



**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

30. März 2016

**ANHÖRUNGSBERICHT**

---

Planungsbericht Mobilitätsstrategie (mobilitätAARGAU)

---

---

## Zusammenfassung

Diese Strategie zeigt die Stossrichtung der kantonalen Verkehrspolitik für die nächsten zehn Jahre mit einem Planungshorizont bis 2040 auf und ersetzt die Strategie aus dem Jahr 2006, die in vielen Punkten weniger konkret gewesen ist als die vorliegende. Für die Überarbeitung gaben das revidierte Raumplanungsgesetz mit der entsprechenden Anpassung des Aargauer Richtplans sowie aktuelle Bevölkerungs- und Verkehrsprognosen den Ausschlag. Durch die neue Festlegung des Siedlungsgebiets und dessen Innenentwicklung braucht es eine Abstimmung zwischen Raumentwicklung und Verkehrsangebot. Die vorliegende Strategie setzt gezielt räumliche Akzente und differenzierte Ziele für einzelne Verkehrsmittel in den verschiedenen Raumtypen. Damit unterscheidet sie sich deutlich von der Strategie 2006, steht im Einklang mit dem Entwicklungsleitbild (ELB 2013–2022) des Regierungsrats und folgt dem Nachhaltigkeitsprinzip der Aargauer Politik.

Verglichen zu 2006 sind Aussagen zur Sicherung der langfristigen Finanzierung von Bau, Betrieb und Unterhalt der Verkehrsinfrastrukturen, zur bestmöglichen Ausnutzung bestehender Infrastrukturen, zur langfristigen Planung und Trassensicherung für Verkehrsinfrastrukturen neu. Auch konzentriert sich die Strategie auf Bereiche im Zuständigkeitsbereich des Kantons Aargau. Die in der Strategie aufgezeigten Lösungswege werden grundsätzlich über den laufenden Aufgaben- und Finanzplan (AFP), die Verpflichtungskredite und die Spezialfinanzierung Strasse finanziert. Die gesetzlichen Grundlagen werden in diesem Anhörungsbericht ausgeführt.

Die strategischen Stossrichtungen beinhalten eine Abstimmung des Verkehrsangebots mit dem Raumkonzept Aargau, eine Förderung der effizienten, sicheren und nachhaltigen Nutzung von Verkehrsmitteln und -infrastrukturen sowie den ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Bau, Betrieb und Unterhalt der Verkehrsinfrastrukturen. Dabei verschiebt sich der Fokus auf ein räumlich differenziertes Verkehrsangebot, bei dem alle Aspekte von Planung, Bau, Betrieb, Unterhalt und Nutzung sowie die Ressourcen künftiger Generationen berücksichtigt werden.

In der Mobilität verändert sich künftig nicht nur die Nachfrage aufgrund der demographischen Entwicklung, sondern auch die Art der Nutzung des Verkehrsangebots. Auch technische Innovationen werden die Mobilität der Zukunft stark verändern – sei es durch technische Entwicklungen in den Fahrzeugen (neue Antriebstechnik, autonome Steuerung etc.) oder intelligente Anwendungen bei Nutzung und Infrastruktur, die dazu führen, dass Prozesse optimiert oder physische durch virtuelle Aktivitäten ersetzt werden.

Zu den drei Stossrichtungen sind Ziele definiert und Strategien bestimmt, mit denen die Ziele erreicht werden sollen. Die Umsetzung der Mobilitätsstrategie erfolgt durch Massnahmen, die in Mehrjahresprogrammen und Umsetzungskonzepten beschrieben sind. Dabei arbeitet der Kanton eng mit den Regionalplanungsverbänden und Gemeinden zusammen. Ziel ist ein funktionierendes Gesamtverkehrssystem, das die künftigen Mobilitätsbedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft abdeckt sowie die Erreichbarkeit als wichtigen Standortfaktor sicherstellt.

Die Beurteilung der neuen Mobilitätsstrategie im Hinblick auf ihren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zeigt im Bereich Wirtschaft, dass sie sich positiv auf die Standortattraktivität und die Erreichbarkeit der Arbeitsplätze auswirkt, was die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit verbessert. Auf der anderen Seite belasten Ausgaben für Bau, Betrieb und Unterhalt der Verkehrsinfrastrukturen und die Bereitstellung des öV-Angebots den öffentlichen Haushalt. Durch Effizienzsteigerungen und einem nach Raumtypen differenzierten Verkehrsangebot kann ein überdurchschnittlicher Mittelbedarf gedämpft werden. Im Bereich Gesellschaft trägt die Strategie bei den Aspekten Wohnqualität und Lärm sowie Sicherheit zu Verbesserungen bei. Dank der besseren Abstimmung von Verkehrs- und Raumentwicklung sind die negativen Auswirkungen auf die Umwelt durch den Bau und Betrieb von Verkehrsinfrastrukturen mit der neuen Mobilitätsstrategie geringer als im Referenzzustand 2040.

