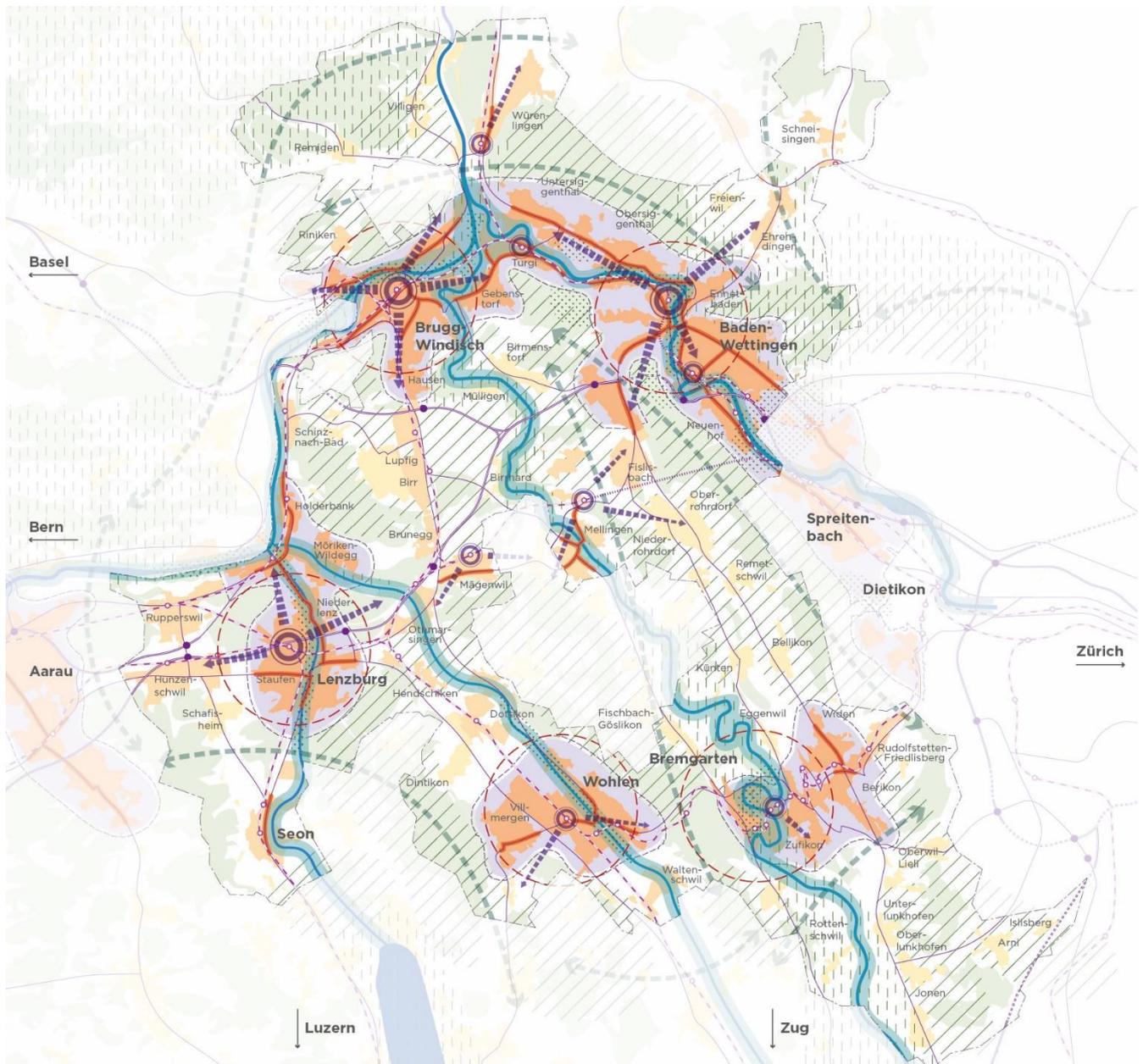


Agglomerationsprogramm Aargau-Ost, 5. Generation

Hauptbericht,
vom Regierungsrat am 30. April 2025 verabschiedet



Projektteam

Mirjam Hauser, Kanton Aargau, Abteilung Verkehr (Projektleitung)
Silvan Christen, Kanton Aargau, Abteilung Verkehr (Projektleitung)
Jonas Lucas, Kanton Aargau, Abteilung Verkehr (Projektleitung)
Katrín Oser, Kanton Aargau, Abteilung Raumentwicklung
Ursula Philipps, Kanton Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer
Stephan Erne, movaplan (Projektunterstützung)
Lukas Beck, EBP
Rebekka Weidmann, EBP
Remo Baumberger, EBP
Kristina Kössler, EBP

Fachliche Steuerung

Carlo Degelo, Leiter Abteilung Verkehr Kanton Aargau
Daniel Kolb, Leiter Abteilung Raumentwicklung Kanton Aargau
Dominik Studer, Leiter Abteilung Tiefbau Kanton Aargau

Behördendelegation

Stephan Attiger, Regierungsrat Kanton Aargau
Roland Kuster, Präsident Planungsverband Baden Regio
Daniel Mosimann, Präsident Planungsverband Lebensraum Lenzburg Seetal
Arsène Perroud, Präsident Planungsverband unteres Bünzthal
Richard Plüss, Präsident Planungsverband Brugg Regio (bis 30.06.2024)
Stefan Hänni, Präsident Planungsverband Brugg Regio (ab 01.07.2024)
Raymond Tellenbach, Präsident Planungsverband Mutschellen-Reusstal-Kelleramt

Redaktion (EBP)

Lukas Beck
Rebekka Weidmann
Remo Baumberger
Kristina Kössler

Analysekarten

Jonas Lucas, Kanton Aargau, Abteilung Verkehr

Übrige Abbildungen und Karten (EBP)

Wenke Zimmermann
Kristina Kössler
Dominique Walser

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich
Schweiz
Telefon +41 44 395 16 16
info@ebp.ch
www.ebp.ch
Bericht_AP_AG-Ost_5G_2025-04-30.docx
Projektnummer: 222399

Zusammenfassung

Die regionalen Zentren Baden-Wettingen, Brugg-Windisch, Lenzburg, Wohlen und Bremgarten sowie die umliegenden Räume sind vielseitig miteinander verflochten und bilden gemeinsam die Agglomeration Aargau-Ost. Die Agglomeration wird charakterisiert durch ihre Lage am Rand des Metropolitanraums Zürich, vielfältige Städte und Ortschaften mit hochwertigen Wohn- und Beschäftigtenstandorten sowie durch einmalige Fluss- und Kulturlandschaften und attraktive Verkehrsinfrastrukturen. Die Anziehungskraft der Agglomeration führt zu einer dynamischen Entwicklung und damit verbundenen Herausforderungen in Siedlung und Verkehr. Diese Herausforderungen können nicht von einzelnen Gemeinden oder Teilräumen bewältigt werden. Vielmehr erfordern sie abgestimmte Strategien und Massnahmen. Die fünf Regionen als Vertreter der insgesamt 61 Gemeinden erarbeiten deshalb gemeinsam mit dem Kanton ein Agglomerationsprogramm. Bei der künftigen Entwicklung der Agglomeration lassen sie sich von folgenden Kernbotschaften leiten (vgl. Abbildung 1).

