinationsgremium Klima hat unter anderem die Aufgabe, die Erfolgskontrolle zu koordinieren, diese dem Regierungsrat periodisch zur Kenntnis zu bringen und ggf. Anträge für Änderungen zu stellen. Eine weitere Aufgabe des Koordinationsgremiums ist der Austausch und die Zusammenarbeit mit den beteiligten Departementen und den Gemeinden.

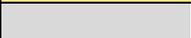
Aufgrund der angespannten Finanzlage im Kanton wurde im Jahr 2024 das "Entlastungsprogramm 2025+" eingeführt. Dieses hat auch Auswirkungen auf bestehende Massnahmen der Klimastrategie und deren Umsetzung. Hierbei ist anzumerken, dass während Einsparungen in bestimmten Bereichen notwendig sein mögen, es von entscheidender Bedeutung ist, dass die Programmvereinbarung im Umweltbereich mit dem Bund davon möglichst ausgenommen bleibt. Denn die Programmvereinbarungen mit dem Bund entfalten eine grosse Wirkung und sind für die Zielerreichung im Klimabereich zentral.

Die vorliegende Berichterstattung zeigt den Umsetzungsstand 2024 der Massnahmen und weist deren erfasste Wirkung aus.

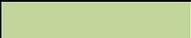
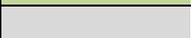
2 Stand der Umsetzung: Gesamtübersicht 2024

Legende	
	positive Beurteilung
	neutrale Beurteilung
	negative Beurteilung
	Keine Beurteilung möglich
	abgeschlossen
	Massnahme abgeschlossen

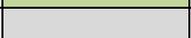
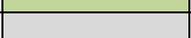
2.1 Klimaschutz, prioritär

Kürzel	Massnahme	Beurteilung	Details
G1	Verstärkte kantonale Förderung		S. 7
M1	Mobilitätskonzept		S. 10
M1a	Kant. Planungsgrundlage für die Ladeinfrastruktur E-Mobilität	abgeschlossen	S. 10
L1	Beratungs- und Förderangebot zur Reduktion der Treibhausgase		S. 11

2.2 Klimaschutz, nicht prioritär

Kürzel	Massnahme	Beurteilung	Details
G2	Verstärkte Vorbildwirkung des Kantons bei eigenen Gebäuden		S. 9
L2	Landwirtschaftliches Energieberatungsangebot		S. 12
K1	Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. Konsumauswirkungen		S. 12
K2	Beratung zum Einsatz von Holz als Bau- und Werkstoff		S. 13

2.3 Klimaanpassung, prioritär

Kürzel	Massnahme	Beurteilung	Details
N1	Einbindung der Oberflächenabflusskarte		S. 13
N2	Bildung im Bereich Objektschutz und Anpassung der Baubewilligungsverfahren	abgeschlossen	S. 14
W3	Proaktive klimaangepasste Waldbewirtschaftung		S. 17
R1	Förderung der Retentions- und Grünflächen		S. 18
B1	Intensivierung des Biotop- und Bodenschutzes		S. 20
B3	Anlaufstelle bezogen auf klimabedingte Schadorganismen		S. 21
H1	Massnahmen bei intensiven Hitzewellen		S. 22

2.4 Klimaanpassung, nicht prioritär

Kürzel	Massnahme	Beurteilung	Details
N3	Risikobasierte Planung		S. 14
N4	Vermeidung von Elementarschäden		S. 14
W1	Identifizierung besonders kritischer Waldstandorte		S. 16
W2	Ausbildung zu einer klimaangepassten Waldbewirtschaftung		S. 17
R2	Integration der Klimaanpassung in den kant. Richtplan		S. 19
B2	Sicherung rutschgefährdeter Gebiete (ökol. Bepflanzung)		S. 20
LW1	Notfallkonzept zur Wasserversorgung der Alpen		S. 22

2.5 Querschnittsaufgaben, prioritär

Kürzel	Massnahme	Beurteilung	Details
Q1	Koordinationsgremium Klima		S. 23

2.6 Querschnittsaufgaben, nicht prioritär

Kürzel	Massnahme	Beurteilung	Details
Q2	Prüfung der rechtlichen Grundlagen		S. 24

3 Monitoring der Massnahmen

Im Nachfolgenden sind die Titel der prioritären Massnahmen mit kräftigem und die nicht prioritären Massnahmen mit blassem Farbton unterlegt.

3.1 Klimaschutz

3.1.1 G1: Verstärkte kantonale Förderung

Geplante Massnahme: Verstärkte kantonale Förderung für den Ersatz von fossil oder direkt-elektrisch betriebenen Heizungen und die energetische Modernisierung von Gebäudehüllen (Energiekonzept E1, G2).

Ziel: CO₂-Ausstoss im Gebäudebereich reduzieren.

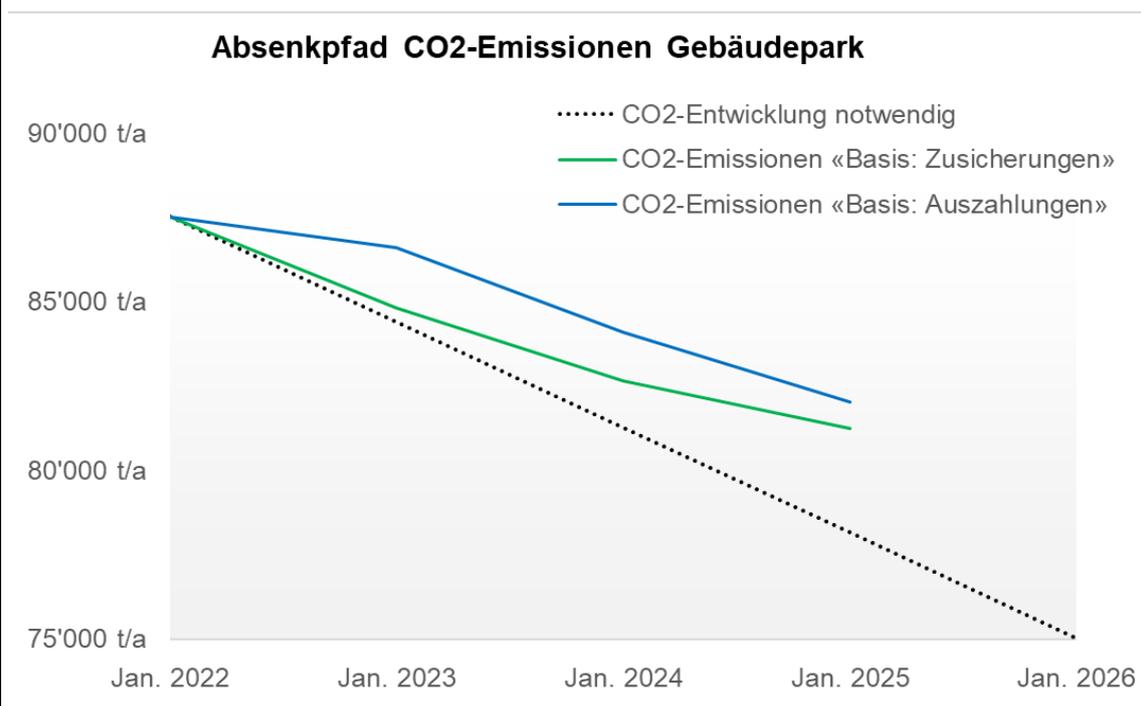
Indikator: Wirkung anhand von eingesparter Energie / CO₂.