## 1. Ausgangslage

Die erste Mobilitätsstrategie für den Kanton Aargau hat der Grosse Rat 2006 beschlossen. Sie basiert auf dem Richtplan 1996 sowie auf Siedlungs- und Verkehrsprognosen, die mehr als zehn Jahre zurückliegen. Den Ausschlag zur Überarbeitung der bestehenden Mobilitätsstrategie gab die neue Festlegung des Siedlungsgebiets, die der Grosse Rat mit der Richtplananpassung am 24. März 2015 beschlossen hat. Darin sind das Siedlungsgebiet mit dessen Innenentwicklung sowie die wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte und die Wohnschwerpunkte definiert. Gestützt auf die aktuellen Siedlungs- und Verkehrsprognosen für die nächsten zwei Jahrzehnte stimmt der Kanton nun das Vorgehen im Bereich Mobilität auf das Raumkonzept Aargau im Aargauer Richtplan ab.

Die neue Mobilitätsstrategie berücksichtigt die strategischen Planungen des Bundes und des Kantons in den Bereichen Raum und Verkehr sowie die Vorgaben des 2013 revidierten Raumplanungsgesetzes. Sie zeigt die Stossrichtung der kantonalen Verkehrspolitik angesichts aktueller Herausforderungen durch gesellschaftliche und technische Innovationen sowie der erwarteten Siedlungsentwicklung auf.

Die neue Mobilitätsstrategie basiert klar auf der Abstimmung zwischen Raumentwicklung und Verkehrsangebot. Je besser diese Abstimmung gelingt, desto besser werden die raumplanerischen Ziele der inneren Siedlungsentwicklung unterstützt und umso nachhaltiger ist die Verkehrsentwicklung.

Der Kanton Aargau aktualisiert mit dem vorliegenden Planungsbericht gemäss § 8 Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) die strategische Ausrichtung des Kantons im Bereich Mobilität mit einem Planungshorizont bis 2040. Er sichert damit eine zukunftsgerichtete und nachhaltige Planung der Mobilität.

## 2. Handlungsbedarf

Die aktuelle Bevölkerungsprognose für den Kanton Aargau zeigt, dass die Gesamtbevölkerung von 2015 bis 2040 um rund 25 % ansteigen könnte. Neben diesem Zuwachs wird sich auch der Altersaufbau in den nächsten Jahrzehnten deutlich verändern: Der Anteil der über 64-Jährigen an der Wohnbevölkerung wird bis 2040 überproportional wachsen. Die Bevölkerungsstruktur verändert sich und damit verbunden auch das Mobilitätsverhalten.

Gleichzeitig werden der motorisierte Individualverkehr (MIV) schweizweit um ca. 20 % (gemessen in Personenkilometern) und der öffentliche Verkehr (öV) um rund 50 % zunehmen (bis 2030). Da das prognostizierte Aargauer Bevölkerungswachstum leicht über dem gesamtschweizerischen Durchschnitt liegt, wird auch eine höhere Verkehrszunahme erwartet.

In der Mobilität verändert sich künftig nicht nur die Nachfrage aufgrund der demographischen Entwicklung, sondern auch die Art der Nutzung des Verkehrsangebots steht vor einem Umbruch. Die Grenze zwischen öffentlichem und Individualverkehr wird zunehmend verwischt. Für den Entscheid, ob der Individualverkehr, der öV beziehungsweise eine Kombination der beiden Systeme genutzt wird, werden Aspekte wie Bequemlichkeit, Zuverlässigkeit und Planbarkeit massgebend sein. Sharing-Systeme reduzieren die Bedeutung von individuellen Verkehrsmitteln und werden jetzt schon für Velos und Autos, vor allem in urbanen Gebieten, eingesetzt (zum Beispiel Publiride Baden, Veloverleihsysteme). Schlüssel dazu sind neue Technologien, welche die Sharing-Angebote überhaupt ermöglichen.

Auch technische Innovationen werden die Mobilität der Zukunft stark verändern, sei es durch technische Entwicklungen in den Fahrzeugen (neue Antriebstechnik, autonome Steuerung etc.), Kommunikation zwischen Fahrzeugen oder zwischen Fahrbahn, Verkehrssteuerung und Fahrzeug (Vehicle-to-Infrastructure-Kommunikation). Auch im öffentlichen Verkehr erleichtern neue Technologien Ticketing und Nutzung (zum Beispiel Be-in-Be-out-Technologie). Intelligente Anwendungen bei Nutzung

und Infrastruktur bieten Chancen, um Prozesse zu optimieren oder physische Aktivitäten (zum Beispiel Reisen) durch virtuelle Aktivitäten zu ersetzen.

Der Kanton Aargau hat bereits zukunftsgerichtete Pilotprojekte und Plattformen im Bereich energieeffizienter Antriebssysteme gefördert (zum Beispiel Brennstoffzellenbus im öV, Informationen zu energieeffizienten Fahrzeugen für Gemeinden, Firmen und Private im Rahmen von Mobilitätsmanagement). Die nächsten Entwicklungen im Bereich Mobilität verlangen weiterhin die aktive Auseinandersetzung mit deren Chancen und Risiken: Die Adaption intelligenter Technologien in der Verkehrstechnik und im öV; die Verwendung neuer (mobiler) Datenquellen zur Modellierung, Steuerung und Plausibilisierung; die Vorbereitung auf autonome Fahrzeugtechnologie sowie die Koordination mit anderen Akteuren (zum Beispiel Bund, SBB, Initiatoren Cargo Sous Terrain etc.) bezüglich Möglichkeiten im Güterverkehr beziehungsweise die Distribution auf der letzten Meile.

