



REGIERUNGSRAT

29. Juni 2022

BOTSCHAFT AN DEN GROSSEN RAT

22.210

Kantonaler Richtplan; Anpassung des Richtplans; Sachbereich H
Hauptausrichtungen und Strategien, Kapitel H 7 Klima

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Vorgaben des Richtplans	3
2. Ausgangslage und Handlungsbedarf	4
3. Ziele	4
4. Stand der Richtplanung/Bezug zur laufenden Gesamtüberprüfung	5
5. Bezug zum Aufgaben- und Finanzplan (AFP)	5
6. Anpassung Kantonalen Richtplan	6
6.1 Anpassungen im erläuternden Richtplintext.....	6
Abschnitte "Ausgangslage/Gesetzliche Grundlage/Auftrag" und "Herausforderungen"	6
6.2 Anpassungen der Beschlüsse (Hauptausrichtung und Strategien)	6
6.2.1 Hauptausrichtung	6
6.2.2 Strategie H 7.1	7
6.2.3 Strategie H 7.2	8
6.2.4 Strategie H 7.3	10
6.2.5 Strategie H 7.4	11
6.2.6 Strategie H 7.5	12
6.2.7 Strategie H 7.6	14
6.2.8 Strategie H 7.7	14
6.3 Anpassungen in der Richtplan-Gesamtkarte	15
7. Auswertung der Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung zur Richtplananpassung	15
7.1 Überblick der Eingaben in Tabellenform	16
7.2 Eingaben/Anträge aus der Anhörung und konsolidierte Antworten	17
7.2.1 Zur Hauptausrichtung	17
7.2.2 Zur Strategie H 7.1	17
7.2.3 Zur Strategie H 7.2	18
7.2.4 Zur Strategie H 7.3	18
7.2.5 Zur Strategie H 7.4	19
7.2.6 Zur Strategie H 7.5	20
7.2.7 Zur Strategie H 7.6	20
7.2.8 Zur Strategie H 7.7	21
8. Beurteilung	22
8.1 Abstimmung mit den Vorgaben des Bundes	22
8.2 Abstimmung mit den Vorgaben des Kantonalen Richtplans	22
8.3 Auswirkungen auf die Beziehungen zu anderen Kantonen.....	22
8.4 Auswirkungen auf die Gemeinden	23
8.5 Interessenabwägung und Nachhaltigkeit.....	23
Wirtschaft.....	24
Gesellschaft	25
Umwelt.....	26
Klima.....	26
8.6 Gesamtbeurteilung	27
Zum Antrag	27

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Anpassung des kantonalen Richtplans "Sachbereich H Hauptausrichtungen und Strategien, Kapitel H 7 Klima" zur Beschlussfassung und erstatten Ihnen dazu folgenden Bericht.

Zusammenfassung

Der Regierungsrat hat am 1. Juli 2021 mit dem Klimakompass den ersten Teil der kantonalen Klimastrategie verabschiedet. Der Klimakompass ist abgestimmt auf das Entwicklungsleitbild des Regierungsrats 2021–2030, die Strategien des Bundes zum Klimawandel und die Klima-Charta der Nordwestschweizer Kantone. Der Klimawandel ist ein Querschnittsthema mit direkten räumlichen Auswirkungen, die nahezu sämtliche Sachbereiche des kantonalen Richtplans betreffen. Entsprechend gefordert ist daher eine vernetzte Herangehensweise und themenübergreifende Koordination.

Zu diesem Zweck soll der Richtplan im Sachbereich H "Hauptausrichtungen und Strategien" um ein neues Kapitel "H 7 Klima" ergänzt werden. Es bezeichnet die Hauptausrichtung und übergeordneten Strategien zum Umgang mit dem Klimawandel im Richtplan. Damit wird eine Basis geschaffen, um die räumlichen Auswirkungen des Klimawandels frühzeitig zu erkennen und um aus einer Gesamtsicht heraus die geeigneten Massnahmen räumlich zu koordinieren.

Das neue Kapitel bildet den strategischen Referenzrahmen für künftige spezifische Anpassungen der einzelnen Sachkapitel bezüglich Klimawandel, beispielsweise im Rahmen der laufenden Gesamtüberprüfung des Richtplans oder von Einzelanpassungen.

Während der Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung äusserten sich 66 Mitwirkende zur beantragten Richtplananpassung. Im Durchschnitt über die Hauptstrategie und alle Teilstrategien stimmten 47 Mitwirkende (71 %) vorbehaltlos zu, 18 (27 %) mit Vorbehalt und zwischen 0 und 2 Mitwirkende (2 %) lehnen Teile der Richtplananpassung ab.

Die Prüfung der Unterlagen, der Ergebnisse der Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung sowie die in der Botschaft dargestellten Interessenabwägung zeigen, dass die Vorlage aus kantonalen Sicht abgestimmt ist. Das Strategiekapitel "H 7 Klima" gemäss beiliegendem Entwurf kann in den Richtplan aufgenommen werden.

Gestützt auf diese Erwägungen beantragt der Regierungsrat, diese Anpassung des Richtplans zu beschliessen.

1. Vorgaben des Richtplans

Der Grosse Rat hat den kantonalen Richtplan am 20. September 2011 beschlossen. Die Aufnahme eines neuen Kapitels in den Richtplan sowie die Aufnahme von örtlichen Festlegungen in die Kategorien Festsetzung oder Zwischenergebnis erfordern eine Anpassung des Richtplans durch den Grosse Rat (Kapitel G 4, Beschluss 1.1). Das Anpassungsverfahren richtet sich nach § 9 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19. Januar 1993 (SAR 713.100). Die Vernehmlassung und die Anhörung/Mitwirkung erfolgten gleichzeitig (Richtplankapitel G 4, Beschluss 2.4).

2. Ausgangslage und Handlungsbedarf

Der Regierungsrat hat am 1. Juli 2021 mit dem Klimakompass¹ den ersten Teil der kantonalen Klimastrategie verabschiedet. Der Klimakompass legt die Handlungsfelder und Stossrichtungen für Klimaschutz- und Klimaanpassungsmassnahmen im Kanton Aargau fest. Er ist abgestimmt auf das Entwicklungsleitbild (ELB) des Regierungsrats 2021–2030, die Strategien des Bundes zum Klimawandel und die Klima-Charta der Nordwestschweizer Kantone. Im März 2022 hat der Regierungsrat den zweiten Teil der Klimastrategie, den Massnahmenplan Klima² veröffentlicht. Dieser zeigt auf, mit welchen Massnahmen und Vorhaben der Kanton Aargau dem Klimawandel begegnet.

Der Bundesrat hat in seinem Bericht "Langfristige Klimastrategie der Schweiz"³ vom 27. Januar 2021 als Grundsatz festgehalten, dass auch die Kantone ihre planerischen Aktivitäten in allen klimarelevanten Bereichen auf das Netto-Null-Ziel ausrichten sollen. Beim Klimaschutz unterstützt der Regierungsrat das Übereinkommen von Paris und somit die klimapolitischen Ziele des Bundesrats. Der Kanton Aargau leistet im Rahmen seiner Kompetenzen seinen Beitrag, um den Ausstoss der Treibhausgase bis 2050 schrittweise auf Netto-Null zu senken. Gleichzeitig erfordern die bereits heute im Kanton Aargau spürbaren Auswirkungen des Klimawandels wie die zunehmende Hitzebelastung und Sommertrockenheit oder das erhöhte Hochwasserrisiko ein Engagement bei der Klimaanpassung.

Der Klimawandel ist ein Querschnittsthema mit direkten räumlichen Auswirkungen, die nahezu sämtliche Sachbereiche des kantonalen Richtplans betreffen. Gefordert ist daher eine vernetzte Herangehensweise und themenübergreifende Koordination.

Der Richtplan dient der Steuerung der räumlichen Entwicklung des Kantons und stimmt die raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander ab (Art. 6 ff. Bundesgesetz über die Raumplanung [Raumplanungsgesetz, RPG] vom 22. Juni 1979 [SR 700] sowie Art. 1 und 2 der Raumplanungsverordnung [RPV] vom 28. Juni 200 [SR 700.1]). Als zentrales Führungs- und Steuerungsinstrument erfüllt er eine wichtige Aufgabe in der Koordination und der Vorsorge. Aufgrund seiner Ausrichtung auf einen mittel- bis längerfristigen Zeitraum und der gesamtkantonalen Sicht ist er besonders geeignet, Klimafragen zu behandeln. Die Ergänzung des Richtplans trägt somit wesentlich zur Umsetzung der kantonalen Klimastrategie bei und erhöht die Planungssicherheit in den nachgelagerten Verfahren, wie beispielsweise der kommunalen Nutzungsplanung.

Der Richtplan ist behördenverbindlich (Art. 9 Abs. 1 RPG). Er ist somit von den Behörden aller Staatsebenen bei ihren Planungen und Entscheiden zu raumwirksamen Vorhaben zu berücksichtigen. Der Handlungsspielraum der Planungsbehörden bleibt dabei gewahrt. Privaten und der Wirtschaft dient er als Orientierungshilfe und erhöht die Planungssicherheit.

3. Ziele

Mit der vorliegenden Anpassung des Richtplans soll der Bereich H "Hauptausrichtungen und Strategien" um ein neues Kapitel "H 7 Klima" ergänzt werden. Die Anpassung wird in Kapitel 6 im Detail beschrieben.

¹ <https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/klimastrategie-kanton-aargau/klimakompass>

² <https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/klimastrategie-kanton-aargau/massnahmenplan-klima>

³ <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/65874.pdf>

Zweck des neuen Strategiekapitels ist:

- Abstimmung des Richtplans auf die Vorgaben, die sich aus der Klimapolitik des Bundes ergeben, insbesondere aus der langfristigen Klimastrategie der Schweiz (2021), der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz (2012) und dem Übereinkommen von Paris (2015).
- Umsetzung der raumrelevanten Aspekte der kantonalen Klimastrategie des Regierungsrats auf Stufe Richtplan, abgestimmt mit den vom Grossen Rat beschlossenen Strategien energieAARGAU und mobilitätAARGAU und der vom Regierungsrat verabschiedeten Strategie umweltAARGAU.
- Das neue Strategiekapitel schafft die Basis, damit aus einer Gesamtsicht heraus frühzeitig die räumlichen Auswirkungen des Klimawandels erkannt und entsprechende Massnahmen räumlich koordiniert werden können.
- Das neue Kapitel bildet den übergeordneten strategischen Referenzrahmen für zukünftige spezifische Anpassungen der Sachkapitel bezüglich Klimawandel, beispielsweise im Rahmen der laufenden Gesamtüberprüfung des Richtplans oder von Einzelanpassungen.

4. Stand der Richtplanung/Bezug zur laufenden Gesamtüberprüfung

Der rechtskräftige Richtplan wurde am 20. September 2011 vom Grossen Rat beschlossen. Seither erfolgte nebst verschiedenen Einzelanpassungen insbesondere die Anpassung vom 24. März 2015 an das revidierte Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG 1). Die Genehmigung durch den Bund erfolgte am 23. August 2017.

Zurzeit läuft die Gesamtüberprüfung des Richtplans in drei Paketen. Die Pakete 1 und 2 dienen der möglichst zeitnahen Anpassung des Richtplans an die aktuellen rechtlichen, planerischen und tatsächlichen Verhältnisse und sollen 2022/23 beziehungsweise 2024/25 abgeschlossen werden. Das Paket 3 dient der langfristig ausgerichteten Überprüfung der grundlegenden Strategien zur räumlichen Entwicklung des Kantons.

Richtpläne werden in der Regel alle zehn Jahre gesamthaft überprüft und nötigenfalls überarbeitet (Art. 9 Abs. 3 RPG). Anpassungen des Richtplans können dann erfolgen, wenn sich die Verhältnisse wesentlich geändert haben, sich bedeutende neue Aufgaben stellen oder eine gesamthaft bessere Lösung möglich ist (Art. 9 Abs. 2 RPG).

Aufgrund der Bedeutung der Klima-Thematik, den eigenständigen Zielsetzungen, Inhalten und Verfahrensfortschritten wird die vorliegende Anpassung des Richtplans als Einzelanpassung parallel zur Gesamtüberprüfung durchgeführt. Damit steht für die konkrete Umsetzung in nachfolgenden Verfahren zeitnah eine strategische Grundlage bereit, was auch im Interesse der Planungs- und Rechtssicherheit liegt.