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2022

Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Wirkung:



Im Vergleich zum Rekordjahr 2023 ist beim Heizungsersatz ein weiterer Rückgang in Bezug auf die Zusicherungen und Auszahlungen der Förderbeiträge zu erkennen. Der Rückgang der zugesicherten Fördergesuche lässt sich allerdings durch eine Kombination verschiedener Faktoren erklären:

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine im Jahr 2022 mit der befürchteten Energiemangellage in Europa sowie – als Folge daraus – massiv gestiegene Energiepreise haben in den beiden Folgejahren zahlreiche Gebäudebesitzende zum sofortigen Wechsel von fossil betriebenen Heizungen motiviert. Mittlerweile ist dieser Effekt mehr oder weniger verpufft und eine durchschnittliche Sanierungsrate hat sich wieder eingependelt. Es wird auch davon ausgegangen, dass sich die immer noch sehr hohen

Strompreise einerseits negativ auf die Investitionsbereitschaft in Wärmepumpenheizungen auswirkt und andererseits eher eine Investition in eine eigene Solarstromproduktion (PV) an Attraktivität gewonnen hat. Die zusätzlich hohen Stromeinspeisetarife sowie Fördergelder (Bund und Kanton) begünstigen die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage und bewirken wahrscheinlich auch eine gewisse Investitionskonkurrenz zum Heizungsersatz und den Wärmedämmmassnahmen. Dies, da die finanziellen Mittel i.d.R. begrenzt sind und Vorhaben mit einem unmittelbaren finanziellen Nutzen erfahrungsgemäss bevorzugt umgesetzt werden.

Bemerkung: Einfachheitshalber wurde von einer durchschnittlichen Anlagengrösse bzw. einer durchschnittlichen installierten Leistung pro Anlage ausgegangen. Die Tatsache, dass der Wechsel vor allem im Bereich von mittleren und grossen Wärmeerzeugern eher schleppend vorangeht, kann nicht anhand von eingesparten CO₂-Emissionen beziffert werden, da vor allem bestehende Öl-Heizkessel sehr oft stark überdimensioniert sind und sich der effektive Verbrauch nur schwer beziffern lässt.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Mit Einführung des KIG am 01.01.2025 dürfte sich diejenige Lücke schliessen, welche zur Zeit im Förderbereich von Heizungen mit über 70 kW Leistung herrscht. Der Umstieg auf erneuerbare Energien ist in diesem Leistungssegment sehr kostenintensiv und die seit Anfang Jahr stark erhöhten Fördergelder bei Anlagen dieser Leistungsklasse sollen zusätzliche Impulse setzen. Die Auswirkungen im Kanton Appenzell Ausserrhoden dürften jedoch eher bescheiden sein, da nicht viele Heizungen in dieser Grössenordnung installiert sind. Mit der geplanten Reduktion der Fördergelder im Bereich PV, dürfte die Attraktivität in diesem Bereich etwas sinken, was sich wiederum positiv auf den Heizungsersatz und Gebäudehüllendämmungen auswirken könnte. Damit dürfte sich die Nachfrage auf dem jetzigen Niveau stabilisieren.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	500'000 CHF	500'000 CHF	500'000 CHF	500'000 CHF
Finanziell Bund	305'000 CHF	?	?	?
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: Die finanziellen Aufwände basieren auf Zusicherungsverfügungen und nicht auf effektiven Auszahlungen. Zudem ist der Beitrag des Bundes abhängig von den verfügbaren Mitteln aus der CO₂-Abgabe und der gesamtschweizerischen Nachfrageentwicklung. Eine Prognose für die Folgejahre kann nicht gemacht werden, da sich weder die Nachfrageentwicklung noch die verfügbaren Mittel beziffern lassen.

Handlungsbedarf: Ja Nein

Empfehlung/Bemerkung: Aufgrund der rückläufigen Einnahmen aus der CO₂-Abgabe und den geplanten Bundessparmassnahmen, wird sich der Mittelbedarf seitens Kanton weiter erhöhen, damit die Ziele erreicht werden können. Dementsprechend sind die kantonalen Fördermassnahmen besser mit den Zielen aus der Klimastrategie abzustimmen. Dabei gilt es auf weniger wirtschaftliche Massnahmen – wie bspw. Gebäudehüllendämmungen – zu fokussieren, da dort die Hemmschwelle grösser ist als bspw. bei der eigenen Stromproduktion.

3.1.2 G2: Verstärkte Vorbildwirkung des Kantons bei eigenen Gebäuden

Geplante Massnahme: Verstärkte Vorbildwirkung bei kantonseigenen Gebäuden (Energiekonzept G5).

Ziel: Der Kanton soll bei seinen eigenen Liegenschaften im Verwaltungsvermögen eine Vorbildrolle in Bezug auf die ressourcenschonende Erstellung (graue Energie) und den ökologischen Betrieb einnehmen:

- Senkung des Gesamtenergieverbrauchs.
- Ersatz von nicht erneuerbaren durch erneuerbare Energieträger.
- Verwendung von Holz als Baustoff, wo dies möglich und sinnvoll ist.

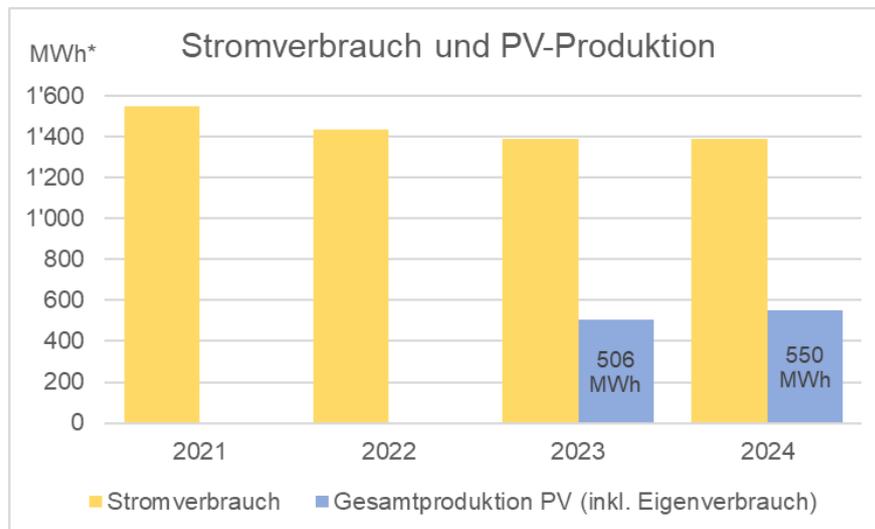
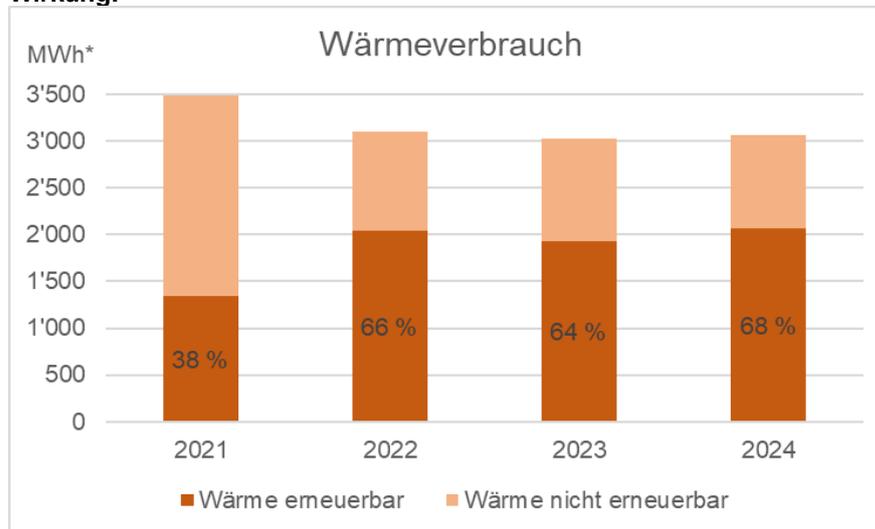
Indikator: Eingesparte(s) Energie/CO₂, eigene Produktion erneuerbarer Energien.