Der Kanton steht in engem Kontakt mit den unterschiedlichen Mobilitätsanbietern, sowie mit Bund und Kantonen und beobachtet die Chancen und Risiken der Innovationen im Mobilitätsbereich. Wichtige Neuerungen wie autonome Fahrzeuge oder unterirdische Transportsysteme für den Güterverkehr werden aus heutiger Sicht nicht von Beginn an flächendeckend eingeführt werden, sondern vorerst auf den Hauptverbindungen wie dem Nationalstrassennetz respektive den Standorten grosser Verkehrserzeuger. Daraus lassen sich frühzeitig Schlüsse ziehen über die Auswirkungen der technischen Neuerungen. Wie und in welchem Tempo sich die Mobilität auch immer verändert – die Mobilitätsbedürfnisse werden zunehmen und es werden mehr Fahrzeuge Verkehrsinfrastrukturen nutzen. Es ist die Aufgabe des Kantons, die dafür notwendigen Kapazitäten beziehungsweise Flächen zu sichern.

Mit Blick auf die begrenzten Flächen sowie die knappen finanziellen und natürlichen Ressourcen muss die kantonale Mobilitätsstrategie den Ausbau des Verkehrsangebots räumlich differenziert angehen und für eine möglichst effiziente Nutzung und nachhaltige Finanzierung sorgen. Die Mobilitätsstrategie aus dem Jahr 2006 erfüllt diese Anforderungen nicht mehr und muss diesbezüglich angepasst werden. Ziel ist ein funktionierendes Gesamtverkehrssystem, das die künftigen Mobilitätsbedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft abdeckt sowie die Erreichbarkeit als wichtigen Standortfaktor sicherstellt. Mit der integralen Betrachtung des Bereichs Mobilität nimmt der Kanton die Trends zu innovativen, modularen Mobilitätslösungen auf, bei denen die Grenze zwischen dem öffentlichem und dem Individualverkehr zusehends verwischt wird. Die differenzierten Ziele für die einzelnen Verkehrsmittel in den verschiedenen Raumtypen ermöglichen es, flexibel auf sich abzeichnende Veränderungen einzugehen. Damit ist der Kanton für die Herausforderungen der Zukunft gewappnet.

### **3. Ziele und Umsetzung**

Die neue Mobilitätsstrategie verfolgt drei Stossrichtungen:

- Verkehrsangebot mit dem Raumkonzept Aargau abstimmen
- Effiziente, sichere und nachhaltige Nutzung des Verkehrsangebots fördern
- Verkehrsinfrastrukturen ökologisch und ökonomisch ausgewogen bauen, betreiben und erhalten

Die neue Strategie setzt, im Vergleich zur Version 2006, im Wesentlichen dieselben strategischen Ziele, ist aber in vielen Punkten konkreter (zum Beispiel Güterverkehr, ökologische Aspekte, Orte mit hohem Publikumsaufkommen). Der wichtigste Unterschied besteht darin, dass die neue Strategie gezielt räumliche Akzente setzt und differenzierte Ziele für die einzelnen Verkehrsmittel in den verschiedenen Raumtypen verfolgt.

Der Fuss- und Radverkehr soll in den Kernstädten, ländlichen Zentren und urbanen Entwicklungsräumen gefördert werden, um Kapazitätsengpässen im öV und MIV zu begegnen und die Ortskerne zu entlasten. Diese Entlastung trägt zu höherer Wohnqualität und geringerer Lärmbelastung bei. Dem Fuss- und Radverkehr werden die benötigten Flächen zur Verfügung gestellt. Das kantonale

und das kommunale Netz werden aufeinander abgestimmt und die Schnittstellen zu anderen Verkehrsmitteln optimiert.

Der öV wird insbesondere auf den Achsen in die Kernstädte sowie zwischen den Kernstädten und urbanen Entwicklungsräumen gefördert. Dank attraktiver Bahnangebote zwischen Kernstädten und urbanen Entwicklungsräumen soll gegenüber heute ein höherer öV-Anteil an den Personenfahrten erreicht werden. Gute Busangebote im städtischen Raum leisten einen wichtigen Beitrag zur Lösung der Verkehrsprobleme. Park+Ride-Plätze am Siedlungsrand erleichtern das Umsteigen auf den öV, um ins Zentrum zu gelangen. Mit dem Ausbau der S-Bahnen entlang der ländlichen Entwicklungsachsen – abhängig von Auslastung, Nachfrage und Kostendeckung – werden Strassen entlastet. Die Gemeinden im engeren Einzugsbereich dieser ländlichen Entwicklungsachsen profitieren mit Anschlussbuslinien auch vom guten S-Bahnangebot. In den ländlichen Entwicklungsräumen wird eine öV-Basiserschliessung gewährleistet.

Beim MIV liegt der Schwerpunkt auf der Erreichbarkeit, der Funktionsfähigkeit des Strassennetzes und der Zuverlässigkeit der Verbindungen. Leistungsfähige Hauptverkehrsstrassen gewährleisten die Erreichbarkeit. Sie verbinden Kernstädte, ländliche Zentren und Entwicklungsschwerpunkte miteinander und stellen deren Anbindung an die Nationalstrassen sicher. Die Orte entlang der ländlichen Entwicklungsachsen sind über Kantonsstrassen an die Zentren angebunden. Von ländlichen Entwicklungsräumen wird der Verkehr auf dem übergeordneten Strassennetz gebündelt.