Agglomeration Aargau-Ost mit gemeinsamen Herausforderungen



Polyzentrische Struktur

Fünf wirtschaftlich starke und miteinander verbundene Teilräume mit eigenem Profil



Siedlungsentwicklung nach Innen

Mehr Menschen und lebendige Freiräume in den urbanen Entwicklungsräumen



Blaue Bänder

Als abwechslungsreiche Natur- und Erholungsräume



Urbane Mobilität

Mehr Erreichbarkeit und Siedlungsqualität dank zwecksmässigen Verkehrsnetzen



Gemeinsam für den Aargau-Ost

Kanton, Region und Gemeinden planen gemeinsam für den Aargau-Ost

Abbildung 1: Kernbotschaften für die Entwicklung der Agglomeration Aargau-Ost

Ein Agglomerationsprogramm ist ein langfristiges Planungsinstrument für eine koordinierte und integrierte Planung von Siedlung und Verkehr. Die Programme sind ein wichtiger Bestandteil der Agglomerationspolitik des Bundes und dienen der nachhaltigen Raumentwicklung. Mit dem Programm Agglomerationsverkehr beteiligt sich der Bund finanziell an Verkehrsprojekten von

Agglomerationsprogramme

Städten und Agglomerationen. Die Beiträge sind abhängig davon, wie wirkungsvoll die Agglomerationen die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aufeinander abstimmen. Die Agglomeration Aargau-Ost hat bislang vier Agglomerationsprogramme erarbeitet und dem Bund eingereicht: 2007 (1. Generation), 2012 (2. Generation), 2016 (3. Generation) und 2021 (4. Generation).

Das Agglomerationsprogramm der 5. Generation baut auf den bestehenden Programmen auf und reagiert auf die Hinweise des Bundes zur 4. Generation. Die Trägerschaft liegt beim Kanton Aargau, der es in einer breit abgestützten Projektorganisation mit Einbezug der Perimetergemeinden und den Regionalplanungsverbänden erarbeitet hat. Während das Programm der 4. Generation inhaltlich wesentlich überarbeitet wurde, handelt es sich beim Programm der 5. Generation um eine aktualisierte Fortschreibung der inhaltlichen Stossrichtungen aus der 4. Generation. Die wesentlichen Weiterentwicklungen und Änderungen gegenüber der 4. Generation sind insbesondere:

Agglomerationsprogramm 5. Generation

- Der Perimeter wurde um acht beitragsberechtigte Gemeinden ergänzt. Zudem fand eine Gemeindefusion (Baden/Turgi) statt. Die Agglomeration umfasst neu 61 Gemeinden in den vier statistischen Agglomerationen Baden-Brugg, Lenzburg, Wohlen und Zürich.
- Die Analyse wird gestützt auf neue Grundlagen aktualisiert und um die neuen Gemeinden erweitert.
- Die Stossrichtungen des Zukunftsbildes werden beibehalten; die neu dazugekommenen Gemeinden werden ins Zukunftsbild integriert. Die quantitativen Zielsetzungen bis 2040 (MOCA-Indikatoren) wurden entsprechend dem neuen Perimeter angepasst.
- Die Teilstrategie «ÖV und multimodale Angebote» legt ein Augenmerk auf die Stärkung der Verkehrsdrehscheiben. Diese werden gestützt auf das künftige ÖV-Angebot (AS 2035) differenziert betrachtet. Die neue Teilstrategie S 5 «durch Bahnausbau bestehende Potenziale aktivieren» legt den Fokus darauf, die durch den Bahnausbau resultierenden Potenziale für die Siedlungsentwicklung im Bahnhofsumfeld zu nutzen.
- Es gibt eine neue Teilstrategie zum Güterverkehr, welche sich auf das Umsetzungskonzept Güterverkehr des Kantons und den entsprechenden Kapitelentwurf des kantonalen Richtplans stützt.
- Die Massnahmen im Bereich Siedlung fokussieren darauf, Potenziale an gut erschlossenen Standorten zu aktivieren und das Wachstum in die urbanen Entwicklungsräume zu lenken. Gleichzeitig werden bei der Gebietsentwicklung Massnahmen zugunsten des Siedlungsklimas und der Siedlungsökologie ergriffen. Die Themen Siedlungsentwicklung nach innen, Freiraumversorgung, Siedlungsklima und Siedlungsökologie werden in den Massnahmenblättern besser miteinander verschränkt. Zudem gibt es neu Massnahmen im Bereich Landschaft, die auf eine Stärkung der ökologischen Vernetzung und Aufwertung von Lebensräumen abzielen.

Das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost 5. Generation besteht aus dem Hauptbericht, dem ergänzenden Massnahmenbericht mit den Massnahmenblättern und einem Kartenband. Der Aufbau folgt den Empfehlungen des Bundes. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht den Aufbau und die zentralen Inhalte der einzelnen Kapitel im Hauptbericht.

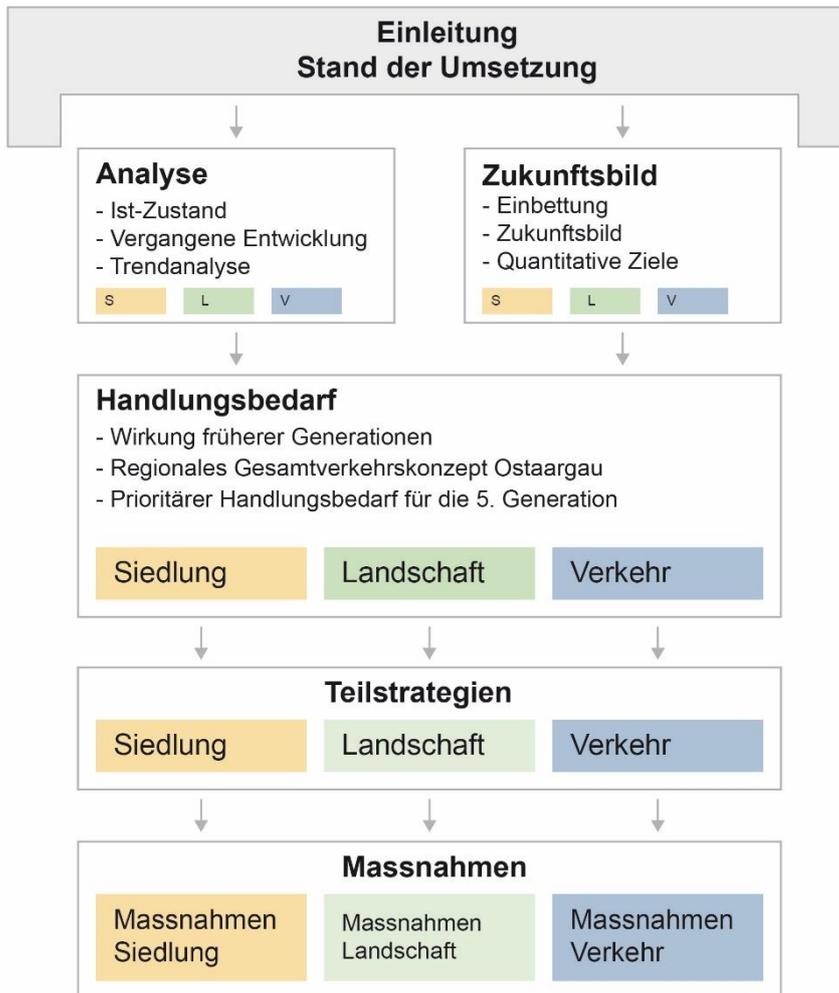


Abbildung 2: Aufbau des Hauptberichts

Das Zukunftsbild (Abbildung 3) skizziert den für das Jahr 2040 angestrebten Zustand der Agglomeration. Es baut auf den regionalen und kantonalen Konzepten und Planungen auf und konkretisiert diese für die Agglomeration Aargau-Ost in einem einzigen, konsistenten Bild.