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2021

Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Wirkung:



* 1 MWh entspricht 1000 kWh

Über das gesamte Portfolio der Verwaltungsliegenschaften und Schulen konnte der Stromverbrauch seit 2021 um **ca. 10 % (160'000 kWh)** und der Wärmeverbrauch um **ca. 12 % (430'000 kWh)** reduziert werden.

Im Jahr 2024 konnte eine weitere **PV-Anlage** auf dem Dach des Werkhofs Gais installiert werden. Zusammen mit den in den letzten Jahren installierten PV-Anlagen, inkl. Stützmauer Umfahrung Teufen, werden **ca. 40 % (550'000 kWh)** des gesamten Strombedarfs der kantonalen Verwaltung (inkl. Schulen) selbst produziert.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Die Betriebsoptimierungen sind abgeschlossen. Ein Monitoring stellt sicher, dass negative Veränderungen rasch erkannt werden. Die Mittel für die energetischen Optimierungen der Gebäudehüllen von kantonalen Liegenschaften, Umrüstungen der Beleuchtung auf LED und der Ersatz weiterer Heizungen auf erneuerbare Energien sind im Finanzplan eingestellt.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	410'000 CHF	2'510'000 CHF	1'320'000 CHF	860'000 CHF
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: Die finanziellen Aufwände basieren auf Schätzungen des Amtes für Immobilien. Es liegen noch keine Kostenvoranschläge (+/- 20 %) vor.

3.1.3 M1: Mobilitätskonzept	
Geplante Massnahme: Mobilitätskonzept	
Ziel: Schaffung einer wichtigen Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung von Massnahmen zur Förderung einer klimafreundlichen Mobilität, welche indirekt zum Klimaschutz beiträgt.	
Indikator:	
<ul style="list-style-type: none"> - Einmalig: Wurde das Konzept erstellt? - Mittelfristig: Umsetzungsstand von Koordinations-/Informationsaufgaben. 	
Prognose: Aufgrund des Entlastungsprogramms 2025+ wurde die Umsetzung der Massnahme aufgeschoben, bis die Richtplanungen des Kantons und der Gemeinden vorliegen.	
Handlungsbedarf: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Empfehlung/Bemerkung: Der Handlungsbedarf bleibt trotz Rückstellung bestehen.	

3.1.4 M1a: Kant. Planungsgrundlage für die Ladeinfrastruktur E-Mobilität	
Geplante Massnahme: Kantonale Planungsgrundlage für die öffentliche Ladeinfrastruktur E-Mobilität (Energiekonzept M2).	
Ziel: Der Bedarf an öffentlichen E-Ladestationen für Personen- und Nutzfahrzeuge soll räumlich und zeitlich untersucht und eine Planung für das Kantonsgebiet erstellt werden.	
Indikator: Realisierte Ladeinfrastruktur.	

In Umsetzung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe <input type="checkbox"/> Abschluss: 2023 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:
Bemerkung: Die Planungsgrundlage wurde erstellt und publiziert. Die Ladeinfrastruktur muss durch Stromnetzbetreiber aufgebaut werden. Die Gemeinden können die Umsetzung mit der Zurverfügungstellung von öffentlichen Parkplätzen beschleunigen.

3.1.5 L1: Beratungs- und Förderangebot zur Reduktion der Treibhausgase

Geplante Massnahme: Beratungs- und Förderangebot zur Reduktion der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung.

Ziel: Durch gezielte Beratung und Förderung setzen die Landwirtschaftsbetriebe mehr Massnahmen zur Reduktion von Emissionen aus der Tierhaltung um.

Indikator: Anzahl Beratungen und umgesetzte Massnahmen (Förderung).

In Umsetzung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input type="checkbox"/> Beginn Umsetzung: 2023 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:
--

Wirkung: Im Jahr 2024 wurden im Bereich der Landwirtschaft verschiedene Massnahmen ergriffen, um Treibhausgasemissionen zu verringern und die nachhaltige Landwirtschaft zu fördern. Seit dem 1. Januar 2024 sind Landwirte verpflichtet, emissionsmindernde Ausbringverfahren wie den Schleppschlauch anzuwenden. Zusätzlich fanden Bauberatungen zur Reduktion von Treibhausgasen statt, es wurden Informationsveranstaltungen zum Thema Klimawandel und dessen Auswirkungen organisiert und ein Event zu Batteriespeichern durchgeführt, um über Klimaschutzmassnahmen und nachhaltige Technologien zu informieren. Zudem wird seit dem 1. Januar 2024 die Verlängerung der Nutzungsdauer von Kühen durch einen Direktzahlungsbeitrag unterstützt.

Bemerkung: Gemäss dem nationalen Treibhausgasinventar entsteht der grösste Teil der Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft bei den Wiederkäuern in Form von Methan. Daneben haben auch die Hofdüngerlagerung und das Düngermanagement einen Anteil. Die Massnahmen bezwecken eine Senkung dieser Emissionen. Das Reduktionspotenzial beträgt nach aktuellem Wissensstand mit technischen Massnahmen gemäss Erfahrungen aus Projekten rund 5-15 %.

Zielerreichung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> keine Beurteilung möglich <input type="checkbox"/>

Prognose: Label-Organisationen, wie IP-Suisse, planen die Einführung von Massnahmen im Bereich Ressourcen- und Klimaschutz. Das ALW berät die Landwirtinnen und Landwirte bei Investitionsprojekten und legt dabei ein besonderes Augenmerk auf die Photovoltaik. Ein Ausbau der Beratung und die Erweiterung des Förderprogramms sind in Planung.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	10'000 CHF	10'000 CHF	30'000 CHF	40'000 CHF
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	30 %	30 %	30 %	30 %

Bemerkung: -

Handlungsbedarf: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>
--

Empfehlung/Bemerkung: -

3.1.6 L2: Landwirtschaftliches Energieberatungsangebot
<p>Geplante Massnahme: Landwirtschaftliches Energieberatungs- und Förderangebot.</p> <p>Ziel: Dank gezielter Beratung und Förderung setzen Landwirtschaftsbetriebe vermehrt Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energieproduktion um.</p> <p>Indikator: Vergleich Anzahl Beratungen zu realisierten Projekten.</p> <p>Bemerkung: Die Massnahme wird in finanzieller Hinsicht in der priorisierten Massnahme G1 "Verstärkte kantonale Förderung" abgedeckt.</p>