5. Bezug zum Aufgaben- und Finanzplan (AFP)

Die Bearbeitung der vorliegenden Richtplananpassung ist Teil des ordentlichen Grundauftrags. Im AFP besteht ein Bezug über den Aufgabenbereich 610 'Raumentwicklung':

- Ziel 610Z001: Die Strategien, Konzepte und Vorgaben zur Raumentwicklung sind auf die aktuellen Entwicklungen, Anforderungen und Zielsetzungen ausgerichtet.

Zudem ist diese Richtplananpassung Grundlage für eine wirkungsorientierte Umsetzung der regierungsrätlichen Klimastrategie wie sie im Ziel 600E003 ESP Klima verankert ist.

6. Anpassung Kantonaler Richtplan

Die nachfolgenden Ausführungen legen dar, aus welchen Gründen der Richtplan wie vorgeschlagen angepasst werden soll.

Das neue Kapitel "H 7 Klima" bietet einen übergeordneten strategischen Referenzrahmen für den Kanton und die Gemeinden in der Umsetzung von Klimamassnahmen mit raumplanerischen Instrumenten oder weiteren Projekten.

Den eingangs genannten Zielen entsprechend umfasst das neue Kapitel H 7:

- Die Beschreibung der Ausgangslage, der gesetzlichen Grundlagen sowie der Herausforderungen des Klimawandels für den Kanton Aargau (erläuternder Richtplantext).
- Die Hauptstrategie sowie sieben Teilstrategien (H 7.1 bis H 7.7), welche die zentralen raumrelevanten Themenbereiche der kantonalen Klimastrategie erfassen und die Stossrichtung der Umsetzung bezeichnen (Beschlüsse).

6.1 Anpassungen im erläuternden Richtplantext

Abschnitte "Ausgangslage/Gesetzliche Grundlage/Auftrag" und "Herausforderungen"

Der Klimawandel ist in hohem Mass raumrelevant und hat zahlreiche Schnittstellen zu den Aufgaben der Raumentwicklung. In der Raumplanung bestehen mit den Sachbereichen Siedlung, Landschaft, Mobilität, Energie, Versorgung, Abwasser und Abfallentsorgung zentrale Ansatzpunkte für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel.

Einerseits akzentuiert der Klimawandel die bereits bestehende Flächenkonkurrenz und Ressourcenkonflikte und erhöht den Bedarf für Interessenabwägungen. Andererseits begünstigt er auch neue Chancen, die es durch antizipatives Handeln zu nutzen gilt, insbesondere für die Bevölkerung in Bezug auf die Lebensqualität und für den Wirtschaftsstandort Aargau in Bezug auf Innovationsopportunitäten. Diese tragen massgeblich dazu bei, den Kanton Aargau auch für künftige Generationen attraktiv und entwicklungsfähig zu gestalten.

Die in der Ausgangslage aufgeführten fachlichen Grundlagen (Klimaszenarien und hydrologische Szenarien Schweiz), Strategien und Vorgaben des Bundes, kantonalen Strategien sowie die raumrelevanten Auswirkungen des Klimawandels auf den Kanton Aargau stecken den Rahmen für die erforderliche Anpassung des Richtplans ab (Grundlagen gemäss Art. 6 RPG). Die zentrale kantonale Grundlage ist die Klimastrategie des Regierungsrats (vgl. Kapitel 2). Sie bildet die inhaltliche Basis für das vorliegende Strategiekapitel "H 7 Klima".

Auf kantonaler Ebene ergibt sich aus dem ELB 2021–2030 der Auftrag, die Strategie 5 "Klimaschutz und Klimaanpassung für Innovation nutzen" anzugehen und umzusetzen. So hat der Regierungsrat den Entwicklungsschwerpunkt Klimaschutz und Klimaanpassung beschlossen (ESP Klima).

6.2 Anpassungen der Beschlüsse (Hauptausrichtung und Strategien)

6.2.1 Hauptausrichtung

Hauptausrichtung: Der Kanton Aargau will bis 2050 klimaneutral sein. Er berücksichtigt in der räumlichen Planung und Entwicklung die Ziele der kantonalen Klimastrategie, indem er die räumlichen Auswirkungen des Klimawandels koordiniert sowie auf nachhaltige und innovative Weise bewältigt, um auch für kommende Generationen eine hohe Lebensqualität und Standortattraktivität sicherzustellen.

Der Kanton Aargau hat sich bereit erklärt, das Netto-Null-Ziel gemäss dem Übereinkommen von Paris zu leisten. Sofern in Bezug auf dieses Ziel eine räumliche Relevanz besteht, wird dies in den nachfolgenden Teilstrategien verankert. Der Kanton Aargau antizipiert damit die raumrelevanten Herausforderungen des Klimawandels und nutzt diese als Chance für die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung. Indem er räumliche Klimamassnahmen umsetzt, leistet er einen Beitrag an die Erhaltung und Erhöhung der Lebensqualität (zum Beispiel angenehmes Mikroklima, hohe Freiraumqualität) sowie an die Standortattraktivität (zum Beispiel innovative Wirtschaftsräume).

Der Klimawandel ist ein Querschnittsthema mit direkten räumlichen Auswirkungen. Gefordert ist eine vernetzte Herangehensweise und themenübergreifende Koordination. Es gilt, klimaverträgliche und energieeffiziente Siedlungsstrukturen und Gebäude, Verkehrsinfrastrukturen und Mobilitätsformen sowie eine nachhaltige Wirtschaft und klimaschonende Landwirtschaft zu ermöglichen. Die Produktion von erneuerbaren Energien ist weiter auszubauen und zu optimieren. Synergien zwischen den verschiedenen Themenbereichen sind wo immer möglich zu nutzen.

Alle nachfolgenden Teilstrategien widerspiegeln die raumrelevanten Inhalte des Klimakompasses, welche die Leitplanken der kantonalen Klimapolitik setzen. Jede Teilstrategie leistet einen Beitrag an dieses übergeordnete Ziel.

6.2.2 Strategie H 7.1

Strategie H 7.1: Mit der Abstimmung von Siedlung und Verkehr wird der Wandel zu emissionsarmen und ressourcenschonenden Verkehrsmitteln sowie kurzen Wegen unterstützt. Potenziale zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs, des Fuss- und Veloverkehrs sowie die Förderung des flexiblen Arbeitens zur Reduktion des Pendelverkehrs werden dabei genutzt.

Die Dekarbonisierung des Verkehrs ist eine der grössten Herausforderungen zur Erreichung des Netto-Null-Ziels. Obwohl in vielen Bereichen der Mobilität der Bund zuständig ist, kann der Kanton insbesondere mit der Abstimmung von Verkehr und Siedlungsentwicklung einen wesentlichen Beitrag leisten.

Aufgrund von Anträgen aus der öffentlichen Mitwirkung wird neu der öffentliche Verkehr (öV) nebst dem Fuss- und Veloverkehr auch explizit erwähnt. Folgende Mitwirkende haben diese Ergänzung gefordert: Regionalplanungsverbände Mutschellen-Reusstal-Kelleramt und Unteres Bünzthal, Stadt Aarau, Gemeinde Mülligen, Gemeinde Spreitenbach, Gemeinde Wohlen, Aargauer Verkehr AG (AVA), WWF Aargau, Verkehrs-Club der Schweiz Sektion Aargau (VCS).

Kurze Wege: Die Siedlungsstruktur hat einen signifikanten Effekt auf das Mobilitätsverhalten. Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Mobilität werden in einen immer engeren Zusammenhang gestellt: von der Siedlungsentwicklung über die Infrastruktur für E-Mobilität und die Nutzung von E-Fahrzeugen zur Speicherung von erneuerbarer Energie bis hin zur Verringerung der grauen Energie für Verkehrsinfrastrukturen.

Mit einer Stärkung des öV sowie des Fuss- und Veloverkehrs in dichter besiedelten Gebieten und entlang von Entwicklungsachsen fördert der Kanton die effiziente, emissionsarme und ressourcenschonende Mobilität (Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU, Stossrichtung I). Letztere setzt eine "Politik der kurzen Wege" voraus, welche beispielsweise das Pendeln zwischen Wohnen und Arbeitsplatz, das Erreichen von Freizeiteinrichtungen oder tägliche Besorgungen mit dem Velo oder zu Fuss ermöglicht. Ein gut ausgebautes und attraktives Velo- und Fusswegnetz ist eine wichtige Voraussetzung dazu.

Zu kurzen Wegen trägt weiterhin die konsequente Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehr im Sinne der Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU und gemäss Richtplan (Raumkonzept, Richtplankapitel H 4 und M 1.1) bei. Das erwartete Bevölkerungswachstum soll insbesondere in Gebieten mit einer sehr guten Erschliessung mit dem öV bewältigt werden. Verkehrsintensive Nutzungen und

Arbeitsplatzgebiete mit hohen Beschäftigtenzahlen sind an gut mit dem öV erschlossenen Orten vorgesehen.

Attraktivitätssteigerung öV, Fuss- und Veloverkehr: Der Anteil des öV sowie des Fuss- und Veloverkehrs am Gesamtverkehr soll erhöht werden. Um Kapazitätsengpässen im öV und beim motorisierten Individualverkehr zu begegnen und die Ortskerne zu entlasten, soll der Fuss- und Veloverkehr in den Kernstädten, ländlichen Zentren und urbanen Entwicklungsräumen gefördert werden. Der öV wird insbesondere auf den Achsen in die Kernstädte sowie zwischen den Kernstädten und urbanen Entwicklungsräumen gefördert (Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU, Ziel I a und Strategie I a).

Mit einer Gesamtplanung auf regionaler und kommunaler Ebene lassen sich die Verkehrsentwicklung und die resultierenden Herausforderungen rechtzeitig erkennen und steuern. Die Gemeinden haben gemäss § 13 Abs. 2^{bis} BauG aufzuzeigen, wie die Siedlungsentwicklung auf die vorhandenen oder noch zu schaffenden Kapazitäten des Verkehrsnetzes abgestimmt ist. Entsprechende Instrumente für die kommunale und überkommunale Verkehrsplanung stehen den Gemeinden mit dem Kommunalen Gesamtplan Verkehr (§ 54a BauG) und regionalen Sachplänen (§ 12a BauG) zur Verfügung.

Pendlerverkehr: Der Pendlerverkehr kann durch neue Formen des flexiblen Arbeitens (Homeoffice, mobiles Arbeiten etc.) reduziert werden. Hierbei leistet die Digitalisierung einen wichtigen Beitrag⁴.

Synergien: Massnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen im Mobilitätsbereich haben zahlreiche positive Auswirkungen auf andere Bereiche: Mit einer Verschiebung zu mehr Fuss- und Veloverkehr im Innerortsbereich wird weniger Platz für Parkierungsflächen benötigt. Attraktive Fuss- und Velowege tragen zu einer höheren Aufenthaltsqualität bei. Elektromobilität reduziert Luftschadstoffemissionen und minimiert bei tiefen Geschwindigkeiten die Lärmbelastung. Auch die Verringerung der grauen Energie von Verkehrsinfrastrukturen sollte bei all diesen Aspekten mitbedacht werden.

6.2.3 Strategie H 7.2

Strategie H 7.2: Kanton und Gemeinden setzen mit einer qualitätsorientierten Siedlungsentwicklung nach innen nachhaltige und klimaangepasste Siedlungsstrukturen mit hoher Aufenthaltsqualität in den Aussenräumen sowie entsprechenden Verkehrsinfrastrukturen um. Sie tragen insbesondere zu einem angenehmen Lokalklima, einem klimaresilienten Wassermanagement und zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet bei. Der Kanton stellt Grundlagen bereit für die Umsetzung einer klimaangepassten Siedlungsentwicklung in den nachgelagerten Verfahren.

Diese Teilstrategie zielt darauf ab, Siedlungen – Städte, Agglomerationen, aber auch ländlichere Gemeinden – und einzelne Gebäude sowie die Verkehrsinfrastruktur so zu gestalten, dass sie trotz zunehmender Hitzebelastung und hoher baulicher Dichte eine gute Aufenthalts- und Wohnqualität bieten.