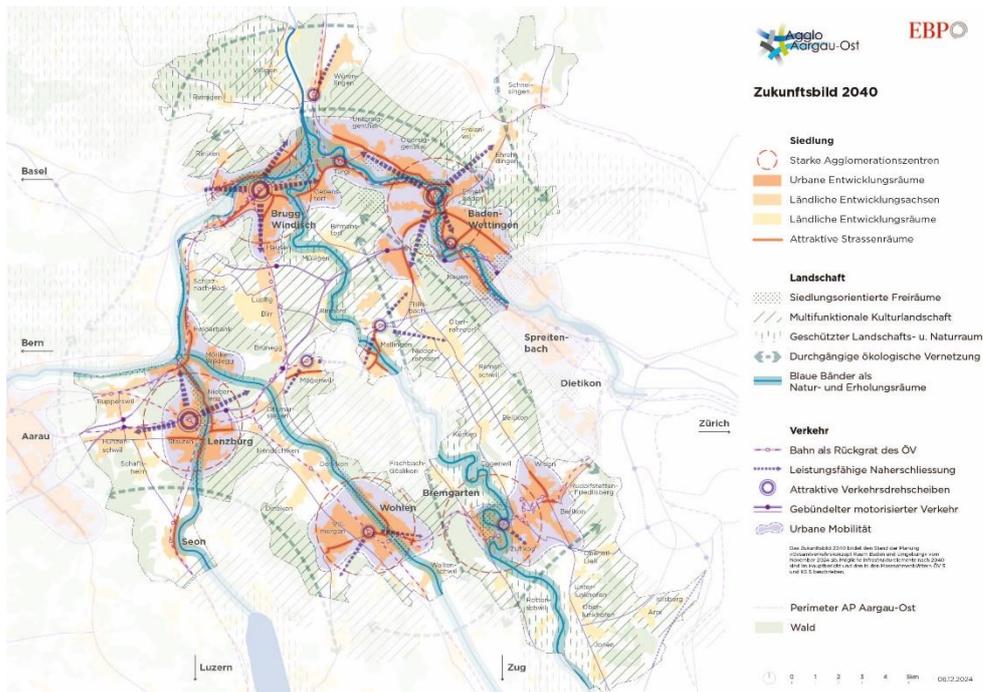


Abbildung 3: Zukunftsbild 2040 Agglomeration Aargau-Ost (vgl. Kapitel 4.3)

Die starken Agglomerationszentren Baden-Wettingen, Brugg-Windisch, Lenzburg, Wohlen und Bremgarten bilden mit ihren unterschiedlichen Profilen die Basis für die wirtschaftlich prosperierende und funktionierende Agglomeration Aargau-Ost. Die urbanen Entwicklungsräume, die ländlichen Entwicklungsachsen und die ländlichen Entwicklungsräume ergänzen sich in ihren Funktionen und den komplementären Qualitäten. Attraktive Strassenräume dienen allen Verkehrsmitteln gleichermaßen als wichtige Verbindungen und tragen zur Belebung des öffentlichen Raums innerhalb von Ortszentren oder dicht genutzten Stadträumen bei.

Zukunftsbild
Siedlung

Die Flüsse Aare, Bünz, Limmat und Reuss als blaue Bänder sind hochwertige Natur- und Erholungsräume. Zusammen mit den Wäldern bieten die Flussräume als siedlungsorientierte Freiräume Erholenden ein abwechslungsreiches Natur- und Landschaftserlebnis vor der Haustüre. Die einzigartigen geschützten Landschafts- und Naturräume, wie das Wasserschloss, die grossen Auengebiete oder BLN-Landschaften, ermöglichen das langfristige Überleben von seltenen Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Erhalten intakter Landschaften. Eine durchgängige Vernetzung erlaubt Tieren zwischen den verschiedenen Lebensräumen in der Agglomeration zu wechseln.

Zukunftsbild
Landschaft

Die Bahn verbindet als Rückgrat des ÖV die urbanen Entwicklungsräume untereinander, bindet die ländlichen Entwicklungsachsen an die Zentren an und verbindet die Agglomeration mit den wichtigen Wirtschaftsräumen der Schweiz. Die Verkehrsdrehscheiben in den Agglomerationszentren sowie an einzelnen Bahnstationen entlang der urbanen Entwicklungsachsen sind für einen optimalen Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln ausgelegt. In der polyzentrischen Agglomeration Aargau-Ost mit ihren vielfältigen Beziehungen sind diese Umsteigepunkte von besonders hoher Bedeutung. Die leis-

Zukunftsbild
Verkehr

tungsfähige Naherschliessung erbringt der Bus. Dieser verbindet die Verkehrsdrehscheiben mit den nicht direkt durch die Bahn erschlossenen Siedlungsschwerpunkten. Die Verkehrsdrehscheiben sind für einen optimalen Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln ausgelegt. Dichte, direkte und lückenlose Velo- und Fussverkehrsnetze gewährleisten attraktive Rahmenbedingungen für die urbane Mobilität. Der motorisierte Individualverkehr ergänzt das Angebot, wo der Erschliessung durch andere Verkehrsmittel Grenzen gesetzt sind. Zur Reduktion seiner negativen Auswirkungen ist er auf den dafür ausgelegten Hauptachsen konsequent gebündelt.

Um dieses Zukunftsbild zu erreichen, besteht mit Blick auf die vergangene und absehbare Entwicklung der Agglomeration ein Handlungsbedarf in Siedlung, Landschaft und Verkehr. Teilstrategien und Massnahmen in diesen Bereichen zeigen auf, wie die Agglomeration auf den identifizierten Handlungsbedarf reagiert. Nachfolgend wird dies beispielhaft erläutert:

Handlungsbedarf, Teilstrategien und Massnahmen

Im Bereich Siedlung besteht ein bedeutender Handlungsbedarf darin, das Wachstum – wie im Zukunftsbild skizziert – in den urbanen Entwicklungsräumen zu konzentrieren. Dazu müssen neue Potenziale an gut erschlossenen Lagen für eine bauliche Entwicklung geschaffen und bestehende Potenziale aktiviert werden. Gleichzeitig muss bei der Siedlungsentwicklung nach innen auf ein angemessenes Freiraumangebot und ein angenehmes Siedlungsklima geachtet werden, damit die hohe Lebensqualität in der Agglomeration Aargau-Ost auch in Zukunft gewährleistet ist.