3.1.7 K1: Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. Konsumauswirkungen																				
<p>Geplante Massnahme: Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich Auswirkungen des Konsums im Rahmen von Sensibilisierungs- und Informationskampagnen.</p> <p>Ziel: Die Bevölkerung ist sich den Auswirkungen ihres Konsums hinsichtlich des Klimaschutzes bewusst und verfügt über die notwendigen Entscheidungsgrundlagen für einen klimaschonenden Konsum.</p> <p>Indikator: Durchgeführte Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen.</p>																				
<p>In Umsetzung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Beginn Umsetzung: 2024 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:</p>																				
<p>Wirkung: Im Jahr 2024 wurde die Initiative "Meine Klima-Mission" gestartet, welche Bürgerinnen und Bürger dazu anregen soll, ihren ökologischen Fussabdruck zu verringern. Auf der Website des AfU sind zahlreiche Tipps für einen klimafreundlichen Alltag aufgeschaltet, die auch über einen Newsartikel bekannt gemacht wurden. Die Tipps wurden auch als Flyer gedruckt und an die Gemeinden verteilt. Überdies hat das AfU gemeinsam mit der Nova Energie und dem Verein Energie AR/AI eine Förderung auf die Beine gestellt, die Schulen im Kanton dazu animieren soll, die Auszeichnung Energieschulen zu erwerben.</p> <p>Bemerkung: Die Massnahme liegt neu in der Zuständigkeit des AfU.</p>																				
<p>Zielerreichung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> keine Beurteilung möglich <input type="checkbox"/></p>																				
<p>Prognose: Die laufenden Initiativen sollen im Jahr 2025 weiterhin beworben werden. Ein besonderer Fokus wird 2025 voraussichtlich im Bereich Ernährung liegen. Dies u.a., da der Bund 2025 eine Zwischenbilanz des Aktionsplans gegen Lebensmittelverschwendung ("food waste") ziehen wird und daraus ggf. zusätzliche Massnahmen entstehen. Die Thematik wird auch an der Gemeindeveranstaltung 2025 sowie am Nachhaltigkeitstag der Kantonsschule Trogen (Climate Campus Day) aufgegriffen.</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aufwände:</th> <th>VA 2025</th> <th>FP 2026</th> <th>FP 2027</th> <th>FP 2028</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finanziell Kanton</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Finanziell Bund</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Personell Kanton</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028	Finanziell Kanton	-	-	-	-	Finanziell Bund	-	-	-	-	Personell Kanton	-	-	-	-
Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028																
Finanziell Kanton	-	-	-	-																
Finanziell Bund	-	-	-	-																
Personell Kanton	-	-	-	-																
<p>Bemerkung: Die Aufwände werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen abgedeckt.</p>																				

3.1.8 K2: Beratung zum Einsatz von Holz als Bau- und Werkstoff

Geplante Massnahme: Beratung und Information zum Einsatz von Holz als Bau- und Werkstoff.

Ziel: Dank vermehrtem Einsatz von Holz als Bau- und Werkstoff werden die CO₂-Emissionen aus der Produktion von Baumaterialien reduziert und CO₂ wird langfristig in Form von Holz in den Bauten gebunden.

Indikator:

- Durchführung von Informations- und Beratungsveranstaltungen.
- Erarbeitung von Informationsmaterialien.
- Aufbau/Pflege eines Netzwerkes zum Bauen mit Holz.

Bemerkung: Für die Massnahme K2 wurden noch keine Zuständigkeiten definiert.

3.2 Klimaanpassung

3.2.1 N1: Einbindung der Oberflächenabflusskarte

Geplante Massnahme: Einbindung der "Gefährdungskarte Oberflächenabfluss Schweiz¹" in das Naturgefahrenmanagement von Kanton und Gemeinden.

Ziel: Reduktion der Schäden an Infrastrukturen durch Oberflächenabfluss. Der Oberflächenabfluss ist im Rahmen der kommunalen Entwässerungsplanung als Pflichtmodul aufzunehmen (übergeordnete Planung von Notabflusswegen, Hinweise auf quartierweise Objektschutzmassnahmen). Die sich daraus ergebenden lokalen Massnahmen sind von den Bauträgerschaften resp. im Baubewilligungsverfahren zu berücksichtigen (N2-N4).

Indikator: Anteil der Gemeinden, welche die Gefährdungskarte der Oberflächenabflüsse ins Gefahrenmanagement integriert haben.

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2022 Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Wirkung: Die Aufnahme der Gefährdungen durch Oberflächenabfluss ist im GEP 2.0 von Herisau erfolgt (Genehmigung pendent). Die Pflichtenhefte der GEP 2.0 von Walzenhausen und Heiden (2023/2024) sieht die Bearbeitung des Kapitels Oberflächenabflusses ebenfalls vor.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Voraussichtlich werden pro Jahr ca. 0 - 3 kommunale Entwässerungsplanungen geprüft resp. genehmigt.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	-	-	-	-
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	5 %	5 %	5 %	5 %

Bemerkung: -

¹ BAFU/VKG/SVV, 2018

Handlungsbedarf: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Empfehlung/Bemerkung: Zwischenzeitlich wurde das Thema Umgang mit Oberflächenabfluss ins Musterpflichtenheft für den GEP vom Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute aufgenommen. Der Vollzug wird somit zukünftig schweizweit standartmässig sichergestellt. Die Veröffentlichung war für das Jahr 2024 vorgesehen, hat sich aber verzögert.

3.2.2 N2: Sensibilisierung im Bereich Objektschutz mit Anpassung des Baubewilligungsverfahrens
Geplante Massnahme: Sensibilisierung im Bereich Objektschutz mit Anpassung des Baubewilligungsverfahrens.
Ziel: Reduktion von Sach- und Personenschäden bei Naturgefahrenereignissen durch frühzeitige Planung von wirksamen Objektschutzmassnahmen mit Erbringung von standardisierten Objektschutznachweisen bei Bauvorhaben.
Indikator: Neue Baugesuchsformulare "Objektschutz" sind eingeführt, Mitarbeitende der Bauverwaltungen sind bei Einführung des standardisierten Objektschutznachweises ausgebildet, Wegleitung ist verfügbar.
In Umsetzung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe <input type="checkbox"/> Abschluss: 2023 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:
Bemerkung: -

3.2.3 N3: Risikobasierte Planung
Geplante Massnahme: Risikobasierte Planung.
Ziel: Die Raumplanung erfolgt im Zusammenhang mit den Naturgefahren zukünftig risikobasiert.
Indikator: Anzahl Gemeinden, die ihre Nutzungsplanung auf die risikobasierte Planung angepasst haben.
Prognose: Die Umsetzung dieser Massnahme setzt Ausführungsbestimmungen im Bundesrecht (im Rahmen der laufenden Revision des WBG [inkl. punktuelle Anpassungen des GSchG und des WaG]) voraus, die aktuell noch nicht bekannt sind. Der Bund erarbeitet zur Zeit eine Arbeitshilfe. Bereits heute absehbar ist die Forderung nach kantonalen Risikoübersichten und Gesamtplanungen für den Schutz vor Naturgefahren. Dementsprechend sollen diese Grundlagen mit dem Gesetz über den Gewässerraum eingeführt und geregelt werden. Das Geschäft ist im Kantonsrat.