Aufgrund von Anträgen aus der öffentlichen Mitwirkung wird neu auch die Biodiversität explizit erwähnt, dies auch vor dem Hintergrund der Anforderungen gemäss § 4 Abs. 1 lit. c der Bauverordnung (BauV) vom 25. Mai 2011 (SAR 713.121) bezüglich Biodiversitätsförderung im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung. Folgende Mitwirkende haben diese Ergänzung gefordert: Stadt Aarau, Regionalplanungsverbände Fricktal Regio und ZurzibietRegio, die Gemeinden Böttstein, Helikon und Rheinfelden, wie auch BirdLife Aargau.

Umgang mit Hitze: In Gebieten mit einem hohen Versiegelungsgrad und einem grossen Anteil an Verkehrsflächen – vor allem in Agglomerationen und Städten – wird die sommerliche Hitzebelastung durch den Wärmeinseleffekt zusätzlich verstärkt. Der Wärmeinseleffekt beschreibt das spezielle Mikroklima von grösserer Erwärmung tagsüber und reduzierter Abkühlung nachts. Ursachen sind

⁴ Bundesamt für Raumentwicklung (2021): Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050 Schlussbericht, <https://www.are.admin.ch/verkehrsperspektiven>

eine eingeschränkte Luftzirkulation, ein höherer Absorptionsgrad der Sonnenstrahlung aufgrund des hohen Anteils versiegelter Flächen und der verwendeten Baumaterialien, zusätzliche Abwärme von Verkehr, Industrie und Gebäuden sowie fehlende Grünflächen und Beschattung. Der Temperaturunterschied zwischen Städten und ländlicher Umgebung kann bis zu zehn Grad Celsius betragen und ist nachts am stärksten ausgeprägt. Aber auch in kleineren Gemeinden können lokale Hotspots zu deutlichen Temperaturunterschieden führen und die Aufenthaltsqualität stark beeinträchtigen. Die grösseren Hitzebelastungen führen unter anderem zu einer Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit, zu negativen Hitzeauswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Leistungseinbussen bei der Arbeit und in der Schule sowie zu einem zunehmenden Kühlenergiebedarf.

Gemäss aktuellen Prognosen von Statistik Aargau des Departements Finanzen und Ressourcen werden bis im Jahr 2050 im Kanton Aargau über 200'000 Menschen mehr leben als 2019, zum grossen Teil in Kernstädten und in urbanen Entwicklungsräumen⁵. Dies erfordert eine konsequente Fortführung der hochwertigen Siedlungsentwicklung nach innen im Sinne des Raumplanungsgesetzes und des Richtplans (Art. 1 und 3 RPG, Richtplankapitel S 1.1.). Die öffentlichen Räume, Strassen, Plätze und Freiräume werden aufgewertet (Richtplankapitel H 4, Strategie H 4.3). Dem Erhalt und der Aufwertung bestehender, sowie der Schaffung neuer attraktiver Freiräume kommen dabei eine besondere Bedeutung zu. Dies ist auch im Sinne der hitzeangepassten Siedlungsentwicklung, denn ein ausgewogenes Verhältnis zwischen bebauten und unbebauten Flächen mindert den Wärmeinsellekt und schafft gleichzeitig attraktive Begegnungs- und Erholungsräume. Für wenig mobile Personen wie Kinder oder ältere Menschen sind solche Freiräume im direkten Wohnumfeld besonders wichtig.

Städte und Agglomerationen, aber auch ländlichere Gemeinden sind so zu gestalten, dass sie trotz zunehmender Hitzebelastung und hoher baulicher Dichte eine gute Aufenthalts- und Wohnqualität bieten. Dies gilt sowohl für Wohn- als auch für Arbeitsgebiete. Die Gemeinden haben bei Gesamtrevisionen oder umfassenderen Teilrevisionen der Nutzungsplanung aufzuzeigen, wie die Wohnqualität und die Qualität der Aussen- und Naherholungsräume, namentlich durch Massnahmen zur lokalen Hitzeminderung, Biodiversitätsförderung sowie Lärmsenkung, verbessert werden (§ 4 Abs. 1 lit. c BauV). Wichtige Massnahmen gegen die Überhitzung dicht bebauter Gebiete sind die Förderung von Begrünungen (Fassaden, Dächer, Innenhöfe, Freiflächen) und Beschattungen durch Bäume, die Sicherstellung einer guten Durchlüftung, die Vernetzung von Grün- und Freiräumen, die Schaffung von unversiegelten Flächen und die Nutzung von Wasser als kühlendes Element in der Siedlung (vgl. auch "Leitfaden hitzeangepasste Siedlungsentwicklung"⁶). Hierbei gilt es Synergien mit der Förderung der Artenvielfalt und der Stärkung der ökologischen Infrastruktur zu nutzen, beispielsweise mit der Vernetzung biodiversitätsfreundlicher Flächen im und angrenzend an das Siedlungsgebiet.

Umgang mit Trockenheit und Starkregen: Um das zunehmend nur eingeschränkt verfügbare Wasser besser nutzen zu können, ist eine höhere Retention (Wasserrückhaltung) von grosser Bedeutung. Die Wasserspeicherung im Boden des Siedlungsgebiets ist nur beschränkt möglich, da die grösstenteils versiegelten Flächen kein Wasser durchsickern lassen. Dennoch gibt es verschiedene Möglichkeiten, in Siedlungen mehr Regenwasser zurückzuhalten: durch Dachbegrünung, aber auch zum Beispiel durch durchlässige Beläge, unterirdische Reservoirs, unversiegelte Plätze oder Mulden, welche Regenwasser auffangen und Abflussspitzen brechen können. Wird das Regenwasser gezielt in Grünflächen oder Auffangbecken geleitet, wo es über die Pflanzen oder Wasseroberfläche verdunstet wird, hat dies zugleich einen kühlenden Effekt.

Verkehrsinfrastrukturen: Strassen und weitere Infrastrukturen für den Verkehr beanspruchen viel Raum im Siedlungsgebiet und tragen wesentlich zur Versiegelung bei. Meist sind diese Flächen mit dunklen Belägen versehen, die viel Wärme speichern und die Verdunstung von im Boden gespei-

⁵ https://www.ag.ch/de/verwaltung/dfr/statistik/publikationen-und-analysen?dc=412ea8b9-10fc-44df-9b0f-7cddc9782ff5_de

⁶ <https://www.ag.ch/klimawandel-siedlung>

cherter Feuchtigkeit verunmöglichen. Daher tragen sie wesentlich zum Wärmeinseleffekt bei. Beschattung, Kühlung durch Wasser, hellere Beläge und Entsiegelung können der Überhitzung von Verkehrsinfrastrukturen und damit der Wärmebelastung im Siedlungsgebiet entgegenwirken. Zugleich beugen diese Massnahmen Hitzeschäden an der Infrastruktur vor.

Auf die Umgebung abgestimmte Verkehrsräume und ihre sorgfältige Gestaltung können einen wichtigen Beitrag zur Hitzereduktion leisten, beispielsweise mit auf das Notwendige beschränkte Strassenbreiten, strassenbegleitende Grünstreifen und Bäume oder entsiegelte Rand- und Parkierungsflächen. In diesem Sinne aufgewertete Fuss- und Velowegverbindungen (zum Beispiel als Schul- oder Arbeitsweg) mit genügend Schatten sind attraktiver, insbesondere auch für hitzesensible Personen (Kleinkinder und ältere Menschen). Nebst der klimatischen Wirkung gewinnen die Strassen- und Verkehrsräume einen grösseren Wert als Aufenthaltsraum.

Synergien: Mit einer hochwertigen Siedlungsentwicklung nach innen werden besonders wertvolle Freiräume erkannt, gesichert und aufgewertet. Sie erhöhen die Aufenthaltsqualität und damit auch die Arbeits- und Lebensqualität für die Bevölkerung, haben einen positiven Einfluss auf die Gesundheit und fördern die Artenvielfalt im Siedlungsgebiet. Die Entsiegelung von Flächen ermöglicht eine natürliche Wasserversickerung und -retention. Das kann – neben der kühlenden Wirkung – bei Starkregenereignissen Abflussspitzen brechen, Kanalisationen entlasten und dazu beitragen, das Grundwasser anzureichern. Bäume dienen der Kühlung von Plätzen, Strassen- und Parkierungsflächen und helfen, die Luftqualität zu verbessern, indem sie Schadstoffe aus der Luft filtern. Eine klimabewusste Aussenraumgestaltung hat auch einen positiven Einfluss auf das Innenraumklima, weil Fassadenbegrünungen oder Baumpflanzungen die Sonneneinstrahlung und die Fassadenerwärmung reduzieren. Viele Massnahmen haben Synergien mit dem Ortsbild (zum Beispiel Bäume, offene Wasserflächen). Eine hitzeangepasste Siedlungsentwicklung ist nicht zwingend mit höheren Kosten verbunden. Höhere Investitionskosten werden mittel- und langfristig durch tiefere Betriebs- und Unterhaltskosten wettgemacht. Insgesamt ist auch ein volkswirtschaftlicher Nutzen zu erwarten.

6.2.4 Strategie H 7.3

Strategie H 7.3: Die Energieeffizienz des Gebäudeparks, der Industrie, des Dienstleistungssektors und der öffentlichen Hand ist zu verstärken. Der Ausbau von lokal oder regional erzeugter Energie aus erneuerbaren Quellen soll, wo räumlich geeignet, vorangetrieben werden. Das Ziel ist eine sichere und nachhaltige Energieversorgung.

Aufgrund von Anträgen aus der öffentlichen Mitwirkung wird neu auch die öffentliche Hand explizit erwähnt. Folgende Mitwirkende haben diese Ergänzung gefordert: Gemeinde Windisch, FDP, Die Liberalen Aargau. Die öffentliche Hand nimmt gemäss § 11 Abs. 1 und 2 des Energiegesetzes des Kantons Aargau (EnergieG) vom 17. Januar 2012 (SAR 773.200) eine Vorbildrolle ein.

Gebäudepark: Die Energieversorgung der Gebäude ist entscheidend für die Klima- und Energiepolitik der Schweiz. Rund 40 % des schweizerischen Energieverbrauchs und rund 25 % des CO₂-Ausstosses werden durch fossile Heizungen und Warmwasseraufbereitung in Gebäuden verursacht. Zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Gebäudebereich ist der Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch erneuerbare Lösungen und Abwärmenutzung zentral. Gemeinden können auf Basis der kantonalen Energieplanung eine eigene Energieplanung erstellen, welche mit derjenigen der Nachbargemeinden regional abzustimmen ist (§ 14 EnergieG).

Industrie- und Dienstleistungssektor: Für den Kanton Aargau hat die Industrie mit ihrem Beitrag zur Wertschöpfung einen hohen Stellenwert. Mit einem Anteil von rund 20 % an den Treibhausgasemissionen gehört sie gleichzeitig zu den wichtigsten Treibhausgasemittenten. Verantwortlich für diese Emissionen ist einerseits der Einsatz von Gas und Öl bei der Erzeugung von Wärme- und Prozessenergie. Andererseits ist insbesondere bei grossen Energieverbrauchern ein erheblicher Anteil der CO₂-Emissionen prozessbedingt und nicht energetischer Natur. Auch der Dienstleistungssektor weist einen hohen Energieverbrauch auf, zum Beispiel beim Betrieb von grossen Datacentern.

Öffentliche Hand: Die öffentliche Hand nimmt eine Vorbildrolle ein. Kanton und Gemeinden streben mit ihren Planungen energieeffiziente Siedlungsstrukturen an (Richtplankapitel E 1.1 Beschluss B). Bei Ausstattung und Versorgung der eigenen Bauten und Anlagen sorgen Kanton und Gemeinden für eine nachhaltige und effiziente Verwendung der Energie. Sie streben einen Energiestandard über den gesetzlichen Mindestanforderungen an (§ 11 Abs. 1 EnergieG). Sie berücksichtigen bei der Beschaffung der Energie insbesondere erneuerbare Energiequellen und neue Nutzungsarten von Energie sowie neue technische Verfahren zur Erhöhung der Energieeffizienz und Energierückgewinnung (§ 11 Abs. 2 EnergieG).