Siedlung: Entwicklung in urbanen Entwicklungsräumen mit hoher Qualität ermöglichen

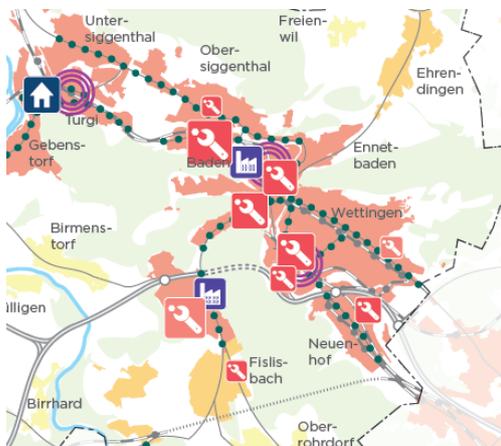


Abbildung 4: Ausschnitt aus Teilstrategie Siedlung für den Raum Baden-Wettingen

Die Teilstrategien S 4 «Entwicklung auf Schwerpunkte konzentrieren», S 5 «Durch Bahnausbau bestehende Potenziale aktivieren», S 8 «Klimaangepasste Siedlungsentwicklung» und L 1 «Freiräume im Siedlungsgebiet aufwerten und vernetzen» greifen diesen Handlungsbedarf auf, indem sie bauliche Potenziale an gut erschlossenen Lagen identifizieren und konkrete Handlungsempfehlungen zu deren Nutzung und Gestaltung benennen.

Mit konkreten Massnahmen zur weiteren Entwicklung von Handlungs- und Schlüsselgebieten (Beispiele im Raum Turgi-Baden-Wettingen: Baden Innenstadt und Oberstadt, Wettingen Bahnhof), Wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkten (z.B. Baden Nord, Baden Dättwil) und Wohnschwerpunkten (z.B. Gebenstorf Geelig) zeigt das Agglomerationsprogramm die nächsten Schritte zur Umsetzung der Teilstrategie auf.

Der Handlungsbedarf im Bereich motorisierter Individualverkehr besteht unter anderem darin, die negativen Auswirkungen des Verkehrs auf die Siedlungen zu reduzieren und die Verkehrsflüsse zu optimieren.

Motorisierter Individualverkehr: Verkehrsaufkommen durch gezielte Lenkung siedlungsverträglich bewältigen

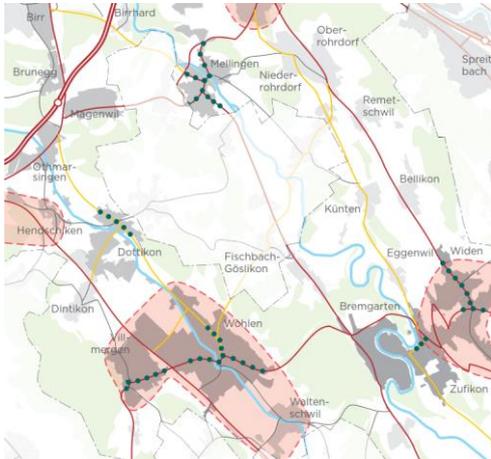


Abbildung 5: Ausschnitt aus Teilstrategie Motorisierter Individualverkehr für das Bünz- und das Reusstal

Mit der Teilstrategie MIV 1 soll der Verkehr auf dem übergeordneten Netz kanalisiert werden. Bei der Teilstrategie MIV 2 sollen die negativen Auswirkungen der Verkehrsbelastung minimiert und Strassen zugunsten einer verbesserten Aufenthaltsqualität sowie mehr Flächen für den Fuss- und Veloverkehr aufgewertet werden. Mit grossräumigen Verkehrsmanagement-Massnahmen gemäss Teilstrategie MIV 3 wird der Verkehrsfluss auf dem übergeordneten Netz sichergestellt und die Verlässlichkeit der Reisezeit erhöht.

Um die beiden beschriebenen Teilstrategien umzusetzen, werden z.B. in Mellingen (als flankierende Massnahmen zur bereits realisierten Ortsumfahrung) oder in Dottikon verschiedene Massnahmen im Bereich Aufwertung/ Sicherheit Strassenraum eingegeben. Beim Verkehrsmanagement in den Räumen Wohlen und Mutschellen erfolgt eine planerische Klärung, sodass für eine nächste AP-Generation Massnahmen vorliegen können.

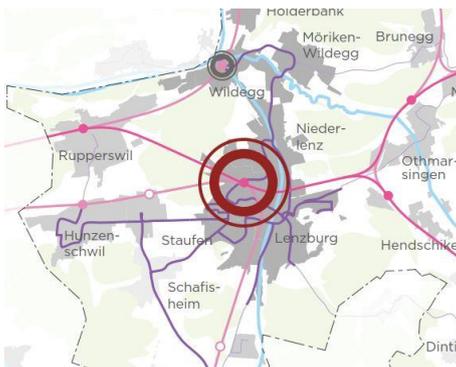


Abbildung 6: Ausschnitt aus Teilstrategie öffentlicher Verkehr für den Raum Lenzburg.

Um die Transportketten mit dem Hauptverkehrsträger ÖV zu fördern, sieht u.a. die Teilstrategie ÖV 4 vor, die Verkehrsdrehscheiben zu stärken. Diese wurden typisiert und besser beschrieben, sodass Verbesserungen abgestimmt umgesetzt werden können. Zudem sieht die Teilstrategie ÖV 6 die flächendeckende Erstellung von sicheren und komfortablen Zugängen für den Fuss- und Veloverkehr zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs vor.

Öffentlicher Verkehr: Verkehrsdrehscheiben stärken und attraktive Zugänge zu ÖV-Haltestellen sicherstellen

Der Schwerpunkt der Massnahmen im Bereich öffentlicher Verkehr/ Intermodalität liegt entsprechend bei der Stärkung der Verkehrsdrehscheiben

in Lenzburg, Döttingen¹ und Turgi. Dazu werden Anlagen ausgebaut, Zugänge für Zufussgehende und Velofahrende verbessert und der Umstieg zwischen Bus und Bahn erleichtert.

Damit das Velo im Alltagsverkehr eine zentrale Rolle übernehmen kann, sollen die Rahmenbedingungen für den Veloverkehr deutlich verbessert werden. Für ein attraktives Fuss- und Velowegnetz – wie im Zukunftsbild beschrieben – sind genügend Flächen zur Verfügung zu stellen und die Lücken zu schliessen.