3.2.4 N4: Vermeidung von Elementarschäden
Geplante Massnahme: Vermeidung von Elementarschäden.
Ziel: Ermittlung der Risiken von Naturgefahren zur Vermeidung von Elementarschäden an Grundstücken und Gebäuden. Es sind die Gebiete und Prozesse zu identifizieren, welche durch den Klimawan-

del neu einem Risiko ausgesetzt sind. Damit sollen die Grundlagen geschaffen werden für die Vermeidung von zukünftigen Schäden (Information der Grundeigentümer) und für Implikationen der Gebäudeversicherung (risikobasierte Versicherungsmodelle).

Indikator:

- Wurde der neue Objektschutznachweis ins Baubewilligungsverfahren eingeführt und die Risikokarte erstellt?
- Umfang der Objektschutzberatungen, Beitragsgesuche und Informationsarbeiten (Anlässe, Themen zum Elementarschutz und Klima im Newsletter Assekuranz, jährliche Neuorientierung).

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2021

Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Wirkung:

Objektschutzberatungen (Daueraufgabe)

Die Schadenexperten sind geschult und weisen bei der Schadenaufnahme auf die mögliche Beratung durch die AAR hin. Im Rahmen der Stellungnahmen zu den Baugesuchen wird die Bauherrschaft auf das Beratungsangebot hingewiesen.

Fachorgan Naturgefahren

Die Behandlung und der Austausch von aktuellen und relevanten Themen geschieht laufend. Es finden regelmässige Arbeitssitzungen statt.

Objektschutznachweis

Der Objektschutznachweis hat sich nach gut zwei Jahren im Baubewilligungsverfahren etabliert. Optimierungspotential besteht noch im Vollzug (Thema im Fachorgan Naturgefahren).

Gefährdungskarte Oberflächenabfluss

Die Gefährdungskarte ist bei Bauvorhaben, spätestens im Baubewilligungsverfahren, im Rahmen des Objektschutznachweises "präsent". In den Stellungnahmen der AAR zu den Baugesuchen wird auf die Thematik hingewiesen. Es werden generelle sowie objektbezogene Empfehlungen zum Objektschutz abgegeben. Bei Beratungsgesprächen durch die AAR (oftmals bei Bestandsbauten) wird die Karte präsentiert.

Klimaangepasstes Bauen

Die Thematik wird laufend aufgegriffen, z.B. im Assekuranz-Newsletter. Es ist ein Referat im Rahmen der nächsten Baubehördentagung geplant.

Bemerkung: Es bestehen Synergien bzw. Wechselwirkungen mit den Massnahmen [N1](#), [N2](#), [N3](#) und [B2](#). Die Naturgefahrenprävention hat bei der AAR einen hohen Stellenwert. Die Geschäftsstrategie 2023 – 2027 trägt dem Rechnung.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Einige der Elemente der Massnahme (z.B. die Präventionsarbeit) sind eine Daueraufgabe. Informations- und Schulungsanlässe für Baubehörden und Planende sind geplant. Das "Ökosystem" der Naturgefahrenprävention umfasst verschiedene Akteure (Hausbesitzenden, Planende, Beratende, Interventionskräfte, Versicherungen). Schweizweit unterstützt die Präventionsstiftung der VKG darum zahlreiche Forschungsprojekte im Bereich der Naturgefahrenprävention im Umfang von ca. CHF 1 Mio. pro Jahr. Im Jahr 2024 konnten z.B. die Projekte "Integrierte Klimaanpassung auf regionaler Ebene" sowie "Vergleichsstudie nach den Unwettern 2021" abgeschlossen werden.

Für die allfällige Erarbeitung einer kantonalen Risikokarte sind die anstehenden gesetzlichen Anpassungen auf Bundesstufe und entsprechende Wegleitungen abzuwarten (vgl. [Massnahme N3](#)).

Ende März 2025 führt das Fachorgan Naturgefahren ein Erfahrungsaustausch mit Mitarbeitenden der Gemeinden im Baubewilligungsverfahren durch.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	-	-	-	-
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: Daueraufgabe mit den Ressourcen der AAR.

3.2.5 W1: Identifizierung besonders kritischer Waldstandorte				
Geplante Massnahme: Identifizierung besonders kritischer Waldstandorte und Waldgebiete.				
Ziel: Klimasensitive Standorte und schlecht an den Klimawandel angepasste Waldgebiete sind bekannt und die Massnahmen zur Anpassung des Waldes werden darauf ausgerichtet.				
Indikator: Ist das Tool vorhanden (ja / nein)?				
In Umsetzung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input checked="" type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input type="checkbox"/>				
Beginn Umsetzung: 2023 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:				
Wirkung: Klimasensitive Standorte und schlecht an den Klimawandel angepasste Waldgebiete sind bekannt. Die Waldbewirtschaftung kann sich u.a. am identifizierten Handlungsbedarf ausrichten.				
Bemerkung: Die Umsetzung erfolgt innerhalb der Massnahme W3 .				
Zielerreichung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> keine Beurteilung möglich <input checked="" type="checkbox"/>				
Prognose: Mit der laufenden Integration der Standortdaten von AR in die TreeApp und der dafür notwendigen Höhenstufenmodellierung unter Klimawandel stehen der forstlichen Praxis hinreichende Unterlagen zur Verfügung, um die Auswirkungen des Klimawandels lokal abzuschätzen.				
Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	5'000 CHF	-	-	-
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	-	-	-	-
Bemerkung: Die personellen Aufwände des Kantons werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen abgedeckt. Der ausgewiesene Finanzbedarf ist im AFP berücksichtigt.				

3.2.6 W2: Ausbildung zu einer klimaangepassten Waldbewirtschaftung				
Geplante Massnahme: Sensibilisierung und Ausbildung für eine klimaangepasste Waldbewirtschaftung.				
Ziel: Förster/-innen und Waldeigentümer/-innen verfügen über das notwendige waldbauliche Wissen, um eine klimaangepasste Waldbewirtschaftung umzusetzen.				
Indikator: Getätigte Massnahmen (Kurse, Publikationen, Medienberichte).				
In Umsetzung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input checked="" type="checkbox"/>				
Beginn Umsetzung: - Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:				
Bemerkung: Die Aus- und Weiterbildung ist eine Daueraufgabe. Der Handlungsbedarf wird periodisch im Rahmen der Försterrapporte beurteilt und mit den Forstämtern abgestimmt.				
Zielerreichung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> keine Beurteilung möglich <input type="checkbox"/>				
Prognose: Im Mai 2025 findet eine weitere Ausbildung der Förster zum Thema Waldbau unter Klimawandel im Zusammenhang mit der Schutzwaldpflege statt. Für die Forstware ist 2025 eine Weiterbildung zum Thema Pflanzung vorgesehen, welche im Zusammenhang mit dem Klimawandel wieder an Bedeutung gewonnen hat. Die Umsetzung einer Weiterbildung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer ist noch offen, erfolgt aber mindestens teilweise über eine Information durch die Förster im Rahmen von konkreten Anfragen oder Projekten.				
Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	10'000 CHF	10'000 CHF	10'000 CHF	10'000 CHF
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	-	-	-	-
Bemerkung: Die personellen Aufwände des Kantons werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen abgedeckt. Der ausgewiesene Finanzbedarf ist im AFP berücksichtigt.				