Erneuerbare Energien: Die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau sind von nationalem Interesse (Art. 12 Abs. 1 EnG). Das Energiegesetz des Kantons strebt an, die Nutzung der erneuerbaren Energien und der Abwärme zu fördern (§ 2 Abs. 1 lit. c EnergieG). Dementsprechend soll das vorhandene Potenzial für den Ausbau von lokal oder regional erzeugter Energie aus erneuerbaren Quellen im Kanton im Sinne der Energiestrategie energieAARGAU konsequent genutzt werden. Weiter sind die raumplanerischen Voraussetzungen zu schaffen damit das vorhandene Potenzial der erneuerbaren Energien und der Abwärme genutzt werden kann (Richtplankapitel E 1.1, Beschluss C).

Synergien: Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien sowie der Einsatz lokaler Baustoffe haben den positiven Nebeneffekt, dass sie eine deutlich höhere Inland-Wertschöpfung generieren. Zudem steigern Sanierungen und eine integrale Gebäudebetrachtung Wohn- und Arbeitsplatzqualität, wovon beispielsweise auch die Produktivität am Arbeitsplatz profitiert.

6.2.5 Strategie H 7.4

Strategie H 7.4: Der Umgang mit klimabedingten Naturgefahren, die Wasserspeicherung und das klimaresiliente Trinkwasser- und Wassermanagement werden bei den raumwirksamen Planungen und Tätigkeiten berücksichtigt. Die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens und die Wasserrückhaltung in Siedlung und Landschaft werden erhöht.

Gemäss den Klimaszenarien Schweiz sind zukünftig Starkniederschlagsereignisse stärker und häufiger zu erwarten⁷. Die zunehmende Trockenheit erhöht die Waldbrandgefahr (sowohl im Sommer wie auch im Winter) und es wird eine Veränderung der Sturm- und Hagelaktivität prognostiziert. Die Zunahme von meteorologischen Extremereignissen kann die Verfügbarkeit von kritischen Infrastrukturen und Dienstleistungen beeinträchtigen. Sie sind bei der Vorbeugung und Bewältigung von Gefahren- und Schadenlagen zu berücksichtigen.

Hochwasser: Mit dem Klimawandel, der Zunahme der überbauten und verdichteten Flächen sowie dem Zuwachs an Sachwerten entlang der Gewässer sind im Kanton Aargau vermehrt Hochwasserereignisse mit hohem Schadenpotenzial zu erwarten. Durch Begradigung, Eindolung, Eindämmung und Entwässerung sind natürliche Überschwemmungsflächen weggefallen und die Fliessgeschwindigkeiten haben zugenommen. Der Abfluss vieler Zuflüsse konzentriert sich schneller und es fliesst in kürzerer Zeit mehr Wasser ab.

Siedlungsentwässerung: Bei Starkniederschlägen führen die begrenzten Abflussmöglichkeiten im Siedlungsgebiet immer öfter zu grossen Schäden an der Infrastruktur. Die Versiegelung von Flächen im Liegenschaftsbereich wie Dächer, Parkplätze und Wege verunmöglicht es, dass Niederschlagswasser auf natürliche Weise versickert. Im Siedlungsgebiet sind in Gefahrengebieten vorab neue Bauten zu vermeiden, bestehende zu schützen, der Gewässerunterhalt zu fördern und regelmässig durchzuführen. Erforderlich sind genügend grosse Gewässerräume mit situationsgerechter Gestaltung und Nutzung. Für mittlere Niederschlagsintensitäten sind vermehrt Versickerungen nötig. Ergänzend kann das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden (Retention mit verzögerter Abgabe in eine Versickerungsanlage). Bei grossen Niederschlagsintensitäten (Starkniederschlägen) sollen vor allem Abflusskorridore (Rinnen, Gruben, Strassen, Wege) das Wasser kontrolliert

⁷ CH2018 Klimaszenarien für die Schweiz, www.nccs.admin.ch/klimaszenarien

und möglichst schadenfrei abführen. Im Siedlungsgebiet und angrenzenden Umland besteht heute ein ausgeprägter Handlungsbedarf.

Umgang mit Trockenheit: Mit fortschreitendem Klimawandel nimmt auch die Tendenz zur Trockenheit zu. Die mittlere Niederschlagsmenge in den Sommermonaten wird langfristig abnehmen. Gemäss den Klimaszenarien ist im Sommer bis Mitte dieses Jahrhunderts mit einer durchschnittlichen Abnahme der Niederschlagsmenge um 11 % gegenüber der Normperiode und bis Ende Jahrhundert mit einer durchschnittlichen Abnahme um 21 % zu rechnen⁸. Gleichzeitig nimmt die Anzahl Regentage ab, während die Dauer der längsten niederschlagsfreien Periode zunimmt. Zusammen mit den steigenden Temperaturen und der stärkeren Verdunstung werden damit die Böden trockener.

Durch den Klimawandel wird die Wasserführung im Sommer erheblich abnehmen, wodurch die Ökosysteme Gewässer und Feuchtgebiete ihre natürlichen Funktionen immer weniger erfüllen können. Der Förderung möglichst naturnaher Gewässer wird daher eine noch grössere Bedeutung zukommen. Die Kooperation im ganzen Gewässereinzugsgebiet ist eine wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen vorsorgenden Hochwasserschutz und eine vorausschauende Gewässerentwicklung. Das Hochwassermanagement ist sowohl regional als auch kantonsübergreifend anzugehen.

Heisse und trockene Perioden erhöhen den Druck auf die – in Trockenperioden ohnehin knappe – Ressource Wasser: Ein höherer Trinkwasserverbrauch für Haushalte, Schwimmbäder oder Gartenbewässerung, vermehrte Freizeitaktivitäten im und am Wasser, Wasserentnahmen aus Bächen, Flüssen und Seen für die Bewässerung von landwirtschaftlichen Kulturen sind einige Aspekte davon. Auch die Nutzung der Wasserkraft ist durch die Klimaveränderung beeinträchtigt. Die Veränderung des Abflussregimes führt zu einer stärker schwankenden Stromproduktion. Die Gewässer führen in Zukunft mehr Wasser im Winter und weniger im Sommer. Die gesamte Jahresmenge nimmt jedoch nur geringfügig ab⁹.

Dem Management der Ressource Wasser kommt damit eine wichtige Bedeutung zu. Dies beinhaltet sowohl die Nutzung von Oberflächen- und Grundwasser als auch die langfristige Trinkwasserversorgungssicherheit. Ein besonders wichtiger Aspekt spielt dabei die Sicherung respektive die Wiederherstellung der Wasserspeicherfähigkeit des Bodens.

Synergien: Massnahmen zur Minderung von Hochwasser wie eine verbesserte Versickerung und Retention von Niederschlagswasser wirken sich positiv auf das Grundwasser und den natürlichen Wasserkreislauf aus. Massnahmen zur Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit des Bodens und der Wasserrückhaltung in Siedlung und Landschaft haben zudem einen günstigen Effekt auf das Lokalklima und entlasten die Kanalisation. Die Revitalisierungen von Bächen und Auen zur Dämpfung der Abflussspitzen sind auch Teil der Biodiversitätsstrategie und der "grünen" Infrastruktur sowie attraktive Naherholungsgebiete. Viele Massnahmen zur verbesserten Speicherung von Wasser im Siedlungsgebiet haben Synergien mit der Aufenthaltsqualität und dem Ortsbild; sickerfähige, unversiegelte Flächen wirken zudem Hitzeinseln entgegen. Der Rückhalt von Wasser in Siedlung und Landschaft vermindert weiter das Risiko für Hochwasser bei Starkniederschlägen und schützt damit Vermögenswerte und die ansässige Bevölkerung.

6.2.6 Strategie H 7.5

Strategie H 7.5: Die Nutzung der natürlichen Ressourcen (Boden, Wasser, Luft sowie nachwachsende Rohstoffe) erfolgt nachhaltig, klimaneutral und basierend auf dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft. Klimamassnahmen in der Land- und Waldwirtschaft tragen dazu bei, natürliche Kohlenstoffsenken zu schaffen und zu sichern, stärken die Fähigkeit zur Anpassung an Veränderungen (Resilienz) und tragen zu einem nachhaltigen Umgang mit der Biodiversität und den natürlichen Ressourcen bei.

⁸ Hydrologische Szenarien Hydro-CH2018, <https://www.nccs.admin.ch/hydro>

⁹ <https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-hydroszenarien/kernaussagen/abfluesse-im-wandel.html>

Die Produktion von Gütern ist zwangsläufig mit Umweltbelastungen verbunden. Dazu gehört neben dem Verbrauch von Rohstoffen und Energie sowie den natürlichen Ressourcen (Boden, Wasser, Luft) auch der Ausstoss von Schadstoffen und Treibhausgasen. Die Baubranche ist besonders ressourcen- und energieintensiv, insbesondere der Anteil der grauen Energie für die Herstellung von Baumaterialien. Ein sorgsamer Umgang mit Ressourcen hat nicht nur einen positiven Effekt auf den Klimaschutz, sondern ergibt auch aus ökonomischer Sicht Sinn.

Kreislaufwirtschaft: Eine zirkuläre, ökologisch und ökonomisch effiziente Wirtschaft, welche innovative Lösungen für Energieeffizienz und die Nutzung von erneuerbarer Energie anbietet, ist im globalen Markt wettbewerbsfähiger. Sie wird weniger von steigenden Energiekosten und höheren Besteuerungen, beispielsweise einer steigenden CO₂-Abgabe, betroffen sein. Zudem sind auf Kreislaufwirtschaft ausgerichtete Unternehmen weniger von globalen Lieferketten abhängig. Dadurch sind sie resilienter und generieren mehr lokale Wertschöpfung, weil weniger Rohstoffe aus dem Ausland zugekauft werden müssen. Werden Produkte und Materialien im Umlauf gehalten, verringert sich nicht nur der Primärrohstoffverbrauch, es bremst gleichzeitig die Rohstoffverknappung, den Ausstoss von Emissionen, die Abfallmengen und die damit verbundenen Umweltbelastungen. Insbesondere im Baubereich können erneuerbare oder Recyclingbaustoffe den Ressourcenverbrauch und die Treibhausgasemissionen stark senken.

Landwirtschaft: Die Klimaveränderung betrifft auch die Aargauer Landwirtschaft. Die Temperaturen steigen, Niederschläge verschieben sich zeitlich und Extremereignisse nehmen zu. Die wahrscheinlich grössten Herausforderungen für die Landwirtschaft werden die zunehmenden Trocken- und Hitzeperioden und damit einhergehend der Umgang mit dem Wasser sein. Die Landwirtschaft kann sich bis zu einem gewissen Grad an die Klimaveränderung adaptieren und ist im Gegensatz zur Waldwirtschaft auch kurzfristiger anpassungsfähig. Möglichkeiten zur Reduktion der Risiken durch vermehrte Trockenheit und Hitzeperioden oder Spätfrostereignisse bestehen in der Anpassung von Bewässerungs-, Witterungsschutz- und Anbaumethoden sowie in einer angepassten Kulturen- und Sortenwahl. Gleichzeitig bietet die Klimaerwärmung für die Landwirtschaft auch Chancen. Die Bedingungen für den Anbau wärmebedürftiger Kulturen verbessern sich, grundsätzlich sind aufgrund des Temperaturanstiegs längere Vegetationsperioden denkbar und bei ausreichender Wasserverfügbarkeit zusätzliche Ernten möglich.

Boden: Der Boden ist nach den Ozeanen der zweitgrösste globale Kohlenstoffspeicher. Er speichert Kohlenstoff in lebendem beziehungsweise nicht vollständig abgebautem Pflanzenmaterial, in Humus und Holz sowie im Gestein. Eine boden- und klimaschonende Bodenbewirtschaftung heisst, den Bodenwasserhaushalt und die Düngung zu regulieren sowie den Humusaufbau zu fördern. So erhöht zum Beispiel ein verbessertes Management von Acker- und Weideflächen die Kohlenstoffspeicherung im Boden. In diesem Zusammenhang sind insbesondere Bodenverdichtungen zu vermeiden. Feuchte und nasse Böden wie Moore speichern in nicht abgebautem Pflanzenmaterial besonders viel Kohlenstoff. Werden diese entwässert, entweichen grosse Mengen CO₂.