Die neue Mobilitätsstrategie beschränkt sich zudem auf Bereiche, die tatsächlich in der Zuständigkeit des Kantons liegen. Nicht mehr enthalten sind Aussagen zur Standorteignung für wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, Aussagen im Bereich Energie oder zu Themen in der Zuständigkeit der Transportunternehmungen (Fahrgastraum, Tarife und Distribution) sowie Strategien in der Zuständigkeit von Bund oder Gemeinden (Treibstoffzölle, Parkierung in den Gemeinden). Im letzteren Bereich wird auf die Koordinations-, Lobbying- und Unterstützungsaufgabe des Kantons sowie die Bedeutung partizipativer Planung verwiesen.

Neu enthalten sind Aussagen zur Sicherung der langfristigen Finanzierung von Bau, Betrieb und Unterhalt von Verkehrsinfrastrukturen, zur bestmöglichen Ausnutzung bestehender Infrastrukturen, die langfristige Planung und Trassensicherung für neue Verkehrsinfrastrukturen. Für die optimale Wirtschaftlichkeit, ökologische Nachhaltigkeit sowie die Verfügbarkeit dieser Infrastrukturen wurden erstmals strategische Ziele definiert. Dabei soll die Beeinträchtigung der Umwelt durch den Bau, Betrieb und Unterhalt von Verkehrsinfrastrukturen möglichst gering gehalten werden. Die Förderung von innovativen Ansätzen zur Lösung kommender Herausforderungen gilt als Handlungsmaxime für alle Strategiebereiche.

Der Kanton Aargau unterstützt mit innovativen Lösungen eine Weiterentwicklung. Das gilt für technische Innovationen und auch für gesellschaftliche Fortschritte in anderen Politikbereichen (zum Beispiel Bildung, Arbeit, Familie). Die Auswirkungen dieser Entwicklungen können beträchtlich sein. Die Geschwindigkeit der Entwicklung und die Verbreitung technischer und gesellschaftlicher Innovationen sind jedoch oft schwer abschätzbar. Viele Trends setzen sich dank privater Initiativen durch und die Aufgabe des Staats beschränkt sich auf Regulierungsaufgaben. Da Innovation im Mobilitätsbereich aber auch tiefgreifende Auswirkungen auf die Gesellschaft einerseits und die Staatstätigkeit andererseits haben kann, muss der Kanton die Entwicklungen beobachten, sich aktiv damit beschäftigen und zu gegebener Zeit die strategischen Aussagen ergänzen. Die gesetzten Ziele und Strategien für den Umgang mit den Herausforderungen der Mobilität in der Zukunft sind in Kapitel 2, Seiten 15–34, des beiliegenden Planungsberichts erläutert.

Die Umsetzung der Mobilitätsstrategie erfolgt durch Massnahmen, die in Mehrjahresprogrammen und Umsetzungskonzepten beschrieben sind. Diese werden periodisch überprüft und angepasst. Für die Umsetzung stehen dem Kanton Aargau verschiedene Instrumente zur Verfügung: Mehrjahresprogramme und Umsetzungskonzepte, aufgrund derer konkrete Vorhaben, Bauprojekte und die Bestellung des öV-Angebots ausgelöst werden können.

Die Mehrjahresprogramme öV und Strasse zeigen eine auf die Strategie abgestützte Gesamtsicht des öV respektive MIV mit den Entwicklungen, Prioritäten und erwartetem Finanzbedarf für einen Horizont von 10–15 Jahren. Die Umsetzungskonzepte benennen gestützt auf die Strategie Entwicklungen und Prioritäten des jeweiligen Bereichs für einen Horizont von 5–10 Jahren. Mehrjahresprogramme werden vom Grossen Rat verabschiedet, Umsetzungskonzepte vom Departement. Die zur Umsetzung der Massnahmen benötigten Mittel werden über den laufenden Aufgaben- und Finanzplan beschlossen.

Die neuen Umsetzungsinstrumente Mehrjahresprogramm Strasse, Umsetzungskonzept Güterverkehr und Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit liegen per Ende 2017 im Entwurf vor. Die bestehenden Umsetzungskonzepte (Mobilitätsmanagement, Fuss- und Radverkehr, kombinierte Mobilität) werden bis 2018 aktualisiert. Eine Neuauflage des Mehrjahresprogramms öV ist 2019 vorgesehen.

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Strategien ist in Kapitel 3, Seiten 35–38, skizziert.

#### **4. Rechtsgrundlagen**

Die Grundlagen zur Planung und Koordination der Mobilität sind in der Schweiz auf Verfassungs- und Gesetzesstufe geregelt: auf Bundesebene über die Bundesverfassung und das Raumplanungsgesetz, auf kantonaler Ebene über die Kantonsverfassung und das Baugesetz (BauG). Daneben werden die verschiedenen Sachbereiche in föderalen und kantonalen Gesetzestexten funktional definiert. Die Sachpläne des Bundes und die kantonalen Richtpläne dienen der Planung und Abstimmung gemäss Raumplanungsgesetz und sind wichtig für die räumliche Sicherung der Infrastrukturen.

Die strategische Ausrichtung des Bundes im Bereich Raum und Mobilität wird im Raumkonzept Schweiz festgelegt, diejenige des Kantons im Richtplan und im Planungsbericht mobilitätAARGAU nach § 8 GAF.