3.2.7 W3: Proaktive klimaangepasste Waldbewirtschaftung				
Geplante Massnahme: Proaktive klimaangepasste Waldbewirtschaftung.				
Ziel: Anpassung der Ausserrhoder Waldbewirtschaftung und der Wälder an den Klimawandel, damit die Wälder die Waldleistungen (Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktion) weiterhin erfüllen können. Einbussen bei den Waldleistungen müssen möglichst gering gehalten werden.				
Indikator: Behandelte Fläche (ha), genutzte Holzmenge (m ³), Waldzustandsdaten nach kantonaler Waldinventur KFI.				
In Umsetzung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input checked="" type="checkbox"/>				
Beginn Umsetzung: Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:				

Wirkung: Die Wirkung kann erst in rund 10-20 Jahren erstmals umfassend beurteilt werden. Bzgl. Schutzwald liegen Erhebungen vor. Seit 2008 wurden insgesamt rund 25 % der Ausserrhoder Schutzwaldfläche behandelt. Über diesen Zeitraum konnte die jährlich behandelte Fläche von 44 ha/Jahr (Durchschnitt 2008-2011) auf 66 ha/Jahr (Durchschnitt 2020-2024) gesteigert werden. Für die Programmperiode 2025-2028 wurden die Zielsetzungen neu mit dem Bund verhandelt. Die Festlegungen des kantonalen Waldplans wurden im Jahr 2024 u.a. unter Berücksichtigung der Waldinventur vom Jahr 2023 überprüft. Darauf basierend erfolgt nun die Überarbeitung des kantonalen Waldplans.

Bemerkung: Es handelt sich um eine mittel- bis langfristige Massnahme. Die Umsetzung erfolgte im Rahmen der vergangenen Programmvereinbarung 2020-2024 mit dem Bund und den Vorgaben des kantonalen Waldplans.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Mit der neuen Programmvereinbarung 2025-2028 mit dem Bund wird eine Intensivierung der Waldpflege angestrebt. Dies entspricht auch der Stossrichtung des kantonalen Waldplans, der Klimastrategie sowie den Bestrebungen des Regierungsprogramms 2024-2027. Inwiefern diese Absicht im Zusammenhang mit der Sparbemühungen beim Bund umgesetzt werden können, ist noch offen.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	650'000 CHF	700'000 CHF	750'000 CHF	800'000 CHF
Finanziell Bund	750'000 CHF	750'000 CHF	750'000 CHF	750'000 CHF
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: Der ausgewiesene Finanzbedarf ist im AFP berücksichtigt. Unter Berücksichtigung der verhandelten Programmvereinbarung Umwelt mit dem Bund wird eine finanzielle Besserstellung für die Jahre 2025-2028 von rund 400'000 CHF erwartet.

Handlungsbedarf: Ja Nein

Empfehlung/Bemerkung: Die Programmvereinbarung 2025-2028 ist für die Zielerreichung zentral.

3.2.8 R1: Förderung von Retentions- und Grünflächen

Geplante Massnahme: Planerische Massnahmen zur Förderung von Retentionsflächen/Grünflächen im Siedlungsgebiet.

Ziel: Das Siedlungsgebiet ist dank planerischen Massnahmen auch bei der angestrebten Verdichtung nach innen ausreichend mit Retentionsflächen/Grünflächen versorgt.

Indikator:

- Wurden zwei bis drei Nachbeurteilungen durchgeführt?
- Wurde ein "Best-Practice" erstellt?

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2022 Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Bemerkung: Die Wirkung kann erst mittelfristig beurteilt werden. Die Sondernutzungsplanungen, welche seit dem Jahr 2022 genehmigt wurden, sind noch nicht umgesetzt. Die Qualität der Aussenraumkonzepte ist wesentlicher Bestandteil der Beurteilung der Bebauungskonzepte nach Art. 41 des Baugesetzes (bGS 721.1).

Das ARW, Abteilung Raumentwicklung, hat die Anforderungen für Überbauungspläne überarbeitet. Die rechtlichen Anforderungen des NHG zur ökologischen Aufwertung werden bei der Prüfung und Genehmigung von Überbauungsplänen angewendet. Die Vorhaben wurden dementsprechend erhöht. Das ARW, Abteilung Natur und Wildtiere, hat in den vergangenen Jahren verschiedene Gemeinden in Bezug auf eine ökologische Aufwertung im Siedlungsgebiet beraten. Zudem wurde die Baubehördentagung zum Thema der ökologische Aufwertung durchgeführt.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Das Thema wird beim Fachaustausch mit den Planungsbüros in Bezug auf Sonderbauvorschriften weiter vertieft.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	-	-	-	-
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: -

Handlungsbedarf: Ja Nein

Empfehlung/Bemerkung: -

3.2.9 R2: Integration der Klimaanpassung in den kant. Richtplan

Geplante Massnahme: Integration der Klimaanpassung in den kantonalen Richtplan.

Ziel: Das Thema der Klimaanpassung ist als Leitsatz im kantonalen Richtplan integriert und die Gemeinden verfügen über Empfehlungen zur Umsetzung in die kommunale Richtplanung.

Indikator: Anteil der Gemeinden, welche Massnahmen zur Klimaanpassung im kommunalen Richtplan ausgewiesen haben.

Prognose: In Koordination mit dem Kanton St.Gallen wurden im Jahr 2024 Klimakarten für AR erstellt. Die Klimakarten inkl. dem Bericht "Zukunftsdaten" liegen vor. Die Verwendung dieser Grundlagen wird geklärt. Im Jahr 2024 wurde zudem ein Richtplankonzept erarbeitet. Die Thematik "Klima" wird als Querschnittsthema in den kantonalen Richtplan laufend einfließen. Andere Themen haben zur Zeit eine grössere Priorität als das Klima (u.a. Mobilität, Landschaft, RPG 2).

3.2.10 B1: Intensivierung des Biotop- und Bodenschutzes

Geplante Massnahme: Intensivierung und Ausweitung des Biotop- und Bodenschutzes.

Ziel: Dank intensiviertem und ausgeweitetem Biotop- und Bodenschutz werden Ökosysteme bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützt. In Moorökosystem tragen diese Massnahmen zudem zur CO₂-Senkung und Wasserrückhaltung bei.

Indikator: Erfassung der mit den Programmvereinbarungen Wald erfassten Flächen resp. der aufgewerteten oder sanierten Flächen.

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2022

Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Wirkung: Im Jahr 2024 wurde der Zustand der Biotope von nationaler Bedeutung im Mittelland erhoben.

Bemerkung: Es handelt sich um eine mittel- bis langfristige Massnahme. Die Wirkung kann somit erst in rund 10 Jahren erstmals umfassend beurteilt werden.

Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der vergangenen Programmvereinbarung 2020-2024 und der neuen Programmvereinbarung 2025-2028 mit dem Bund und den Vorgaben des Regierungsprogramms 2024-2027.

Es werden laufend Hochmoore von nationaler Bedeutung in Abstimmung mit der Programmvereinbarung mit dem Bund aufgewertet. Die Programmvereinbarung entfaltet eine grosse Wirkung diesbezüglich. Im Rahmen des Projekts Ökologische Infrastruktur wurden neue Gebiete für die Erhaltung und Aufwertung von Feuchtfleichen im Jahr 2024 evaluiert ("Potentialgebiete Feuchtfleichen").

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Die Programmvereinbarung 2025-2028 mit dem Bund ermöglicht eine weitere Intensivierung des Biotop- und Bodenschutzes. Dies entspricht auch den Bestrebungen des Regierungsprogramms 2024-2027. Im Jahr 2025 erfolgt die Erhebung des Zustands der Biotope von nationaler Bedeutung im Vorder- und Hinterland.