Wald: Der Klimawandel wird deutliche Auswirkungen auf den Wald haben. Neben der Erwärmung wird die zunehmende Sommertrockenheit auch für heute gut mit Wasser versorgte Waldstandorte zu Defiziten im Wasserhaushalt führen. Dies wiederum beeinflusst die Nährstoffkreisläufe. Die Vegetationshöhenstufen verschieben sich durch den Klimawandel in höhere Lagen. Das bedeutet, dass einige Baumarten zunehmend unter Druck kommen. Weil mit Fichte, Weisstanne und Buche die häufigsten Baumarten des Kantons Aargau betroffen sind, werden grössere Veränderungen der Waldbilder erwartet. Der Wald und die Nutzung des Rohstoffs Holz leisten in mehrfacher Hinsicht einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Der Wald entnimmt der Atmosphäre CO₂ und bindet den Kohlenstoff im Holz der nachwachsenden Bäume. Im Aargauer Wald sind heute rund 16 Millionen Tonnen CO₂ gebunden. Wird das Holz als Bau- und Werkstoff genutzt, ersetzt es häufig emissionsreiche Materialien wie beispielsweise Beton, Stahl oder Kunststoffe. Zudem ist damit der Kohlenstoff für längere Zeit gebunden, zum Beispiel im Gebäudepark und in Holzwerkstoffen.

Biodiversität: Der Klimawandel wirkt sich unmittelbar auf die ökologischen Standortbedingungen und damit auf die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten sowie die Artenvielfalt aus. Mit steigenden Temperaturen, der Verlängerung der Vegetationsperiode oder mit der Veränderung des Niederschlagsregimes verändern sich die Umweltbedingungen für Tiere und Pflanzen. Während sich für gewisse Arten neue Chancen ergeben, brauchen andere zusätzlichen Schutz und Förderung. Bereits heute verändert sich die Artenzusammensetzung im Kanton Aargau aufgrund des Klimawandels. Eine funktionierende Ökologische Infrastruktur und eine gute Vernetzung der Lebensräume ermöglicht es Artengemeinschaften, besser auf den Klimawandel zu reagieren.

6.2.7 Strategie H 7.6

Strategie H 7.6: Raumplanerische Massnahmen nutzen wo immer möglich Synergien mit dem Klimaschutz und der Klimaanpassung. Der Kanton berücksichtigt dabei innovative Ansätze und neue Erkenntnisse aus der Forschung und integriert diese proaktiv in die Umsetzung dieser Massnahmen.

Nutzung von Synergien: Der zusätzliche Nutzen beziehungsweise die sich ergebenden Synergien von raumplanerischen Massnahmen mit dem Klimaschutz und der Klimaanpassung sind zahlreich und in den vorangehenden Teilstrategien explizit erwähnt. Diese sollen wo immer möglich genutzt werden.

Innovative Ansätze: Zahlreiche Unternehmen, Hochschulen und Forschungsinstitute im Kanton Aargau entwickeln energieeffiziente und ressourcenschonende Technologien, Herstellverfahren und Dienstleistungen, die zu einer dekarbonisierten Energiezukunft, zur Anpassung von Mensch, Infrastruktur und Umwelt an die Klimaveränderung beitragen. Damit verfügt der Kanton Aargau über einen grossen Hebel. Er kann die günstigen Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft und die Entwicklung von emissionsarmen oder emissionsfreien Lösungen erhalten und mit den Forschungsinstitutionen weiterentwickeln. Diese senken die Treibhausgasemissionen und sichern hochwertige Arbeitsplätze im Kanton. Ein spezieller Fokus soll auch auf Massnahmen zur Sequestrierung (CO₂-Abscheidung und -Speicherung) gelegt werden, weil auch mit grossen Anstrengungen nicht alle CO₂-Emissionen bis 2050 vermieden werden können. Die Forschung hierzu steht noch ganz am Anfang. Aufgrund der geologischen Beschaffenheit ist eine Speicherung in grösserem Umfang eher im Ausland denkbar, die CO₂-Abscheidung hingegen muss auch auf kantonalem Gebiet erfolgen (zum Beispiel bei Kehrlichtverbrennungsanlagen und industriellen Prozessen).

Chancen Dank flexiblen Rahmenbedingungen: Mit dem Schaffen von besseren raumplanerischen Rahmenbedingungen kann der Kanton Aargau innovative Ideen fördern, die aus Ressourcengründen sinnvoll, aber mit den aktuellen Rahmenbedingungen hohen Hürden ausgesetzt sind. Die Strategie H 7.6 soll der Dynamik von Kreativität, Innovation und Fortschritt bei Klimamassnahmen Rechnung tragen und Möglichkeiten für zukunftsgerichtete Entwicklungen unterstützen.

6.2.8 Strategie H 7.7

Strategie H 7.7: Kanton, Regionen und Gemeinden gestalten die Planung, die Realisierung und den Betrieb von öffentlichen Infrastrukturen und Einrichtungen vorausschauend, ressourcen- und klimaschonend sowie angepasst an die Auswirkungen des Klimawandels.

Die Strategie wurde ergänzt mit dem Begriff "Regionen" aufgrund der Rückmeldungen der Gemeinden Buchs und Zofingen im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung.

Die Veränderung des Klimas, der Umgang mit diesen Veränderungen und Beiträge zur Verminderung des Klimawandels betreffen alle Entscheidungsträger und alle Staatsebenen. Die resultierenden Herausforderungen müssen daher als Verbundaufgabe von Gemeinden, Regionen und Kanton angegangen werden. Die öffentliche Hand steht im Rahmen ihrer Kompetenzen in der Verantwortung sowohl bei eigenen Vorhaben (Infrastrukturprojekte, öffentliche Bauten etc.) wie auch bei der Bestimmung der Rahmenbedingungen für Projekte Dritter (Nutzungsplanung, Bewilligungen, Erteilung von Konzessionen, Finanzbeiträgen etc.). Der Richtplan ist behördenverbindlich (Art. 9 Abs. 1 RPG). Er

ist somit von den Behörden aller Staatsebenen bei ihren Planungen und Entscheiden zu raumwirksamen Vorhaben zu berücksichtigen. Privaten und der Wirtschaft dient er als Orientierungshilfe und erhöht die Planungssicherheit, wie sie etwa für Investitionen nötig ist. Diese Verteilung der Zuständigkeiten und Kompetenzen bleibt mit dem Richtplankapitel H7 Klima gewahrt.

Die Strategie H 7.7 ist als Auftrag an die Behörden aller Staatsebenen zu verstehen ihre Planungen und Entscheide zu raumwirksamen Vorhaben unter dem Gesichtspunkt des Klimawandels zu prüfen und geeignete Massnahmen im Sinne der voranstehenden Strategien zu konkretisieren und umzusetzen. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Gemeinden mit der revidierten Bauverordnung neu den Auftrag haben, bei Revisionen der Nutzungsplanung Massnahmen zur lokalen Hitzeminderung zu prüfen (§ 4 Abs. 1 lit. d BauV).

Das ELB des Regierungsrats 2021–2030 sieht vor, dass der Kanton als Eigner von Gebäuden, als Arbeitgeber, als Beschaffer und in der kantonalen Verwaltung bezüglich Klimaschutz und Klimaanpassung eine Vorbildfunktion einnimmt (Strategie 5, Stossrichtung "Vorbildfunktion des Kantons"). Die Strategie H 7.7 des Richtplans leistet einen Beitrag dazu. Weiter leistet sie einen Beitrag an die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030.

6.3 Anpassungen in der Richtplan-Gesamtkarte

Die vorliegende Anpassung des Richtplans erfordert keine Anpassung der Richtplan-Gesamtkarte.

7. Auswertung der Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung zur Richtplananpassung

Am Vernehmlassungs- und Anhörungs-/Mitwirkungsverfahren vom 10. Januar 2022 bis 11. April 2022 haben sich 66 Mitwirkende beteiligt:

- die Kantonalparteien Die Mitte, FDP.Die Liberalen, glp, Grüne, SP, SVP
- die Gemeinden beziehungsweise Städte Aarau, Aargurg, Abtwil, Aristau, Baden, Bellikon, Böttstein, Brugg, Buchs, Dintikon, Fischbach-Göslikon, Fislisbach, Hausen, Hellikon, Lenzburg, Menziken, Möhlin, Mülligen, Oberrohrdorf, Oberrüti, Rheinfelden, Rapperswil, Spreitenbach, Strengelbach, Suhr, Wettingen, Windisch, Wohlen, Wohlenschwil, Würenlos, Zofingen
- die Regionalplanungsverbände aarau regio, aargauSüd impuls, Baden Regio, Brugg Regio, Fricktal Regio, Lebensraum Lenzburg Seetal, Mutschellen-Reusstal Kelleramt, Suhrental, Unteres Bünzthal, zofingenregio, ZurzibietRegio
- die Verbände beziehungsweise Organisationen Aargauischer Bauverwalterinnen- und Bauverwalterverband (ABV), Aargauische Gebäudeversicherung (AGV), Aargauischer Gewerbeverband, Aargauische Industrie- und Handelskammer (AIHK), Aargau Verkehr AG (AVA), Aargauer Wanderwege, Bauernverband Aargau, BirdLife Aargau, Bund Schweizer Landschaftsarchitekten (BSLA) Regionalgruppe Aargau, Fachverband Schweizer Raumplaner FSU Nordwestschweiz, Verkehrsclub der Schweiz (VCS) Sektion Aargau, WWF Aargau, AEW Energie AG
- die Nachbarkantone Bern, Luzern, Solothurn, Zug
- zwei Privatpersonen

Im Durchschnitt über die Hauptstrategie und alle Teilstrategien stimmten 47 Mitwirkende (71 %) vorbehaltlos zu, 18 (27 %) mit Vorbehalt und zwischen 0 und 2 Mitwirkende (2 %) lehnen Teile der Richtplananpassung ab.

Die Änderungen aufgrund der Anhörung/Mitwirkung sind in Kapitel 6 in den jeweiligen Abschnitten zu den Strategien im Detail beschrieben.

7.1 Überblick der Eingaben in Tabellenform

Tabelle: Überblick über die Vernehmlassungseingaben

		HA			H7.1			H7.2			H 7.3			H7.4			H7.5			H7.6			H7.7			
		Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	Zustimmung	mit Vorbehalt	Ablehnung	
Behörden	Repla	7	4		8	3		7	4		9	2		9	2		8	3		9	2		11			
	Gemeinden	26	5		23	8		25	6		25	6		27	4		26	5		25	6		28	3		
	Nachbarkantone	3			3			3			3			3			3			3			3			
Parteien	Die Mitte	1			1			1			1			1			1			1			1			
	FDP	1			1			1		1	1			1			1			1			1			
	GLP	1			1			1			1			1			1			1			1			
	GRÜNE	1			1		1	1			1		1	1			1		1	1			1		1	
	SP	1			1		1	1			1		1	1			1		1	1			1		1	
	SVP		1			1			1			1			1			1		1		1		1		1
Verbände/Organisationen	Aargauer Verkehr AG (AVA)	1			1			1			1			1			1			1			1			
	Aargauer Wanderwege	1			1			1			1			1		1			1		1		1			
	Aargauischer Bauverwalterband (ABV)	1			1			1			1			1		1			1		1		1			
	Aargauische Gebäudeversicherungen (AGV)	1			1			1			1		1	1			1			1		1		1		
	Aargauischer Gewerbeverband		1			1			1			1		1			1		1		1		1		1	
	Aargauische Industrie- und Handelskammer (AIHK)	1			1			1			1			1			1			1		1		1		
	AEW Energie AG	1			1			1		1			1	1			1			1		1		1		
	Bauernverband Aargau	1			1			1			1			1			1			1		1		1		
	BirdLife Aargau	1			1			1			1			1		1			1	1			1		1	
	BSLA, Regionalgruppe Aargau	1			1			1			1			1		1			1		1		1		1	
	FSU Nordwestschweiz	1			1			1			1			1		1			1	1			1		1	
	VCS, Sektion Aargau	1			1			1			1		1	1			1		1	1			1		1	
	WWF Aargau	1			1		1	1			1		1	1			1		1	1			1		1	
	Private		2			2			2			2		1	1		1	2		2			2		2	
	Total Mitwirkende		44	20	2	42	22	2	43	22	1	45	19	2	49	16	1	48	18	1	49	15	2	55	11	0

7.2 Eingaben/Anträge aus der Anhörung und konsolidierte Antworten

Nachfolgend wird sowohl zur Hauptausrichtung und wie auch je Teilstrategie eine Zusammenfassung der eingegangenen Stellungnahmen wiedergegeben.