Die langfristige Finanzierung der nationalen Bahninfrastruktur ist auf Bundesebene durch einen Bahninfrastrukturfonds (BIF) gesichert. Für den Agglomerationsverkehr und die Nationalstrassen ist ein ähnliches Finanzierungsinstrument vorgesehen. Die Finanzierung des kantonalen Verkehrsangebots und die Beteiligung der Gemeinden im öV sind per Gesetz (Gesetz über den öffentlichen Verkehr, ÖVG), die Kostenbeteiligung von Kanton und Gemeinden ist per Dekret (Dekret über die Beteiligung von Kanton und Gemeinden an den Kosten des öffentlichen Verkehrs, ÖVD) geregelt. Zuständiges Organ ist in beiden Fällen der Grosse Rat. Der Regierungsrat bereitet aktuell zuhanden des Grossen Rats einen Vorschlag für eine Spezialfinanzierung öV-Infrastruktur vor, der die Investitionsspitzen bei den öV-Infrastrukturinvestitionen glätten soll (vgl. Postulat Burkart GR.13.175-1).

Strassenseitig regeln das Gesetz über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassengesetz, StrG) und das Dekret über den Bau, den Unterhalt und die Kostenverteilung bei Kantonsstrassen (Kantonsstrassendekret) die Finanzierung und Kostenverteilung bei Kantonsstrassen. Die Finanzierung von Bau, Betrieb sowie Unterhalt des Verkehrsangebots für Schiene und Strasse langfristig zu sichern, ist ein zentrales kantonales Anliegen.

#### **5. Verhältnis zur mittel- und langfristigen Planung**

Die Überarbeitung der Mobilitätsstrategie bezieht sich auf das Entwicklungsleitbild (ELB) der Aargauer Regierung. Das ELB 2013–2022 sieht eine nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in funktionalen Räumen vor. Die Regierung nimmt dabei Bezug auf das Raumkonzept, die angepasste Bevölkerungsprognose 2013 sowie das Prinzip einer wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Nachhaltigkeit der Aargauer Politik.

Die Massnahmen zur Umsetzung der Strategie werden in Mehrjahresprogrammen oder Umsetzungskonzepten definiert und über die ordentliche Rechnung (AFP) oder die Spezialfinanzierung Strasse finanziert.

## 6. Auswirkungen

Konkrete und quantifizierbare Auswirkungen der Strategie sind jeweils in den einzelnen Mehrjahresprogrammen und Umsetzungskonzepten ersichtlich. Die Strategie zeigt die Richtung der gewünschten Entwicklungen und den Weg dahin auf.

Durch die neue Mobilitätsstrategie sind aus heutiger Sicht keine Änderungen an den bestehenden gesetzlichen Grundlagen erforderlich. Sollte sich Anpassungsbedarf ergeben, beispielsweise durch technologische Entwicklungen wie autonome Fahrzeuge, Verkehrssteuerung durch Car-to-Infrastructure-Kommunikation oder ähnliches, betrifft dies primär die Bundesebene. Allfällige künftig notwendige Anpassungen an gesetzlichen Grundlagen werden dem Grossen Rat vorgelegt.

Die neue Mobilitätsstrategie setzt Akzente bewusst Richtung Nachhaltigkeit in den drei Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. Zielkonflikte, wie zum Beispiel zwischen Wirtschafts- und Umweltinteressen, werden durch die räumliche Abstimmung relativiert.

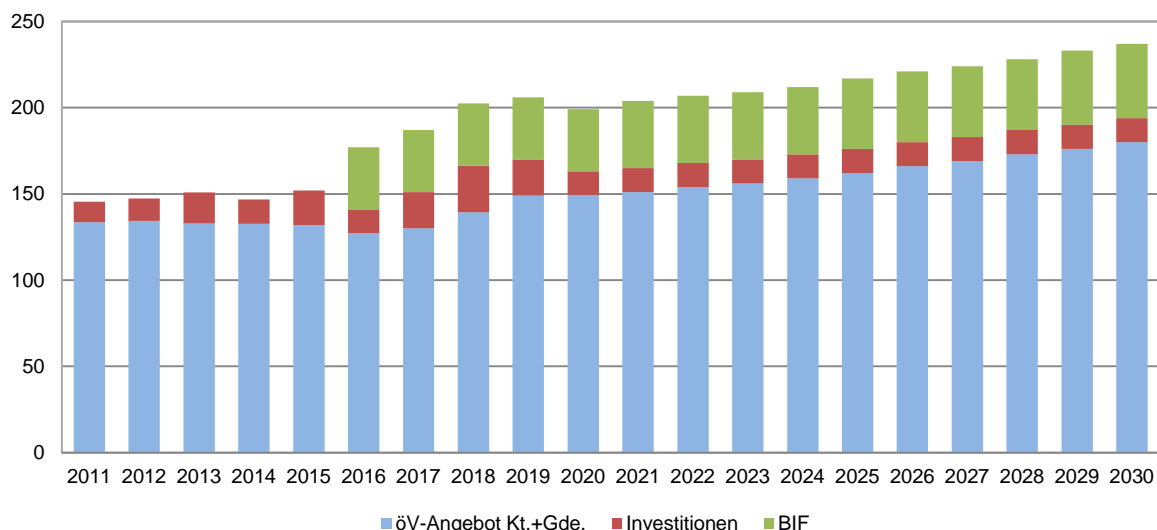
### 6.1 Personelle und finanzielle Auswirkungen auf den Kanton

Die in der Mobilitätsstrategie aufgezeigten Lösungswege werden grundsätzlich über den laufenden Aufgaben- und Finanzplan (AFP), die Verpflichtungskredite sowie die Spezialfinanzierung Strasse finanziert. Die im aktuellen AFP 2016-2019 ausgewiesene Aufwandsteigerung berücksichtigt die Teuerung und bereits geplante Ausbauten des Verkehrsangebots.