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	250'000 CHF	250'000 CHF	300'000 CHF	300'000 CHF
Finanziell Bund	250'000 CHF	250'000 CHF	300'000 CHF	300'000 CHF
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: Der ausgewiesene Finanzbedarf ist im AFP berücksichtigt. Die finanziellen Aufwände wurden im Rahmen des Entlastungsprogramms 2025+ um jährlich 50'000 CHF reduziert.

Handlungsbedarf: Ja Nein

Empfehlung/Bemerkung: Programmvereinbarung 2025-2028 für die Zielerreichung zentral.

3.2.11 B2: Sicherung rutschgefährdeter Gebiete (ökol. Bepflanzung)

Geplante Massnahme: Sicherung rutschgefährdeter Gebiete durch ökologisch aufgewertete Bepflanzung.

Ziel: Rutschgefährdete Gebiete sind erhoben, gesichert und ökologisch aufgewertet.

Indikator: Flächenbilanz (mittels ökologisch aufwertender Bepflanzung gesicherte Hangfläche). Anteil sanierte Gebiete vs. rutschgefährdete Gebiete.
Prognose: Die Massnahme wurde vorerst zurückgestellt. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist ungenügend. Es erfolgt eine situative Beurteilung im Ereignisfall. Die Massnahme ist im Kontext der Massnahme Risikobasierte Planung (N3) nochmals punktuell zu prüfen.

3.2.12 B3: Anlaufstelle bezogen auf klimabedingte Schadorganismen

Geplante Massnahme: Monitoring und Anlaufstelle für die Beobachtung klimabedingter Ausbreitungen von Schadorganismen.				
Ziel: Das Monitoring ermöglicht eine frühzeitige Erkennung und Bekämpfung von klimabedingten Schadorganismen.				
Indikator:				
<ul style="list-style-type: none"> - Wurde die Anlaufstelle aufgebaut und läuft das Monitoring? - Anzahl Meldungen. - Anzahl ergriffener Bekämpfungsmassnahmen. 				
In Umsetzung: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input checked="" type="checkbox"/>				
Beginn Umsetzung: 2022 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:				
Wirkung: Der Meldestelle Schadorganismen beim Amt für Umwelt wurden 2024 15 potenzielle Schadorganismen gemeldet (Verdachtsfälle mit entsprechenden Abklärungen; ohne Neophyten).				
Bemerkung: Es wird jährlich berichtetstattet (Meldestelle Schadorganismen Statistik). Die Meldestelle erfasst nicht nur klimabedingte Schädlinge, da keine exakte Differenzierung von klimabedingten und anderen Schädlingen möglich ist.				
Zielerreichung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> keine Beurteilung möglich <input type="checkbox"/>				
Prognose: Die Asiatische Hornisse wurde im November 2024 erstmals in Kanton St.Gallen (Engelburg) bekämpft. Es ist davon auszugehen, dass sich die Asiatische Hornisse in absehbarer Zeit auch im Kanton Appenzell Ausserrhoden verbreitet. Zur Koordination der Vorbereitungsarbeiten wurde eine Task Force mit Vertreterinnen und Vertretern des Veterinäramtes, des ALW, des AfU sowie des MBS ins Leben gerufen. Imkerinnen und Imker sowie Landwirtinnen und Landwirte werden im Frühjahr 2025 sensibilisiert.				
Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	-	-	-	-
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	< 5 %	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Bemerkung: -				
Handlungsbedarf: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>				
Empfehlung/Bemerkung: -				

3.2.13 LW1: Notfallkonzept zur Wasserversorgung der Alpen

Geplante Massnahme: Notfallkonzept zur Wasserversorgung von Alpen.

Ziel: Sicherung der Wasserversorgung in den Alpgebieten auch während Notlagen (längeren Trockenperioden).

Indikator:

- Anzahl umgesetzte Notfallkonzepte im Vergleich mit der Anzahl hinsichtlich Wasserversorgung kritischer Alpgebiete.
- "Erfolgskontrolle" in Trockenperioden.

Prognose: Wo ein langfristiger Handlungsbedarf ausgewiesen ist, kann das ALW über die Strukturverbesserungen Massnahmen zur Verbesserung der Wasserversorgung auf den Alpen unterstützen. Im akuten Fall können die Alpen kurzfristig Massnahmen umsetzen.

3.2.14 H1: Massnahmen bei intensiven Hitzewellen

Geplante Massnahme: Vorsorge- und Schutzmassnahmen bei intensiven Hitzewellen.

Ziel: Die Bevölkerung und Gemeinden von Appenzell Ausserrhoden werden anhand eines Informations- und Hitzewarnsystems frühzeitig über mögliche Vorsorgemassnahmen orientiert. Konkrete Schutzmassnahmen werden auf unterschiedlichen Ebenen geprüft (Ebene Gesellschaft, Gruppen, Personen). Risikogruppen sowie die breite Bevölkerung werden über das Thema Hitzebelastung und Hitzefolgen informiert und auf die Gefahren aufmerksam gemacht. Verhaltensempfehlungen und weitere Massnahmen unterstützen die Bevölkerung während einer Hitzeperiode.

Indikator:

- Massnahmenkatalog Klimaanpassung und Umgang bei Hitzewellen (Ebene Prävention und Information, spezielle Massnahmen während Hitzewellen sowie langfristige Anpassungen).
- Notfallmassnahmen bei langanhaltender Hitze.
- Umsetzungsstand im Kanton.

In Umsetzung: Ja Nein Teilweise Abgeschlossen Daueraufgabe

Beginn Umsetzung: 2023 Falls nein, **geplanter Umsetzungsstart:**

Bemerkung: Eine Wirkung kann noch nicht evaluiert werden.

Zielerreichung: Ja Nein Teilweise keine Beurteilung möglich

Prognose: Teile des Massnahmenplans sind zur Umsetzung bereit. Die Umsetzung ist eine Daueraufgabe. Weitere geplante Massnahmen sind aktuell aufgrund beschränkter Ressourcen noch nicht in Umsetzung bzw. entsprechend bereit (Entlastungsprogramm 2025+).

Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	6'000 CHF	6'000 CHF	6'000 CHF	6'000 CHF
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	-	-	-	-

Bemerkung: -

Handlungsbedarf: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Empfehlung/Bemerkung: Die für die Umsetzung verantwortliche Stelle wurde nach Kündigung nicht mehr ersetzt bzw. gestrichen, daher stehen nur beschränkte Ressourcen zur Verfügung.