7.2.1 Zur Hauptausrichtung

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen befürworten das neue Strategiekapitel H7 Klima und sind mit der Hauptausrichtung einverstanden (44 Zustimmungen, 67 %). Von den 20 Zustimmungen mit Vorbehalt (30 %) fordert die grosse Mehrheit eine schärfere Zielformulierung (unter anderem ein Netto-Null-Ziel bis 2040 statt 2050) und/oder verbindlichere Massnahmen.

Das Netto-Null 2050 Ziel wurde 2021 vom Regierungsrat beschlossen, vgl. Botschaft Kapitel 2. Der Richtplan hat sich nach den Zielen der Klimastrategie zu richten. Die Nennung von Meilensteinen beziehungsweise Zwischenzielen war im Rahmen der kantonalen Klimastrategie¹⁰ nicht angedacht, vorerst gilt das Netto-Null 2050 Ziel als politisch verbindlich – für das Setzen von Zwischenzielen ist der Richtplanprozess das falsche Instrument.

Ablehnend haben sich die SVP Aargau und der Aargauische Gewerbeverband (AGV) geäussert (3 %), sie fordern eine wirtschaftsfreundlichere Ausrichtung.

Die Erreichung der Klimaziele wird in der nationalen¹¹ und kantonalen Klimastrategie vorgegeben. Der Richtplan setzt diesen Auftrag in den raumrelevanten Aspekten um. Es sind keine Zwänge damit verbunden, sondern die Aufgabe möglichst klimaschonend zu agieren. Dabei ergeben sich positive Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft. Vgl. Kapitel 8.

7.2.2 Zur Strategie H 7.1

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen befürworten die Strategie H 7.1 (42 Zustimmungen, 64 %). Die 22 Zustimmungen mit Vorbehalt (33 %) enthalten zahlreiche Vorschläge für ein proaktiveres Vorgehen, zu Präzisierungen in der Formulierung oder Verschärfung der Netto-Null-Ziele. Genannt werden beispielsweise die Rolle des öffentlichen Verkehrs, die Reduktion des Verkehrs, ein guter Nutzungs- und Angebotsmix für die Umsetzung der kurzen Wege sowie Lenkungsmassnahmen.

Die Begriffe werden in Anlehnung an die Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU¹² verwendet (beispielsweise "emissionsarme Verkehrsmittel"). Vgl. Richtplan Sachbereich Mobilität. Wie im vorangehenden Abschnitt zur Hauptausrichtung erläutert, hat sich der Richtplan an die kantonale Klimastrategie zu halten und kann keine strengeren Ziele formulieren.

Die SVP Aargau beantragt, dass alle Verkehrsträger gleichwertig zu behandeln sind und dass gerade in ländlichen Regionen der motorisierte Individualverkehr eine wichtige Rolle spielt.

Die Grundlage ist die Mobilitätsstrategie, darin wird eine integrale Betrachtung des Bereichs Mobilität angestrebt mit differenzierten Zielen für die einzelnen Verkehrsmittel in den verschiedenen Raumtypen. Dies bedeutet auch, dass die Mobilität in der Stadt andere Ansprüche erfüllen muss als diejenige auf dem Land. Dasselbe gibt auch im Richtplankapitel Mobilität, im Raumkonzept und in der kantonalen Klimastrategie.

Die SP Aargau bemängelt, dass die Strategien wirkungslos sind, solange im Richtplan keine klaren, Bau- und Nutzungsordnung (BNO)-verbindlichen Aussagen gemacht würden.

¹⁰ www.ag.ch/klimastrategie

¹¹ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/emissionsverminderung/verminderungsziele/ziel-2050/klimastrategie-2050.html>

¹² <https://www.ag.ch/de/verwaltung/bvu/mobilitaet-verkehr/mobilitaet/mobilitaetsstrategie-mobilitaetaargau>

Mit dem Kapitel H 7 werden die grundlegenden Leitplanken gesetzt. Spezifische Planungsgrundsätze und Planungsanweisungen sind Bestandteil der entsprechenden Sachkapitel. Die Kapitel im Sachbereich M und Kapitel H 4 regeln, abgestimmt auf die Mobilitätsstrategie und das Raumkonzept Aargau (Richtplankapitel R 1), die Abstimmung von Siedlung und Verkehr. Der Sachbereich M wurde im Rahmen des ersten Teils der Gesamtüberprüfung des Richtplans (öffentliche Anhörung/Mitwirkung vom 3. Dezember 2021 bis 15. April 2022) grundlegend überarbeitet.

Aufgrund der Anträge wird neu der öffentliche Verkehr nebst dem Fuss- und Veloverkehr explizit erwähnt. Folgende Mitwirkende haben diese Ergänzung gefordert: Regionalplanungsverbände Mutschellen-Reusstal-Kelleramt und Unteres Bünzthal, Stadt Aarau, Gemeinde Mülligen, Gemeinde Spreitenbach, Gemeinde Wohlen, Aargau Verkehr AG (AVA), WWF Aargau, Verkehrs-Club der Schweiz Sektion Aargau (VCS).

7.2.3 Zur Strategie H 7.2

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen befürworteten die Strategie H 7.2 (43 Zustimmungen, 65 %). Die 22 Zustimmungen mit Vorbehalt (33 %) sind grundsätzlich mit der Ausrichtung der Strategie einverstanden, machen aber zahlreiche Vorschläge für ein proaktiveres Vorgehen oder zu Präzisierungen in der Formulierung. Einige bemängeln die mangelnde Konkretisierung, wie diese Strategie umgesetzt werden soll.

Viele der genannten Aspekte sind zu spezifisch für ein Strategiekapitel im Richtplan und werden im Rahmen der Gesamtüberprüfung GÜP 2 in den entsprechenden Sachkapiteln konkretisiert.

Die Stadt Aarau, die Regionalplanungsverbände Fricktal Regio und ZurzibietRegio, die Gemeinden Böttstein, Hellikon und Rheinfelden, wie auch BirdLife Aargau forderten einen Verweis zur Biodiversität.

In H 7.2 wird neu die Biodiversität explizit erwähnt, dies auch vor dem Hintergrund der Anforderungen gemäss § 4 Abs. 1 lit. c der Bauverordnung (BauV) vom 25. Mai 2011 (SAR 713.121) bezüglich Biodiversitätsförderung im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung.

Die AGV weist darauf hin, dass die wichtige Funktion der Strassen bei Hochwasser und Starkregen im Sinne von Abflusskorridoren nicht erwähnt wird.

Der Hinweis bezüglich Beitrag der Strasseninfrastrukturen als Abflusskorridore findet sich im Kapitel 6.2.5 'Strategie H 7.4' unter "Siedlungsentwässerung".

Der Gewerbeverband fordert die Betonung einer wirtschaftlichen, nachhaltigen und klimaangepassten Siedlungsentwicklung.

Die Ziele der ganzheitlichen Nachhaltigkeit sind in Kapitel 8.5 der vorliegenden Botschaft umschrieben.

Die SVP lehnt als einzige Teilnehmerin die Strategie H 7.2 ab, da sie zu sehr in die Gemeindeautonomie eingreife.

Wie im Abschnitt zur Hauptausrichtung erwähnt, setzt der Richtplan den Auftrag der Erreichung der Klimaziele in den raumrelevanten Aspekten um. Dieser Auftrag muss auch von den Gemeinden mitgetragen werden.

7.2.4 Zur Strategie H 7.3

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbänden, Gemeinden und Privatpersonen befürworteten die Strategie H 7.3 (45 Zustimmungen, 68 %). Die 19 Zustimmungen mit Vorbehalt (29 %) sind grundsätzlich mit der Ausrichtung der Strategie einverstanden, fordern aber eine strengere und konsequentere Zielvorgabe, insbesondere bei der Abkehr von fossilen Brennstoffen bei der Energieversorgung von Gebäuden beziehungsweise beim Ausstieg aus den fossilen Energien und bei der Energieeffizienz.

Mit dem Kapitel H 7 werden die grundlegenden Leitplanken gesetzt. Spezifische Planungsgrundsätze und Planungsanweisungen werden im Rahmen der Gesamtüberprüfung GÜP 2 in den entsprechenden Sachkapiteln geregelt.

Die AEW Energie AG lehnt die Strategie H 7.3 ab mit der Forderung, dass die Einschränkung "wo räumlich geeignet" ersatzlos gestrichen werden soll, auch wenn die grundsätzliche Stossrichtung von H 7.3 richtig sei. Die Gesamtinteressensabwägung soll nicht im Rahmen dieses Richtplanteils, sondern in der Projektphase durchgeführt werden.

Es geht darum, im Sinne von Richtplankapitel E 1.1 Beschluss C und D, die raumplanerischen Voraussetzungen zu schaffen, damit das unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Kriterien vorhandene Potenzial der erneuerbaren Energien und der Abwärme genutzt werden kann. Die Interessenabwägung wird durch Strategie H 7.3 nicht vorweggenommen.

Die FDP.Die Liberalen Aargau lehnt die Strategie H 7.3 ebenfalls ab, ausser, die öffentliche Hand werde genannt aufgrund ihrer Vorreiterfunktion. Auch die Gemeinde Windisch (Zustimmung mit Vorbehalt) fordert dies ein.

Der Einwand ist berechtigt. Aufgrund dieser Rückmeldungen wird in H 7.3 neu auch die öffentliche Hand explizit erwähnt. Die öffentliche Hand nimmt im Sinne von § 11 Abs. 1 und 2 des Energiegesetzes des Kantons Aargau (EnergieG) vom 17. Januar 2012 (SAR 773.200) eine Vorbildrolle ein.

7.2.5 Zur Strategie H 7.4

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen stimmen der Strategie H 7.4 vorbehaltlos zu (49 Zustimmungen, 74 %). Die 16 Zustimmungen mit Vorbehalt (24 %) sind grundsätzlich mit der Ausrichtung der Strategie einverstanden.

Die Regionalplanungsverbände Fricktal Regio und ZurzibietRegio sowie drei Gemeinden schlagen weitere Synergien zwischen Regenwassermanagement und hitzeangepasster Siedlungsentwicklung vor, die in diesem Kapitel aufgegriffen werden sollen.

Diese Synergien sind in den Erläuterungen im Kapitel 6.2.5 enthalten. Eine weitere Gemeinde fordert griffigere Massnahmen, die aber erst in den Sachkapiteln oder in der Umsetzung formuliert werden können.

Die Mitte Aargau, die FDP.Die Liberalen Aargau, die glp Aargau und die SP Aargau stimmen der Strategie H 7.4 vorbehaltlos zu. Die SVP stimmt der Strategie mit Vorbehalt zu. Sie fordert, dass der Hochwasserschutz prioritär umzusetzen sei.

Diese Vorbehalte sind im Sachkapitel L 1.2 geregelt.

Die Grüne Aargau, der WWF Aargau und BirdLife Aargau fordern, diese Strategie mit den Zielen "Biodiversität zu steigern" und dem Ziel "Naherholungsqualität verbessern" zu verbinden.

Die Förderung der Biodiversität wurde in der Strategie H 7.2 aufgenommen. Die Naherholung ist in der Strategie H 7.2 mit der qualitätsorientierten Siedlungsentwicklung nach Innen bereits mitgemeint. Das Kapitel 6.2.7 'Strategie H 7.6' beschreibt die verschiedenen Synergien, die das Thema Klima aufwirft. Diese sollen wo immer möglich genutzt werden (keine explizite Nennung von Einzelaspekten).

Die AGV lehnt die Strategie H 7.4 in der vorgelegten Form ab. Sie fordert ein zusätzliches Strategiekapitel zu den Naturgefahren.

Die Naturgefahren werden in den Sachkapiteln bereits umfassend erläutert und im Rahmen von GÜP 2 noch verstärkt in den Zusammenhang mit Klimawandel gebracht.

7.2.6 Zur Strategie H 7.5

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen stimmen der Strategie H 7.5 vorbehaltlos zu (48 Zustimmungen, 73 %). Die 18 Zustimmungen mit Vorbehalt (27 %) sind grundsätzlich mit der Ausrichtung der Strategie einverstanden, machen aber Vorschläge, unter anderem für eine Konkretisierung der Kreislaufwirtschaft und/oder für den Innovationsstandort Aargau.