Der Grosse Rat beschliesst jährlich mit dem Aufgaben- und Finanzplan (AFP) das Budget für das kantonale Verkehrsangebot. Die Basisfinanzierung der Spezialfinanzierung Strassenrechnung besteht aus den Motorfahrzeugabgaben sowie Anteilen aus der LSVA und den Mineralölsteuern. Da sie mittels Einlagen beziehungsweise Entnahmen aus der Spezialfinanzierung ausgeglichen wird, ist sie für die ordentliche Rechnung saldoneutral.

Für das kantonale Verkehrsangebot auf Schiene und Strasse wird auch künftig eine Basisfinanzierung im Rahmen der derzeit im AFP und in der Strassenrechnung geplanten Mittel erforderlich sein. Aus heutiger Sicht sieht eine Abschätzung des mittel- und langfristigen Finanzbedarfs für das öV-Angebot und die Investitionen in Bau und Unterhalt der öV-Infrastruktur wie folgt aus:

**Aufwand für öV-Angebot und öV-Investitionen**



Ab 2016 fallen jährlich ca. 36 Millionen Franken für die kantonalen BIF-Beiträge an.<sup>1</sup> Die Steigerungen ab 2020 in der Saldoentwicklung sind auf Angebotsausbauten im öV, die Teuerung und die Preisentwicklung für Treibstoffe/Energie<sup>2</sup> sowie die Einnahmeerwartungen durch Tarifmassnahmen zurückzuführen. Bis zur Einführung einer Spezialfinanzierung öV-Infrastruktur, die mit dem AFP 2017-2020 erstmals ab 2018 dargestellt werden soll, führt die Realisierung von öV-Infrastrukturprojekten zu grösseren Schwankungen beim Mittelbedarf.

Der Kanton Aargau wendet derzeit jährlich rund 240 Millionen Franken für Bau, Betrieb und Unterhalt seiner Strasseninfrastruktur auf. Die Entwicklung der Spezialfinanzierung Strasse hängt im Wesentlichen von der Realisierung von Grossprojekten ab.



Die Basisfinanzierung für das kantonale Verkehrsangebot auf Schiene und Strasse wird sich in etwa parallel zum Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum entwickeln. Allerdings dürften die Kosten für die Verkehrsinfrastruktur und deren Betrieb und Unterhalt unabhängig von der Mobilitätsstrategie überproportional zunehmen. Durch die knapper werdenden Flächenressourcen und die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung werden neue Verkehrsinfrastrukturen immer mehr mit Kunstbauten (Tunnels und Brücken) erstellt. Bau, Betrieb und Unterhalt derselben ist jedoch wesentlich aufwändiger. Die komplexer werdende Verkehrssteuerung ist ebenfalls mit höheren Kosten verbunden.

Durch Effizienzsteigerungen und einem nach Raumtypen differenzierten Verkehrsangebot, wie sie im neuen Planungsbericht vorgesehen sind, sowie mit neuen Finanzierungsmodellen (zum Beispiel Mobility Pricing) kann ein überdurchschnittlicher Mittelbedarf gedämpft werden. Die neue Mobilitätsstrategie führt deshalb aus heutiger Sicht nicht zu wesentlichen Veränderungen am Mittelbedarf.

Der gesamte Aufwand für Bau, Betrieb und Unterhalt der Verkehrsinfrastrukturen sowie für das Angebot im öffentlichen Verkehr ist vielmehr abhängig von der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung. Um eine gute Erreichbarkeit und damit eine hohe Standortqualität zu sichern, hat der Kanton sein Verkehrsangebot entsprechend des Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums ausgebaut. Die steigende Nachfrage im MIV und öV bei gleichzeitiger Verbesserung der Auslastung von Bussen und Bahnen und steigendem Kostendeckungsgrad zeigen, dass diese Angebotsentwicklung gerechtfertigt ist.

<sup>1</sup> Die BIF-Einlage soll analog zur Bundeseinlage indiziert werden. Dabei kommen der Bahnbau-Teuerungsindex sowie die reale Wirtschaftsentwicklung (reale BIP-Entwicklung) zur Anwendung. Aktuell ist der zu wählende Preisstand für die BIF-Einlage noch in Diskussion.

<sup>2</sup> Eine Erhöhung des Dieselpreises um 10 Rappen führt zu einer Kostensteigerung im öV-Angebot von rund einer Million Franken.



Im wirtschaftlichen Wettbewerb wird die Standortattraktivität und insbesondere der Standortfaktor Erreichbarkeit an Bedeutung gewinnen. Um die guten Bedingungen für Bevölkerung und Wirtschaft auch für die Zukunft zu erhalten, werden weitere Ausbauten beim Verkehrsangebot im MIV, öV und Fuss-/Radverkehr unabdingbar sein.