Fuss- und Veloverkehr: Direkte Velovorzugsrouten realisieren und ein sicheres und durchgängiges Velonetz bereitstellen

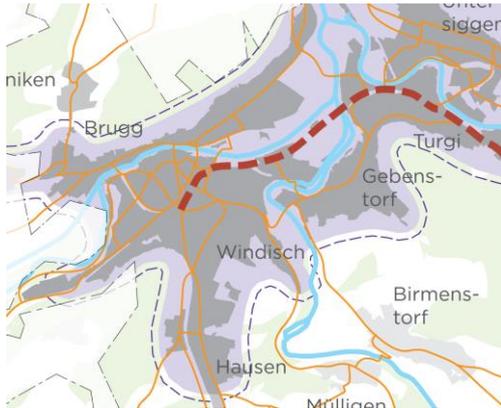


Abbildung 7: Ausschnitt aus der Teilstrategie Fuss und Veloverkehr für den Raum Brugg/ Turgi

Die Teilstrategie FVV 1 sieht demnach die Realisierung von direkten und komfortablen Velovorzugsrouten für den regionalen Verkehr vor. Dabei wird auf den Planungen des rGVK Ostaargau aufgebaut. Die Teilstrategie FVV 2 beabsichtigt die Bereitstellung eines sicheren und durchgängigen Velonetzes basierend auf erhöhten Standards. In den urbanen Entwicklungsräumen kommt einem engmaschigen FVV-Netz eine besondere Bedeutung zu (Teilstrategie FVV 3).

Zur Entwicklung des FVV-Netzes werden themenspezifische Massnahmenpakete mit über 30 Massnahmen formuliert. Darunter sind auch verschiedene Etappen der neuen Velovorzugsrouten gemäss Teilstrategie FVV 1. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass diese Massnahmen häufig kleinräumig sind, in der Gesamtheit aber Wirkung entfalten.

Neben dem Personenverkehr muss auch der zunehmende Güterverkehr berücksichtigt und abgewickelt werden. Eine hohe Siedlungsverträglichkeit muss sichergestellt werden, auch über die planerische Anordnung entsprechender Güterverkehrsanlagen.

Güterverkehr: Wichtige Standorte ausgewiesen, Raum gesichert

1 Die Verkehrsdrehscheibe Döttingen liegt ausserhalb des Perimeters, hat aber beträchtliche Wirkung auf den Agglomerationsverkehr.

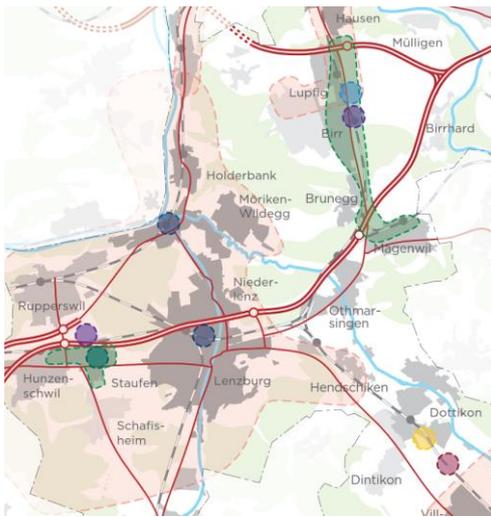


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Teilstrategie Güterverkehr für den Raum Lenzburg.

Die Teilstrategie GV 1 sieht demnach die Entwicklung geeigneter Standorte für den Güterverkehr vor, beispielsweise in ESP oder bei Hubs für Cargo Sous Terrain. Über verschiedene Anlagen soll das Verlagerungspotenzial von der Strasse auf die Schiene genutzt werden (Teilstrategie GV 2). Ergänzend trägt das Verkehrsmanagement dazu bei, dass der verbleibende Güterverkehr auf der Strasse optimal abgewickelt wird (GV 3).

Im Bereich Güterverkehr sind keine Massnahmen im AP 5G enthalten. Dies hat einerseits damit zu tun, dass die Raumsicherung für Güterverkehrsanlagen vor allem über die Richtplanung erfolgt. Andererseits laufen zu verschiedenen Vorhaben noch planerische Klärungen (bspw. Cargo Sous Terrain, Verkehrsmanagement in den Teilräumen Wohlen und Mutschellen).

Das Agglomerationsprogramm der 5. Generation ist ein weiterer wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in der Agglomeration Aargau-Ost. Die Regionen, Gemeinden und der Kanton sind weiterhin motiviert, die Agglomerationsprogramme umzusetzen und weiterzuentwickeln.

Ein starkes AP 5. Generation für eine zukunftsgerichtete Entwicklung von Siedlung und Mobilität im Aargau-Ost

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	19
1.1	Agglomerationspolitik des Bundes	19
1.2	Bisherige Agglomerationsprogramme Aargau-Ost	19
1.3	Schwerpunkte des Agglomerationsprogramms 5. Generation und wichtigste Änderungen gegenüber der 4. Generation	23
1.4	Wichtigste Grundlagen für das Agglomerationsprogramm	24
1.5	Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau	27
1.6	Perimeter des Agglomerationsprogramms	29
1.7	Trägerschaft, Projektorganisation und Partizipation	31
1.8	Aufbau des Berichts	33
2.	Umsetzungsstand	34
2.1	Umsetzung von Zukunftsbild und Teilstrategien	35
2.2	Stand MOCA-Indikatoren	35
2.3	Prozesse und Instrumente für die Umsetzung	36
2.4	Massnahmen	37
3.	Situations- und Trendanalyse	43
3.1	Struktur der Agglomeration Aargau-Ost	43
3.2	Siedlung	46
3.3	Landschaft und Freiraum	60
3.4	Umweltsituation	65
3.5	Verkehr: Erreichbarkeit und Mobilitätsverhalten	73
3.6	Verkehr: Netze und Aufkommen	89
3.7	Hypothesen zur künftigen Entwicklung	117
3.8	Fazit	123
4.	Zukunftsbild	129
4.1	Die Agglomeration Aargau-Ost im Metropolitanraum Zürich	129
4.2	Kernbotschaften für die künftige Entwicklung der Agglomeration	130
4.3	Zukunftsbild 2040	132
4.4	Quantitative Ziele bis 2040 (MOCA-Indikatoren)	138
5.	Handlungsbedarf	142
5.1	Wirkung früherer Generationen	142
5.2	Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau	154

5.3	Prioritärer Handlungsbedarf für die 5. Generation	161
<hr/>		
6.	Teilstrategien	166
6.1	Teilstrategie Siedlung	167
6.2	Teilstrategie Landschaft	172
6.3	Teilstrategie Verkehr	175
6.4	Vertiefung Verkehrsdrehscheiben	195
<hr/>		
7.	Massnahmen	204
7.1	Massnahmen Siedlung	204
7.2	Massnahmen Landschaft	205
7.3	Massnahmen Verkehr	206
7.4	Zusammenspiel der Massnahmen	213
7.5	Gesamtwirkung der Massnahmen AP 5G	214
7.6	Verbleibender Handlungsbedarf und Themen für künftige Generationen	217

Anhang

A1	Perimetergemeinden	221
A2	Erläuterungen zu den quantitativen Zielen	223
A3	Umsetzungstabellen	225
A4	Regierungsratsbeschluss Kanton Aargau	227