3.3 Querschnittsaufgaben

3.3.1 Q1: Koordinationsgremium Klima				
Geplante Massnahme: Kantonales Koordinationsgefäss für klimarelevante Themen.				
Ziel: Regelmässiger Informationsaustausch der involvierten Vollzugsstellen sowie eine ämter- und departementsübergreifende Koordination der geplanten Massnahmen inkl. Gesamt-Monitoring der Zielerreichung.				
Indikator: Treffen im Rahmen des Koordinationsgefässes.				
In Umsetzung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> Abgeschlossen <input type="checkbox"/> Daueraufgabe <input checked="" type="checkbox"/>				
Beginn Umsetzung: 2022 Falls nein, geplanter Umsetzungsstart:				
Wirkung: Im Jahr 2024 fanden zwei Sitzungen des Koordinationsgremiums statt und im Juni 2024 die zweite Veranstaltung mit den Gemeinden durchgeführt. Dabei wurde u.a. ein Best Practice Beispiel einer kommunalen Klimastrategie vorgestellt. Ein weiterer Informationsaustausch fand im November zwischen dem ALW und dem AfU statt mit dem Ziel, sich gegenseitig über die laufenden Arbeiten im Klimabereich zu informieren und mögliche Hebel für die Erreichung der Klimaziele zu identifizieren.				
Zielerreichung: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Teilweise <input type="checkbox"/> keine Beurteilung möglich <input type="checkbox"/>				
Prognose: Auch 2025 wird eine Veranstaltung mit den Gemeinden geplant. Die Sitzungen des Koordinationsgremiums werden in gehabtem Rahmen beibehalten.				
Aufwände:	VA 2025	FP 2026	FP 2027	FP 2028
Finanziell Kanton	3'000 CHF	3'000 CHF	3'000 CHF	3'000 CHF
Finanziell Bund	-	-	-	-
Personell Kanton	5 %	5 %	5 %	5 %
Bemerkung: Beim personellen Aufwand handelt es sich um eine grobe Abschätzung der benötigten Stellenprozente.				
Handlungsbedarf: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>				
Empfehlung/Bemerkung: -				

3.3.2 Q2: Prüfung der rechtlichen Grundlagen

Geplante Massnahme: Prüfung der rechtlichen Grundlagen unter dem Aspekt der Klimaanpassung.

Ziel: Die Massnahme identifiziert potentiellen Handlungsbedarf auf Gesetzesstufe und schafft damit Voraussetzungen für eine systematische Berücksichtigung der Klimaanpassung in relevanten Gesetzen/Verordnungen.

Indikator: Geprüfter Anteil der betroffenen Erlasse.

Bemerkung: Es wurden diverse Gesetzesgrundlagen angepasst, geprüft oder sogar geschaffen. So ist bspw. das teilrevidierte kEnG in Kraft getreten, welches einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Energie- und Klimaziele des Kantons leistet. Überdies sollen im Rahmen des Mantelerlasses "Gesetz über den Gewässerraum und den Schutz vor Naturereignissen" die gesetzlichen Grundlagen für den Objektschutz im BauG (bGS 721.1) geschaffen werden. Auch sind aktuell Revisionen des WBG und GSchG im Gange und die Schweizer Stimmbevölkerung hat am 18. Juni 2023 das KIG (SR 814.310) angenommen, welches die Klimaneutralität der Schweiz erstmals gesetzlich verankert. Nicht zuletzt wurde am 9. Juni 2024 die Vorlage für eine Sichere Stromversorgung vom Stimmvolk angenommen, welche die Grundlagen schafft, um in der Schweiz rasch mehr Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu produzieren.

4 Zusammenarbeit mit den Gemeinden

Im Jahr 2022 wurde das Koordinationsgremium Klima gebildet. In diesem sind die Gemeinden durch eine Vertretung repräsentiert. Die Gemeindevertretung nahm im vergangenen Jahr an allen Sitzungen des Koordinationsgremiums Klima teil, brachte Ideen ein und trug zur Konsens- und Meinungsfindung bei. Die Zusammenarbeit soll weiter gestärkt werden, indem gemeinsame Anstrengungen zur Intensivierung von Klimaschutz und -anpassungsmassnahmen unternommen werden. Im Juni 2024 fand der zweite Erfahrungsaustausch statt, bei dem Vertreterinnen und Vertreter von 11 der 20 Gemeinden sowie der kantonalen Verwaltung teilgenommen haben. Dabei berichtete die Energieregion Appenzellerland über dem Bodensee über laufende Projekte im Bereich Klima. Zudem stellte die Gemeinde Uster ihren kommunalen Massnahmenplan Klima als "Best Practice" vor. Weitere externe Referierende der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft sowie der ETH Zürich thematisierten die Landschaften im Klimawandel und das Ziel Netto-Null im Bauwesen. Der Austausch war erfolgreich und wird im Jahr 2025 erneut durchgeführt, um die Zusammenarbeit kontinuierlich zu verbessern.

5 Fazit

Insgesamt zeigt die vorliegende Berichterstattung eine positive Entwicklung. Mit den prioritären, sich in Umsetzung befindenden Massnahmen ist der Kanton Appenzell Ausserrhoden weitgehend auf Kurs. Erfreulich war 2024 insbesondere, dass mit der Umsetzung der [Massnahme K1](#) "Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. Konsumauswirkungen" begonnen werden konnte. Mit der Initiative "Meine-Klima-Mission" soll die breite Bevölkerung zu einem klimafreundlichen Verhalten animiert werden, während die Bewerbung der Auszeichnung "Energieschulen" Bildungseinrichtungen dazu motivieren soll, sich für Energieeffizienz und den Klimaschutz zu engagieren.

Bei der [Massnahme G1](#) "Verstärkte kantonale Förderung" ist im Vergleich zum Vorjahr eine negative Entwicklung zu erkennen. Es wurden 2024 weniger Fördergesuche zugesichert als noch in den Jahren 2023 und 2022. Erklären lässt sich dies damit, dass sich die Investitionsbereitschaft vermutlich zu Lasten von Wärmepumpenheizungen und in Wärmedämmungen vermehrt auf Photovoltaikanlagen konzentriert hat.

Es bestehen Abhängigkeiten, Wechselwirkungen oder Synergien zwischen diversen Massnahmen, weshalb sich die Abgrenzung bei der Berichterstattung teilweise schwierig gestaltet. So zum Beispiel die [Massnahme N4](#) "Vermeidung von Elementarschäden", welche in Wechselwirkung zu den Massnahmen [N1](#), [N2](#), [N3](#) sowie [B2](#) steht. Auch können gewisse Massnahmen teilweise durch Aktivitäten anderer Massnahmen abgedeckt werden (vgl. [Massnahme W1](#)) oder sind abhängig von Entscheidungen auf Bundesebene (vgl. [Massnahme N3](#)).

Überdies ist eine Wirkung bei diversen Massnahmen erst auf längere Sicht ausweisbar, weshalb sie in der Berichterstattung als neutral oder nicht beurteilbar eingestuft wurden.

Das "Entlastungsprogramm 2025+" hat auch Auswirkungen auf die Umsetzung zweier priorisierter Massnahmen ([M1](#) und [H1](#)), welche aufgeschoben wurden. Zudem wurde das Budget für die Massnahme [W3](#) gekürzt.

5.1 Anpassungen von Massnahmenblättern

Die kantonale Klimastrategie gliedert sich in drei Teile (A, B und C), wobei die Teile B und C den dynamischen Teil der Strategie bilden. Da mit zunehmendem Fortschritt der Umsetzung oftmals neue Erkenntnisse gewonnen werden, macht es Sinn, dass die verantwortlichen Stellen die Massnahmen regelmässig überprüfen und ggf. anpassen.

Im Zuge der Berichterstattung 2024 wurden bei der Massnahme K1 "Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. Konsumauswirkungen" die Zuständigkeiten definiert und redaktionelle Anpassungen (neue Formulierungen und Präzisierungen) im Teil C vorgenommen. Diese werden dem Regierungsrat als Teil der Berichterstattung zur Kenntnis gebracht.

Appenzell Ausserrhoden
Departement Bau und Volkswirtschaft
Amt für Umwelt
Abteilung Energie
Kasernenstrasse 17A
9102 Herisau

www.ar.ch/afu