Im öV sind wesentliche Ausbauschritte von den Beschlüssen des Parlaments zu STEP 2030 abhängig. Entsprechend der in den nächsten Jahren beschlossenen Infrastrukturelemente können Angebote im Fern-, Regional- und auch im Güterverkehr ausgebaut oder müssen um Jahre verschoben werden. Für den MIV sind analog die Beschlüsse zum STEP Nationalstrassen wichtig, da die Wechselwirkungen zwischen National- und Kantonsstrassen gross sind. Die Umsetzung kantonaler Ausbauprojekte (Knoten, Umfahrungsstrassen, Velorouten) hängt zeitlich stark von der Verfahrensdauer ab.

Langfristig die grössten Einflüsse auf den kantonalen Finanzbedarf im Bereich Mobilität haben neben dem Einwohner- und Beschäftigtenwachstum die technologische Entwicklung und allfällige Veränderungen in der künftigen nationalen Verkehrsfinanzierung. Wenn beispielsweise dank der Verbreitung von Sharing Modellen oder der Einführung von autonomen Fahrzeugen die Feinerschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln hinfällig würde, hätte dies Entlastungen für die öffentliche Hand zur Folge. Ebenso könnte ein national eingeführtes Mobility Pricing zu einer höheren Kostenbeteiligung der Nutzenden von Verkehrsleistungen führen und die Ausgaben des Kantons senken.

Die Prioritäten für Infrastruktur- und Angebotsausbauten werden auf Basis der strategischen Ausrichtung und der verfügbaren Ressourcen so gesetzt, dass die Zukunftstauglichkeit des kantonalen Verkehrsnetzes sichergestellt ist.

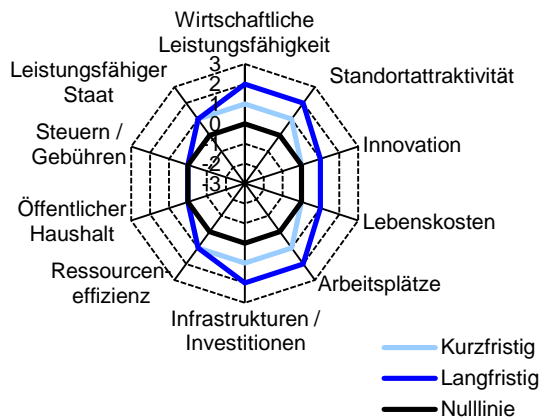
## **6.2 Nachhaltigkeitsanalyse**

Eine nachhaltige Entwicklung berücksichtigt wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Ansprüche gleichwertig, langfristig und ganzheitlich. In diesem Abschnitt wird erläutert, welchen Beitrag die neue Mobilitätsstrategie zu einer nachhaltigen Entwicklung im Kanton Aargau leistet. Die Abschätzung der Wirkungen des Vorhabens auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt basiert auf der Anwendung der Checkliste Nachhaltigkeit.

Beurteilt werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Strategie im Vergleich zum Referenzzustand im Jahr 2040. Dieser berücksichtigt die prognostizierte Siedlungsentwicklung (Basis revidierter Richtplan 2015) und die damit verbundene steigende Verkehrsnachfrage. Das Ausmass der Auswirkungen hängt stark vom Erfolg der Umsetzung ab. Die Erhöhung des Anteils ressourcenschonender Verkehrsmittel am Gesamtverkehr wird sich zum Beispiel positiv auf die Entwicklung aller drei Nachhaltigkeitsdimensionen auswirken. Das Ausmass der Erhöhung ist direkt mit der Anzahl und Wirkung der einzelnen baulichen, betrieblichen oder kommunikativen Massnahmen mit diesem Ziel verbunden.

Die Beurteilung basiert auf den Kriterien der Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt, entsprechend den Themenbereichen einer nachhaltigen Entwicklung gemäss drittem Nachhaltigkeitsbericht des Regierungsrats vom Dezember 2012.

## 6.2.1 Auswirkungen auf die Wirtschaft

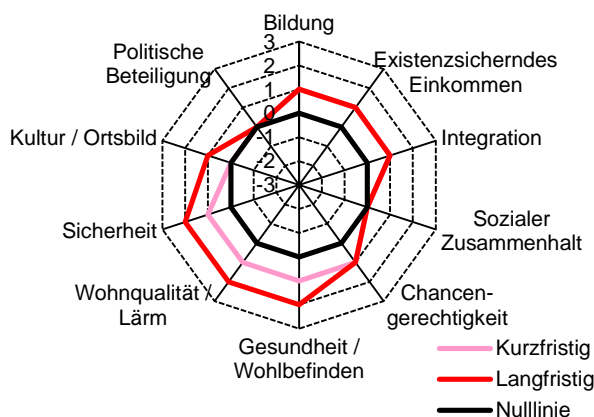


Die Erreichbarkeit von Zentren beziehungsweise die Anbindung dezentraler Standorte an überregionale Verkehrsnetze sowie generell eine tragfähige Verkehrsinfrastruktur sind wichtige Grundlagen für die wirtschaftliche Entwicklung. Effizienzsteigerungen in Nutzung, Betrieb und Unterhalt verbessern die Leistungsfähigkeit des Verkehrsangebots und erhöhen die Standortattraktivität für die Wirtschaft. Die gesamtverkehrliche Abstimmung bei der Nutzung von wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkten, verbesserte Bedingungen für den Güterverkehr sowie eine höhere Planbarkeit von Reisen auf dem Strassen- und Schienennetz schaffen gute Bedingungen für Dienstleistungs- sowie auch Produktionsbetriebe.