Abkürzungsverzeichnis

AfU	Abteilung für Umwelt Kanton Aargau
AO	Ausserorts
AP	Agglomerationsprogramm
AP (1/2/3/4) G	Agglomerationsprogramm der (1./ 2./ 3./ 4.) Generation
ARE	Amt für Raumentwicklung Kanton Aargau
ASP	Abendspitzenstunde
ASTAG	Schweizerischer Nutzfahrzeugverband
ASTRA	Bundesamt für Strassen
ATB	Abteilung Tiefbau Kanton Aargau
AVA	Aargau Verkehr AG (aus Fusion von BDWM und WSB hervorgegangen)
AVK	Abteilung Verkehr Kanton Aargau
BDWM	Bremgarten-Dietikon/Wohlen-Meisterschwanden-Bahn
BehDel	Behördendelegation
BFS	Bundesamt für Statistik
bfu	Beratungsstelle für Unfallverhütung
BGK	Betriebs- und Gestaltungskonzept
BLN	Bundesinventar für Landschaften und Naturdenkmäler
BNO	Bau- und Nutzungsordnung
B+R	Bike and Ride
BSM	Black Spot Management
BV	Bundesverfassung
BVU	Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kanton AG
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
DWV	Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
EUM	Einzel-Unfallstellen Management
FST	Fachliche Steuerung
FVV	Fuss- und Veloverkehr
Fz/d	Fahrzeuge pro Tag
GV	Gesamtverkehr

GVK	Gesamtverkehrskonzept
HLS	Hochleistungsstrasse
HVS	Hauptverkehrsstrasse
HVZ	Hauptverkehrszeit
IO	Innerorts
ISSI	Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente
KGV	Kommunaler Gesamtplan Verkehr
Kt. AG	Kanton Aargau
KdK	Konferenz der Kantonsregierungen
KV	Kombinierter Verkehr
KVNR	Kantonale Velonetzrevision
LTB	Limmattalbahn
Metro-ROK	Raumordnungskonzept Metropolitanraum Zürich
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MOCA	Monitoring und Controlling Agglomerationsprogramme
MRK	Regionalplanungsverband Mutschellen-Reusstal-Kelleramt
NSM	Network Safety Management
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+P-Plätze	Park+Pool-Plätze
P+R	Park and Ride/Park and Rail
PAV	Programm Agglomerationsverkehr
PAVV	Verordnung UVEK über das Programm Agglomerationsverkehr
PL	Projektleitung
RE	Regio Express
Repla	Regionalplanungsverband
rGVK Ostargau	Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostargau
RIA	Road Impact Assessment
RPG	Raumplanungsgesetz
RPVA	Richtlinie Programm Agglomerationsverkehr
RSA	Road Safety Audit

RSI	Road Safety Inspection
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SGV	Schweizerischer Gemeindeverband
SSV	Schweizerischer Städteverband
STATENT	Statistik der Unternehmensstruktur
STATPOP	Statistik der Bevölkerung und der Haushalte
STEP	Strategisches Entwicklungsprogramm
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VM	Verkehrsmanagement
VM-UVEK	Verkehrsmodell des UVEK
VS	Verkehrssicherheit
WK	Wirksamkeitskriterium
WSB	Wynental- und Suhrentalbahn
WSP	Wohnschwerpunkt
ZMB	Zweckmässigkeitsbeurteilung

1. Einleitung

1.1 Agglomerationspolitik des Bundes

Im Bericht über die Kernstädte von 1999 hat der Bundesrat anerkannt, dass die urbanen Räume die Probleme der Agglomerationen nicht allein lösen können. Es ist ein gemeinsames Vorgehen der Städte und Gemeinden, der Kantone und des Bundes nötig. Gestützt auf Art. 50 Abs. 3 BV hat der Bundesrat in seinem Bericht vom 19. Dezember 2001 die Agglomerationspolitik aus Sicht des Bundes formuliert. Der wichtigste Bestandteil der Agglomerationspolitik sind die Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung.

Agglomerationspolitik seit 2001

Der Bund macht seine finanzielle Unterstützung an Verkehrsinfrastrukturen in den Agglomerationen von einem Agglomerationsprogramm mit abgestimmter Siedlungs- und Verkehrsentwicklung abhängig. Ein Agglomerationsprogramm ist ein langfristiges Planungsinstrument, das periodisch alle vier Jahre aktualisiert wird. Es umfasst inhaltlich und zeitlich koordinierte und priorisierte Massnahmen zur Lenkung der Siedlungsentwicklung sowie infrastrukturelle und betriebliche Massnahmen der verschiedenen Verkehrsträger motorisierter Individualverkehr (MIV), öffentlicher Verkehr (ÖV) sowie Fuss- und Veloverkehr (FVV) in einer Agglomeration.

Agglomerationsprogramm als langfristiges Planungsinstrument

Zur Ausarbeitung der Agglomerationsprogramme hat der Bund die Richtlinien Programm Agglomerationsverkehr RPAV erarbeitet, worin die Anforderungen an die Agglomerationsprogramme beschrieben sind, das Prüfverfahren erläutert wird und die Umsetzung der Agglomerationsprogramme aufgezeigt wird. Als Grundanforderungen sind zu erfüllen: Trägerschaft und Partizipation, Vollständigkeit und roter Faden, Herleitung priorisierter Massnahmen, Umsetzung und Controlling. Die Massnahmen der Agglomerationsprogramme müssen bezüglich folgender Kriterien positiv wirken: verbesserte Qualität des Verkehrssystems, mehr Siedlungsentwicklung nach innen, erhöhte Verkehrssicherheit, weniger Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch.

Vorgaben und Anforderungen an die Agglomerationsprogramme

1.2 Bisherige Agglomerationsprogramme Aargau-Ost

Die Agglomeration Aargau-Ost hat bereits vier Agglomerationsprogramme erarbeitet und dem Bund eingereicht. Im Folgenden werden deren Schwerpunkte und der Stand der Umsetzung beschrieben.

1.2.1 Agglomerationsprogramm 1. Generation

Im Jahr 2007 hat die Agglomeration Aargau-Ost ein erstes Agglomerationsprogramm entwickelt und beim Bund eingereicht. Im Fokus standen dabei neben einer umfassenden Analyse gemeinsame Ziele für die Agglomeration. Neben «Leitkonzepten» zu Themen wie «Aufwertung Ortszentren/Strassenraum», «Verkehrsberuhigung in Wohngebieten» und «Parkraummanagement» enthält das Programm auch Leitprojekte für den Gesamtraum sowie für die fünf Teilräume. Das Agglomerationsprogramm enthielt infrastruktu-

Gemeinsame Ziele, Leitkonzepte und Leitprojekte

relle Schlüsselprojekte wie die Neugestaltung des Schulhausplatzes in Baden, das Verkehrsmanagement im Raum Baden, Ausbauten an den Bahnhöfen Lenzburg und Brugg sowie die Umgestaltung von zahlreichen Ortsdurchfahrten.

Der Prüfbericht des Bundes zum Agglomerationsprogramm 1. Generation würdigte das Programm. Die Stärken des Agglomerationsprogramms lagen aus Sicht Bund bei den flächendeckenden Massnahmen im Bereich des Verkehrssystemmanagements und bei der Aufwertung von Ortsdurchfahrten sowie zentralen Bahnhofsgebieten.