Die Regionalplanungsverbände Fricktal Regio und ZurzibietRegio sowie drei Gemeinden in diesen Regionen stimmen der Strategie H 7.5 mit Vorbehalt zu und betonen die Möglichkeiten des Kantons Aargau als Innovationsstandort.

Dieses Thema war bereits in den Anhörungs-/Mitwirkungsunterlagen umschrieben und findet sich auch in der vorliegenden Botschaft im Kapitel 6.2.5 'Strategie H 7.4' wieder.

Die FDP, Die Liberalen Aargau und die SP Aargau stimmen der Strategie H 7.5 vorbehaltlos zu. Die Mitte Aargau stimmt der Strategie mit Vorbehalt zu und verweist auf die guten Voraussetzungen des Kantons Aargau, die Chancen der Kreislaufwirtschaft zu nutzen.

Die Kreislaufwirtschaft soll gefördert werden und wird im Kapitel 6.2.6 'Strategie H 7.5' der vorliegenden Botschaft erläutert.

Die glp Aargau beantragt bei ihrer Zustimmung mit Vorbehalt, dass die Wiedervernässung explizit genannt werden soll.

Der Antrag wird abgelehnt, da dieser Aspekt zu spezifisch ist für das Strategiekapitel.

Die Grüne Aargau, wie auch der WWF Aargau und BirdLife Aargau beantragen, dass das Kapitel H 7.5 konkreter mit den Handlungsfeldern der kantonalen Klimastrategie verknüpft werde.

Eine solche Verknüpfung ist zu spezifisch für das Strategiekapitel H 7.5, die Konkretisierung wird in den Sachkapiteln im Rahmen der Gesamtüberprüfung GÜP 2 erfolgen.

Die SVP Aargau lehnt die Strategie H 7.5 ab mit der Begründung, dass die Land- und Waldwirtschaft bereits heute viel zur Schonung der Ressourcen beiträgt.

Das Kapitel 6.2.6 'Strategie H 7.5' der vorliegenden Botschaft beschreibt den heutigen Beitrag der Land- und Waldwirtschaft und zeigt auf, wie sich dies in Zukunft noch verstärken sollte.

Der Bauernverband stimmt der Strategie H 7.5 mit Vorbehalt zu. Er beantragt die Ergänzung "möglichst klimaneutral" und die Ersetzung von Landwirtschaft durch Ernährungswirtschaft.

Die Nutzung der Ressourcen soll klimaneutral erfolgen und diese Aussage kann nicht geschwächt werden. Grundsätzlich wird im Richtplan der Begriff Landwirtschaft genutzt. Die gesamte Ernährungswirtschaft ist nicht stufengerecht.

7.2.7 Zur Strategie H 7.6

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen stimmen der Strategie H 7.6 vorbehaltlos zu (49 Zustimmungen, 74 %). Die 15 Zustimmungen mit Vorbehalt (23 %) sind grundsätzlich mit der Ausrichtung der Strategie einverstanden, fordern aber eine Konkretisierung im Kapitel.

Diese Strategie wurde möglichst offen formuliert, um nicht im Voraus Chancen auszuschliessen, die sich erst in der Zukunft als wichtig erweisen. Einige Beispiele werden in der Botschaft genannt (wie die Abscheidung und Speicherung von CO₂), vgl. Kapitel 6.2.7 'Strategie H 7.6'.

Die Regionalplanungsverbände Fricktal Regio und ZurzibietRegio, sowie drei Gemeinden stimmen der Strategie H 7.6 mit Vorbehalt zu und betonen die zentrale Rolle der Raumplanung bei der Querschnittsaufgabe Klimaschutz und Klimaanpassung.

Zwei Gemeinden beantragen, die Zusammenarbeit mit den Hochschulen und die ressourcenschonenden Technologien in den Leitgedanken aufzunehmen.

Beide Aspekte wurden sowohl in den Anhörungs-/Mitwirkungsunterlagen und werden im Kapitel 6.2.7 'Strategie H 7.6' genannt. Der Leitgedanken soll noch etwas übergeordneter sein und keine Aspekte bevorzugen, auch im Hinblick darauf, dass heute noch unbekannte Aspekte in Zukunft dazu kommen könnten.

Die Stadt Aarau beantragt die Aufnahme der Nutzung von Synergien mit der Biodiversität im Leitgedanken.

Die Biodiversität wurde nach der Anhörung explizit in die Strategie H 7.2 aufgenommen (vgl. Kapitel 6.2.3 'Strategie H 7.2'). In der Strategie H 7.6 wird die Biodiversität nicht nochmals explizit aufgenommen. Ausserdem wird die Biodiversität bereits in anderen Strategien des Kantons behandelt (vgl. Richtplan H 5, umweltAargau und Programm Natur 2030).

Die Mitte Aargau, die FDP, Die Liberalen Aargau, die glp Aargau und die SP Aargau stimmen der Strategie H 7.6 vorbehaltlos zu. Die Grüne Aargau, sowie der WWF Aargau und BirdLife Aargau stimmen der Strategie mit Vorbehalt zu. Sie beantragen die Verankerung einer raumplanerischen Steuerung der Abwärme-Dichte in dieser Strategie.

Dieser Aspekt ist bereits Teil des Sachbereichs Energie des Richtplans wie auch der kantonalen Energiestrategie. Die Abwärme wird im Kapitel 6.2.4 'Strategie H 7.3' aufgegriffen.

Die SVP Aargau lehnt die Strategie H 7.6 ab, da sie zu stark in die Eigentums- und Gemeindeautonomie eingreife.

Die Erreichung der Klimaziele wird in der nationalen und kantonalen Klimastrategie vorgegeben. Der Richtplan muss diesen Auftrag in raumrelevanten Aspekten umsetzen. Damit sind keine Zwänge verbunden, sondern die Aufgabe, möglichst klimaschonend zu agieren.

Der Aargauische Gewerbeverband lehnt die Strategie H 7.6 ab und beantragt, die Wirtschaftlichkeit ebenfalls zu nennen. Die raumplanerischen Massnahmen sollen neben dem Klimaschutz auch die Wirtschaftlichkeit berücksichtigen.

Die Wirtschaftlichkeit steht bereits in anderen Strategiekapiteln des Richtplans im Fokus steht (unter anderem in den Kapiteln H 3 und H 6). In diesem Strategiekapitel liegt der Fokus auf dem Klimaschutz und der Klimaanpassung.

7.2.8 Zur Strategie H 7.7

Die Mehrheit der teilnehmenden Parteien, Organisationen, Planungsverbände, Gemeinden und Privatpersonen stimmen der Strategie H 7.7 vorbehaltlos zu (55 Zustimmungen, 83 %).

Die 11 Zustimmungen mit Vorbehalt (17 %) sind grundsätzlich mit der Ausrichtung der Strategie einverstanden, fordern aber mehr Verbindlichkeit. Die Gemeinden Buchs und Zofingen regen an, die Rolle der Regionen und/oder der Regionalplanungsverbände zu verankern.

Die Strategie H 7.7 wurde ergänzt mit dem Begriff "Regionen".

Die Stadt Aarau beantragt, zu prüfen, ob eine "Klimaverträglichkeitsprüfung" analog zur Umweltverträglichkeitsprüfung eingeführt werden soll.

Dies kann nicht auf Ebene dieses Richtplankapitels eingefordert werden und muss auf Gesetzesstufe gelöst werden.

Die Mitte Aargau, die FDP, Die Liberalen Aargau, die glp Aargau und die SP Aargau stimmen der Strategie H 7.7 vorbehaltlos zu. Die SP merkt dabei noch an, dass die Strategie um ein quantitatives Ziel ergänzt werden sollte.

Das Ziel Netto-Null 2050 wird in Kapitel 6.2.1 'Hauptausrichtung' der vorliegenden Botschaft erwähnt. Weitere Ziele werden in der Klimastrategie aufgezeigt.

Die Grüne Aargau, wie auch der WWF Aargau und BirdLife Aargau stimmen der Strategie mit Vorbehalt zu. Sie betonen die Wichtigkeit der Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden und fordern, die Ziele zu quantifizieren und konkrete Umsetzungsmassnahmen zu formulieren.

Die Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden ist in den Kapiteln 6.2.4 und 6.2.8 ausführlich beschrieben. Das Netto-Null-Ziel wird in Kapitel 6.2.1 'Hauptausrichtung' der vorliegenden Botschaft genannt und gilt für alle Themenbereiche (vgl. Kapitel 2).

Die SVP Aargau stimmt der Strategie mit Vorbehalt zu. Sie betont, dass ressourcen- und klimaschonender Handeln von allen erwartet werden darf, dass aber Zwang und Eingriff in die Gemeindeautonomie abgelehnt wird.

Das Strategiekapitel H 7 entspricht der Umsetzung des Auftrags der nationalen und kantonalen Klimastrategie und stellt keinen Zwang dar (vgl. Kapitel 2).

8. Beurteilung

Soweit nicht bereits voranstehend ausgeführt sind die betroffenen Interessen wie folgt zu beurteilen:

8.1 Abstimmung mit den Vorgaben des Bundes

Die vorliegende Anpassung des Richtplans leistet einen Beitrag zur Umsetzung der Klimapolitik des Bundes (Langfristige Klimastrategie der Schweiz, 2021; Strategie Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz, 2012; Pariser Übereinkommen, 2015).

Das Bundesamt für Raumentwicklung hat am 7. April 2022 eine Arbeitshilfe und Ergänzung des Leitfadens Richtplanung zum "Umgang mit dem Klimawandel im kantonalen Richtplan"¹³ publiziert. Spätestens bei der nächsten Gesamtüberarbeitung des kantonalen Richtplans respektive einer grundsätzlichen Überarbeitung der kantonalen Raumstrategie oder relevanter Richtplanteile erwartet der Bund die explizite Behandlung und Berücksichtigung der Thematik des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel und wird dies entsprechend prüfen. Mit der vorliegenden Ergänzung des Richtplans mit dem Kapitel "H 7 Klima" wird die Vorgabe des Bundes proaktiv aufgenommen.

8.2 Abstimmung mit den Vorgaben des Kantonalen Richtplans

Das neue Kapitel "H 7 Klima" bildet den übergeordneten strategischen Referenzrahmen in Bezug auf den Umgang mit der Klimathematik auf Stufe Richtplan. Es ist abgestimmt auf die übrigen Richtplankapitel. Das neue Kapitel schafft die Basis, damit aus einer Gesamtsicht heraus frühzeitig die räumlichen Auswirkungen des Klimawandels erkannt und entsprechende Massnahmen räumlich koordiniert werden können. Es ist damit Grundlage für zukünftige spezifische Anpassungen der Sachkapitel bezüglich Klimawandel, beispielsweise im Rahmen der laufenden Gesamtüberprüfung des Richtplans oder von zukünftigen Einzelanpassungen.

8.3 Auswirkungen auf die Beziehungen zu anderen Kantonen

Die Anpassung hat keine Auswirkungen auf die Beziehungen zu anderen Kantonen.

¹³ https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/raumplanung/publikationen/umgang-mit-dem-klimawandel-im-kantonalen-richtplan.pdf.download.pdf/Umgang_mit_dem_klimawandel_im_kantonalen_richtplan.pdf

8.4 Auswirkungen auf die Gemeinden

Die Planungs- und Rechtssicherheit wird durch die Verankerung der Klima-Thematik im Richtplan gefördert. Dies hilft den Gemeinden, ihre raumrelevanten Anstrengungen in Bezug auf Netto-Null-Ziele und auf die Anpassung an den Klimawandel besser zu legitimieren. Die bisherige Verteilung der Zuständigkeiten und Kompetenzen wird nicht infrage gestellt. Mit der vorliegenden Richtplananpassung zeigt der Kanton auf, wie er im Grundsatz mit dem Thema Klimawandel und Klimaanpassung in der räumlichen Entwicklung umgeht (Ergänzung des Richtplans gemäss Art. 6 und 8 RPG).

Mit der Änderung der Bauverordnung per 1. November 2021 haben die Gemeinden bei Gesamtrevisionen oder umfassenderen Teilrevisionen der Nutzungsplanung unter anderem aufzeigen wie die Wohnqualität und die Qualität der Aussen- und Naherholungsräume durch Massnahmen zur lokalen Hitzeminderung verbessert werden (§ 4 Abs. 1 lit. d BauV). Die vorliegende Anpassung des Richtplans schafft für die Gemeinden Planungssicherheit bezüglich den Anforderungen auf Stufe Richtplanung.