In den Zentren führen die Entlastung vom MIV sowie die Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Radverkehrs zusätzlich zu einer generellen Verbesserung der Standort- und Wohnqualität. Unternehmen profitieren bei der Ansiedlung von der verkehrlich günstigen Lage (Standortqualität).

Die Umsetzung der Strategie belastet die Strassenkasse sowie die ordentliche Rechnung mit Investitionskosten und -beiträgen an Verkehrsinfrastrukturen. Hinzu kommen die jährlichen Abgeltungen an die Transportunternehmen für das öV-Angebot. Im Vergleich zum Referenzzustand liegen diese Aufwendungen mit der neuen Strategie jedoch etwas tiefer.

## 6.2.2 Auswirkungen auf die Gesellschaft

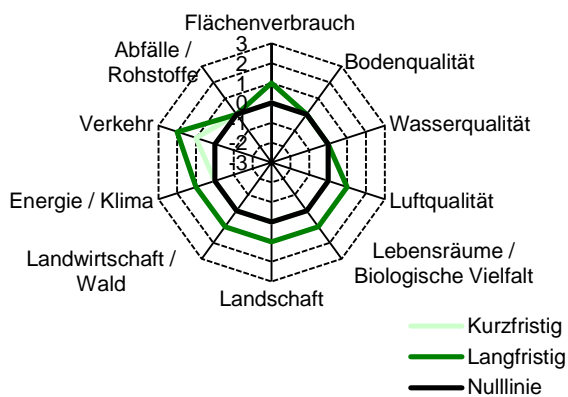


Die Strategie will einen sicheren und einfachen Zugang zur Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen gewährleisten. Dies fördert insbesondere Arbeits- und Bildungschancen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder eingeschränkten Ressourcen.

Vor allem die Förderung des Fuss- und Radverkehrs sowie die Reduktion des MIV-Anteils in den Zentren und urbanen Entwicklungsräumen haben über attraktive Aufenthalts- und Begegnungsräume einen positiven Einfluss auf die Wohnqualität, Gesundheit sowie den sozialen Austausch. Dank der Bündelung des Verkehrs auf den Hauptachsen, an denen Lärmschutzmassnahmen umgesetzt sind, wird die Lärmbelastung an den Nebenachsen und Quartierstrassen reduziert und die Lebensqualität erhöht.

Durch Radwege und die geringere Anzahl Autos in den Zentren wird die Verkehrssicherheit erhöht. Die allgemeine Sicherheit im öffentlichen Raum wird durch belebte Plätze und Wege ebenfalls gesteigert.

### 6.2.3 Auswirkungen auf die Umwelt



Die Strategie sieht eine Abstimmung von Verkehrsplanung und Raumplanung vor. Das Verkehrsangebot wird in den verschiedenen Raumtypen differenziert ausgestaltet und in den urbanen Gebieten, in denen das grösste Bevölkerungswachstum erwartet wird, werden flächeneffiziente sowie umweltschonendere Verkehrsmittel gefördert. Die Zersiedelung wird durch die raumplanerischen Massnahmen eingedämmt; natürliche Ressourcen und Lebensqualität werden so verbessert. Der Flächenverbrauch für Verkehrsanlagen wird bei schlüssiger Umsetzung der Strategie gegenüber dem Referenzzustand reduziert. Zudem werden die lokalen Beeinträchtigungen der Landschaft sowie der Lebensräume von Tieren und Pflanzen etwas geringer ausfallen.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Luftqualität können lokal (zum Beispiel durch die verkehrliche Entlastung der Zentren) oder überregional (durch eine effiziente Nutzung des Verkehrsangebots) auftreten. Der Bau und der Unterhalt der Infrastrukturen verbraucht graue und direkte Energie.

### 6.3 Auswirkungen auf die Gemeinden

Die Gemeinden und Regionalplanungsverbände (Replas) des Kantons Aargau spielen eine tragende Rolle bei der Planung sowie Gestaltung der Mobilität der Zukunft. Die Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Replas sowie der frühzeitige Einbezug derselben sind deshalb sehr wichtig.

Der Kanton Aargau informiert und berät die Gemeinden und Replas und er stellt die notwendigen Instrumente zur Mobilitätsplanung in den Gemeinden zur Verfügung. Die Umsetzung und Finanzierung baulicher Massnahmen findet in enger Absprache mit den betroffenen Gemeinden statt.

### 6.4 Auswirkungen auf die Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen

Die Ziele der kantonalen Mobilitätsstrategie sind mit denjenigen des Bundes (insbesondere Raumkonzept Schweiz) abgestimmt. Die laufenden Planungen für Schiene und Strasse sind berücksichtigt worden.

## 7. Weiteres Vorgehen

öffentliche Anhörung	4. April – 27. Juni 2016
RRB: Überweisung der Botschaft an den Grossen Rat	Anfang November 2016
Behandlung der Botschaft im Grossen Rat	Frühling 2017

## 8. Vorgesehener Antrag an den Grossen Rat

Der Grosse Rat genehmigt die Stossrichtungen, Ziele und Strategien der Strategie mobilitätAARGAU.

Beilage

- Planungsbericht mobilitätAARGAU