Prüfbericht: Aufwertung Ortsdurchfahrten und Verkehrsmanagement positiv

Als hauptsächliche Schwachpunkte identifizierte der Prüfbericht, dass die drei Teilräume des Agglomerationsprogramm Aargau-Ost konzeptionell und massnahmenseitig nur wenig zusammengeführt wurden. Der Bund bemängelte zudem, dass das Programm stark von Einzelforderungen der Gemeinden geprägt ist, die insbesondere auf übergeordneter Ebene zu wenig priorisiert wurden.

Fehlende übergeordnete Strategie und Priorisierung als Schwachpunkte

2010 wurde der Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2011 für das Programm Agglomerationsverkehr gefällt. Für die Agglomeration Aargau-Ost wurde ein Bundesbeitragssatz von 40% an die mitfinanzierten Massnahmen und ein Höchstbeitrag von 55.66 Mio. CHF für Massnahmen auf der A-Liste festgesetzt. Aktuell sind über zwei Drittel dieser Massnahmen umgesetzt oder in Umsetzung (vgl. Kapitel 2.4). Noch nicht umgesetzt resp. in der damals eingereichten Form sistiert ist die Umgestaltung des Bahnhofs Lenzburg aufgrund von Verzögerungen beim SBB-Projekt.

Beitragssatz von 40%, substantielle Mittel für A-Liste

1.2.2 Agglomerationsprogramm 2. Generation

2012 hat die Agglomeration Aargau-Ost ein zweites Agglomerationsprogramm beim Bund eingereicht. Neu wurde ein Zukunftsbild entwickelt, das die angestrebte räumliche Entwicklung für die Gesamttagglomeration bis 2030 aufzeigt. Die Strategien Siedlung und Verkehr wurden gegenüber der ersten Generation konkretisiert. Das Agglomerationsprogramm der 2. Generation baut stark auf dem gesamtrevidierten Richtplan und dem revidierten Aargauer Baugesetz auf. Das Programm ist geprägt von einer Vielzahl kleinerer Massnahmen in den Bereichen ÖV, Verkehrsmanagement, Umgestaltung Strassenraum sowie Fuss- und Veloverkehr. Als B-Massnahme war der Baldeggtunnel enthalten, der vom Bund allerdings zurückgestuft wurde.

Zukunftsbild und Strategien basierend auf neuen Grundlagen

Der Bund sah die Stärken des Agglomerationsprogramms in der umfangreichen Analyse und den erarbeiteten Strategien und Zielen. Auch der Ausbau des Verkehrsmanagements und Verbesserungen zugunsten von Bussen waren aus Sicht des Bundes geeignet, das Verkehrssystem zu verbessern.

Stärken: Analyse und Strategien

Als hauptsächliche Schwachpunkte identifizierte der Prüfbericht, dass Massnahmen je nach Teilagglomeration unterschiedlich weit entwickelt wurden. Die Abstimmung des ÖV auf die Siedlungsentwicklung bzw. umgekehrt wurde als mangelhaft wahrgenommen. Die im kantonalen Richtplan eingeführten Instrumente zur Konzentration der Siedlungsentwicklung seien zwar übernommen, aber nicht weiterentwickelt worden. Auch die Bearbeitung des Fuss- und Veloverkehrs wurde bemängelt.

Schwächen: Abstimmung ÖV-Siedlungsentwicklung, Fuss- und Veloverkehr

2014 wurde der Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr gefällt. Für die Agglomeration Aargau-Ost wurde ein Bundesbeitragssatz von 35% an die mitfinanzierten Massnahmen und ein Höchstbeitrag von 49.11 Mio. CHF für Massnahmen auf der A-Liste festgesetzt. Aktuell sind mehr als die Hälfte dieser Massnahmen umgesetzt oder in Umsetzung (vgl. Kapitel 2.4.2). Bei Verkehrsmanagement-Massnahme Region Lenzburg-Bünzental sowie bei einzelnen Umgestaltungsmassnahmen im Strassenraum gibt es aufgrund der Abstimmung mit weiteren Projekten Verzögerungen. Die Verkehrsmanagement-Massnahme für die Region Mutschellen wurde sistiert.

Beitragssatz von 35%

1.2.3 Agglomerationsprogramm 3. Generation

2016 hat die Agglomeration Aargau-Ost ein drittes Agglomerationsprogramm beim Bund eingereicht. Dieses führte die Vorgängergenerationen fort und entwickelte sie weiter. Das Programm hat die Ist-Situation in fünf Teilregionen ausführlich analysiert und basierend darauf Zukunftsbild und Teilstrategien weiterentwickelt. Im Vordergrund standen kleinere Massnahmen, da parallel zum Agglomerationsprogramm das regionale Gesamtverkehrskonzept (rGVK) Ostaargau erarbeitet wurde (vgl. Kapitel 5.2). In diesem wird eine Gesamtverkehrskonzeption für den nördlichen Teilraum entworfen, allerdings lagen zum Zeitpunkt der Einreichung noch keine reifen Massnahmen vor.

Weiterentwicklung mit Fokus Analyse, kleinere Massnahmen

Der Bund sah die Stärken des Agglomerationsprogramms in der umfangreichen Analyse. Die vielen kleineren Massnahmen im Fuss- und Veloverkehr sowie bei der Umgestaltung von Strassenräumen tragen gemäss Bund zur Verbesserung des Verkehrssystems bei.

Kleinere Massnahmen mit Wirkung

Der Prüfbericht bemängelt, dass die Zusammenhänge und Auswirkungen des rGVK Ostaargau nicht klar werden. Zudem sind die Zusammenhänge der erwarteten Siedlungsentwicklung mit den Verkehrsmassnahmen nicht erläutert. Die im kantonalen Richtplan eingeführten Instrumente zur Konzentration der Siedlungsentwicklung wurden nicht weiterentwickelt.

Mangelnde Abstimmung Siedlung und Verkehr, fehlende Massnahmen zur Siedlung

Der Bund berücksichtigte bei der Bewertung der dritten Generation zunächst die Umsetzung der Massnahmen vorangehender Generationen. Dem Agglomerationsprogramm Aargau-Ost wurde deshalb wegen mangelhafter Umsetzung ein Wirkungspunkt in der Bewertung abgezogen. Aufgrund der damit insgesamt zu geringen Programmwirkung hat das Bundesamt für Raumentwicklung dem eidgenössischen Parlament im Rahmen der dritten Generation keine Mitfinanzierung des Agglomerationsprogramms beantragt.

Kein Beitrag beantragt wegen ungenügender Wirkung

Im Parlament wurde dieser «Umsetzungsabzug» insgesamt kritisiert. Entsprechend wurde dieser für alle Agglomerationsprogramme gestrichen. Im Bundesbeschluss vom 25. September 2019 wurden deshalb auch für die Agglomeration Aargau-Ost Mittel freigegeben. Für die Agglomeration Aargau-Ost wurde ein Bundesbeitragssatz von 35% an die mitfinanzierten Massnahmen und ein Höchstbeitrag von 38.5 Mio. CHF für Massnahmen auf der A-Liste festgesetzt. Aktuell sind zwei Drittel dieser Massnahmen in Umsetzung (vgl. Kapitel 2.4.3). Abgemeldet wurden die Massnahmen rund um den Bahnhof Lenzburg aufgrund der Abhängigkeit vom SBB-Projekt, das deutlich

Beitragssatz von 35%

verzögert ist. Sistierte wurde beispielsweise das BGK Zugerstrasse in Zufikon aufgrund fehlender Finanzierung durch die Gemeinde.