8.5 Interessenabwägung und Nachhaltigkeit

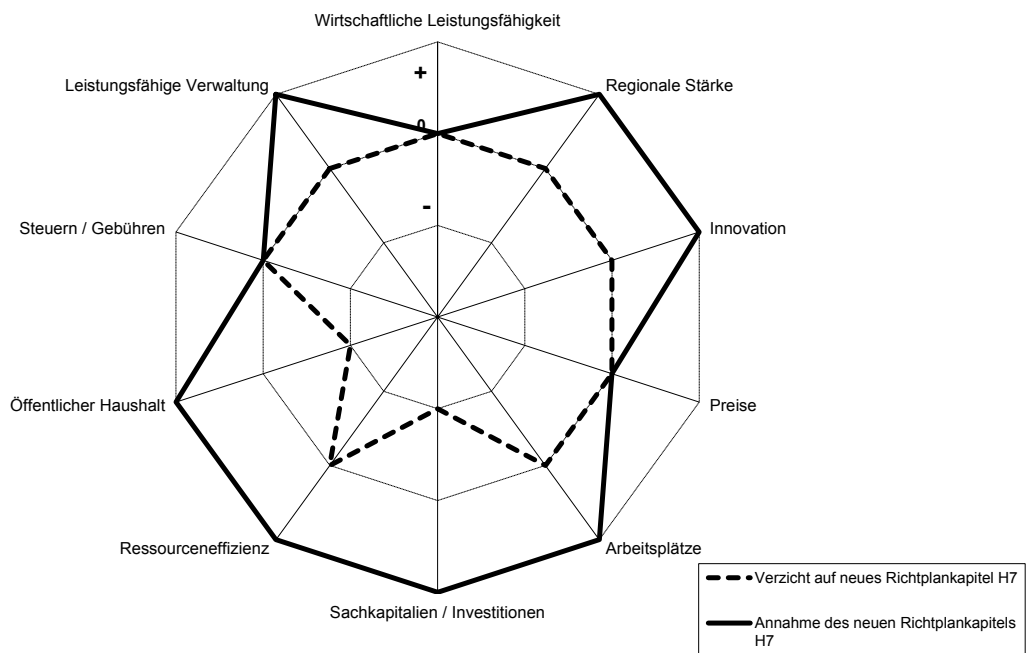
Die umfassende Interessenabwägung mit der Nachhaltigkeitsbeurteilung wird vereinfacht in den nachfolgenden Rosetten zu den drei Gesichtspunkten Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt optisch dargestellt und kommentiert.

Es werden die Varianten "Verzicht auf das neue Richtplankapitel H 7" und "Annahme des neuen Richtplankapitels H 7" dargestellt. Zu beurteilen ist der Ist-Zustand mit einem Richtplan ohne Strategiekapitel zur Klima-Thematik gegenüber einem Richtplan mit dem neuen Richtplankapitel "H 7 Klima". Die schematische Darstellung zeigt für einzelne Kriterien die generelle Beurteilung der Auswirkungen mit "Neutral" (0), "Vorteil" (+) oder "Nachteil" (-).

Wirtschaft

Mittel- bis langfristig trägt ein präventiver Umgang mit den räumlichen Auswirkungen des Klimawandels dazu bei, dass Kosten eingespart werden können. Zahlreiche Prognosen weisen darauf hin, dass in Zukunft sehr hohe Kosten für die Behebung von Klimafolgen beziehungsweise Klimaschäden erwartet werden: erhöhte Energiekosten und Kosten für die Anpassungsmassnahmen. Im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung und Sicherung der Standortattraktivität ist jede Massnahme im Bereich Klima sinnvoll, die zur Sicherung der wirtschaftlichen Prosperität beiträgt. Aufgrund des Strategiekapitels "H 7 Klima" können Innovationen begünstigt und lokale Arbeitsplätze geschaffen werden.

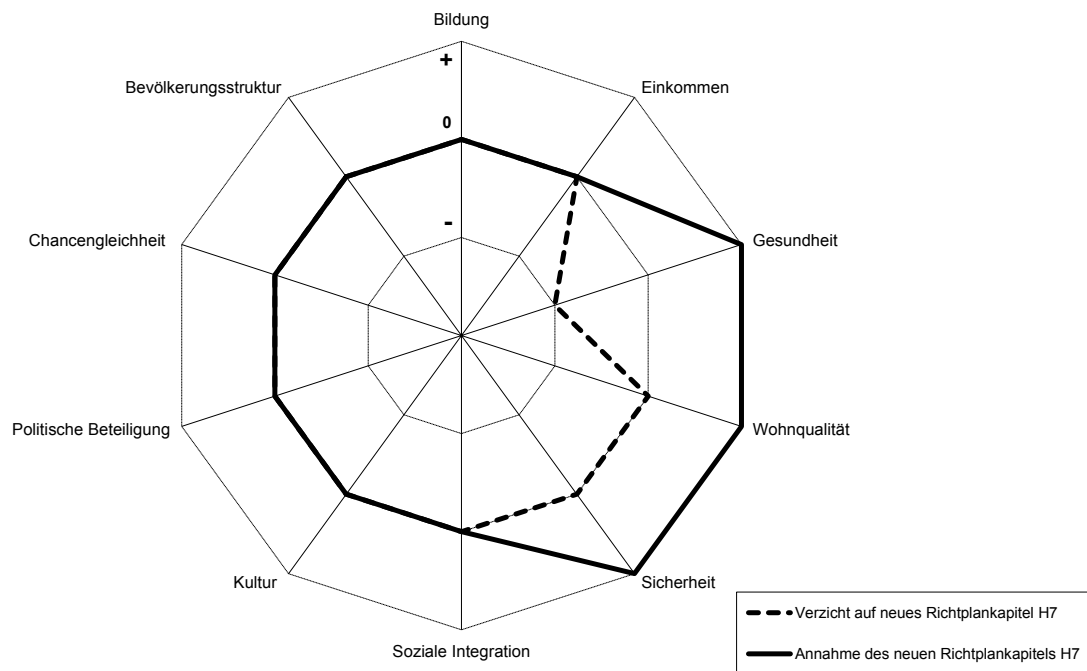
Abbildung 1: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Wirtschaft



Gesellschaft

Der Klimawandel hat viele negative Auswirkungen auf die Gesellschaft. So beeinträchtigen zum Beispiel erhöhte Temperaturen das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit und erfordern entsprechende Anpassungsmassnahmen bei der Siedlungsentwicklung (vgl. Klimakompass, Handlungsfeld "Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung"¹⁴). Werden aufgrund des neuen Strategiekapitels Klimamassnahmen umgesetzt, profitiert die Gesellschaft direkt davon (Erhöhung der Lebensqualität, verbesserte Aufenthaltsqualität, Gesundheit, saubere Luft etc.). Die anderen Aspekte der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit werden durch das neue Richtplankapitel kaum beeinflusst.

Abbildung 2: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Gesellschaft

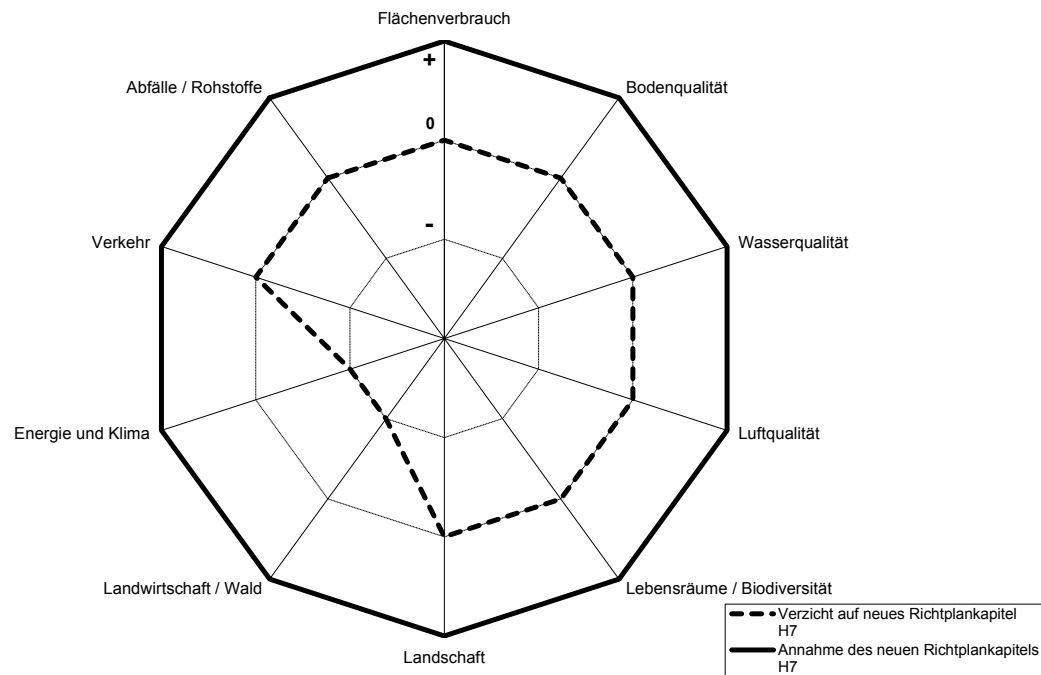


¹⁴ Klimastrategie Teil I, Klimakompass, www.ag.ch/klimakompass

Umwelt

Werden aufgrund des neuen Richtplankapitels neue Klima-Massnahmen umgesetzt, profitiert insbesondere auch die Umwelt. Die schädlichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität, Lebensräume und Landschaften sowie die Ausbreitung invasiver Arten werden reduziert. Klima-Massnahmen der verschiedenen Sektoren wirken sich umgekehrt positiv auf den hydrologischen Kreislauf, die Wasserqualität, die Bodenfruchtbarkeit und die Biodiversität und deren Ökosystemleistungen aus.¹⁵

Abbildung 3: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Umwelt



Klima

Wie in Kapitel 2 beschrieben, erfordert das Thema Klima ein eigenes, übergeordnetes Richtplankapitel. Der Klimawandel ist in hohem Mass raumrelevant und tangiert das gesamte Aufgabenspektrum der Raumentwicklung. Einerseits bedient die Raumplanung mit Siedlung, Verkehr, Natur und Landschaft sowie Versorgung und Entsorgung zentrale Hebel für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel. Andererseits akzentuiert der Klimawandel die bereits bestehende Flächenkonkurrenz und Ressourcenkonflikte und erhöht den Bedarf für Interessenabwägungen. Der kantonale Richtplan erfüllt als zentrales Führungs- und Steuerungsinstrument der Kantone eine wichtige Aufgabe in der Koordination und der Vorsorge. Aufgrund seiner Ausrichtung auf einen mittelfristigen Zeitraum und der grossräumigen Abdeckung ist der kantonale Richtplan besonders geeignet, Klimafragen zu behandeln.

Die Klima-Massnahmen müssen in einem behördenverbindlichen Instrument bestärkt werden.

¹⁵ Vgl. [BAFU \(2020\): Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz: Aktionsplan 2020–2025](#)

8.6 Gesamtbeurteilung

Nach Prüfung der Unterlagen, der Ergebnisse der Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung und aufgrund der dargestellten Interessenabwägung kommt der Regierungsrat zum Schluss, dass die vorliegende Vorlage aus kantonaler Sicht auf Stufe Richtplan abgestimmt und raumplanerisch zweckmässig ist. Für die erforderliche raumplanerische Abstimmung liegen ausreichende Beurteilungsgrundlagen vor. Es bestehen keine räumlichen Konflikte, die dem Vorhaben im Grundsatz entgegenstehen.

Gestützt auf diese Erwägungen beantragt der Regierungsrat, diese Anpassung des Richtplans zu beschliessen.

Zum Antrag

Der Beschluss wird durch die Staatskanzlei im Amtsblatt und in der Aargauischen Gesetzessammlung publiziert.

Antrag

Der vorliegende Entwurf zur Anpassung des Richtplans wird zum Beschluss erhoben.

Regierungsrat Aargau

Beilage

- Entwurf zur Anpassung des kantonalen Richtplans