1.2.4 Agglomerationsprogramm 4. Generation

2021 hat die Agglomeration Aargau-Ost ihr viertes Agglomerationsprogramm beim Bund eingereicht. Dieses baute auf den Vorgängergenerationen auf und reagierte auf die Kritik des Bundes an der 3. Generation. Die Agglomeration als Ganzes stand dabei im Fokus. Anstelle der teilraumbasierten Betrachtung wurden die gemeinsamen und funktionalen Zusammenhänge der einzelnen Zentren und regionalen Einheiten betont. Die Verflechtung der einzelnen Teilräume wurde besser aufgezeigt. Neu wurden fünf Kernbotschaften für die Entwicklung der Agglomeration Aargau-Ost formuliert. Das Zukunftsbild wurde weiterentwickelt und die Teilstrategien Siedlung und Verkehr umfassend überarbeitet. Die Teilstrategie Siedlung wurde räumlich und inhaltlich konkretisiert; Siedlungsentwicklung soll nach innen und an Standorten mit guter ÖV-Erschliessung stattfinden. Die Teilstrategie Verkehr umfasst neu drei zentrale Stossrichtungen und differenziert sich in die verkehrsmittelübergreifenden Teilstrategien Mobilität / Gesamtverkehr und Verkehrssicherheit sowie in Teilstrategien für die einzelnen Verkehrsmittel. Zudem wurde der Handlungsbedarf verortet und der Zusammenhang mit dem regionalen Gesamtverkehrskonzept Ostaargau in einem separaten Kapitel aufgezeigt.

Gesamträumliche Betrachtung, umfassend überarbeitete und konkretisierte Teilstrategien zu Siedlung und Verkehr

Gegenüber der 3. Generation wurde der Perimeter auf die vom Bund festgelegten beitragsberechtigten Gemeinden und Städten angepasst. Ferner wurde die Projektorganisation optimiert; die fünf Regionen wurden durch je eine Vertretung in der Behördendelegation verstärkt einbezogen.

Angepasster Perimeter und optimierte Projektorganisation

Der Bund würdigte die gute Abstimmung von Siedlung und Verkehr und die entfaltete Wirkung auf das Gesamtverkehrssystem im Ostaargau. Die Gesamtverkehrsstrategie zeige gut auf, wo und wie welche Verkehrsträger entwickelt werden. Die Schwerpunktsetzung auf Verkehrsdrehscheiben, der Förderung des FVV, den Aufwertungen im Strassenraum und den Verbesserungen der Sicherheit begrüsst der Bund in seinem Prüfbericht. Auch attestierte er der Teilstrategie Siedlung eine starke Wirkung und würdigte die eingereichten Massnahmen zu den Schlüsselgebieten, Entwicklungs- und Wohnschwerpunkten, die neben der Siedlungsentwicklung auch die Abstimmung mit dem Verkehr aufzeigen.

Würdigung des Bundes: gute Abstimmung von Siedlung und Verkehr mit positiver Gesamtwirkung

Aus Sicht des Bundes mangelt es aber noch an griffigen Massnahmen, um die Mobilität situativ auf das effizienteste Verkehrsmittel zu lenken und den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu reduzieren. Auch für die Förderung nachhaltiger Antriebslösungen im Individualverkehr (E-Mobilität) seien nur wenige konsequente Massnahmen ersichtlich. Eine weitere Schwäche der Gesamtverkehrsstrategie sieht der Bund im fehlenden Umgang mit dem Güterverkehr. Im Siedlungsbereich vermisst der Bund Aussagen, wie genau die quantitativen Zielvorstellungen mit den Siedlungsmassnahmen erreicht werden. Er beurteilt die Strategie für mehr qualitative Freiräume im Siedlungsgebiet als positiv, vermisst jedoch konkrete Massnahmen dazu.

Kritik des Bundes: Fehlende Aussagen zu Güterverkehr, wenig griffige Massnahmen für Verkehrslenkung, Förderung E-Mobilität und Freiräume im Siedlungsgebiet

2022 wurde der Bundesbeschluss über die Freigabe der Mittel für das Programm Agglomerationsverkehr gefällt. Für die Agglomeration Aargau-Ost wurde ein Bundesbeitragssatz von 45% an die mitfinanzierten Massnahmen und ein Höchstbeitrag von 23.34 Mio. CHF für Massnahmen auf der A-Liste festgesetzt.

Beitragssatz von 45%

Aktuell sind 12% der Massnahmen umgesetzt oder in Bau, bei 60% ist der Bau bereits geplant (vgl. Kapitel 2.4.4). Sisiert wurde die Umgestaltung der Mellingerstrasse in Baden-Dättwil (1. Etappe). Grund dafür sind die verschiedenen Entwicklungen entlang der K268, deren verkehrliche Auswirkungen noch zu wenig einschätzbar sind.

1.3 Schwerpunkte des Agglomerationsprogramms 5. Generation und wichtigste Änderungen gegenüber der 4. Generation

Das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost der 5. Generation baut auf den bestehenden Programmen auf und reagiert auf die Kritik des Bundes an der 4. Generation (vgl. Kapitel 1.2.4). Gegenüber der 4. Generation wurden folgende Anpassungen vorgenommen und Elemente weiterentwickelt:

Der Perimeter wurde um die neu beitragsberechtigten Gemeinden Brunegg, Dintikon, Dottikon, Henschiken, Mägenwil, Othmarsingen, Seon und Villigen ergänzt. Der Perimeter für das Agglomerationsprogramm der 5. Generation zählt neu 61 Gemeinden².

Perimetererweiterung

Für eine verbesserte Abstimmung von Siedlung, Landschaft und Verkehr wurde das Projektteam mit einer Vertretung aus der kantonalen Abteilung Landschaft und Gewässer ergänzt. Diese stellt die Abstimmung mit den laufenden Planungen sicher.

Erweiterung Projektteam

Die Situations- und Trendanalyse wurde gestützt auf neue Grundlagen und unter Berücksichtigung der neuen Gemeinden aktualisiert. Im Bereich Verkehr erfolgte eine Erweiterung zu den Themen Ruhender Verkehr (Regulierung Parkplatzerstellungspflicht), Elektromobilität (Ladestationen und Förderprogramme) und Verkehrssicherheit (Unfallhäufungsstellen).

Inhaltliche Aktualisierung auf neuen Perimeter und Grundlagen

Das mit der 4. Generation massgeblich überarbeitete Zukunftsbild wurde um die neuen Gemeinden erweitert. Die inhaltlichen Stossrichtungen wurden beibehalten. Mit der 5. Generation sind acht primär ländliche Gemeinden hinzugekommen. Die quantitativen Entwicklungsziele für die Agglomeration Aargau-Ost bis 2040 wurden aufgrund dieser neuen Ausgangslage angepasst. Der Handlungsbedarf wurde überarbeitet und mit den laufenden Arbeiten im Rahmen des Regionalen Gesamtverkehrskonzepts Ostaargau abgestimmt. In drei verschiedenen Teilräumen erfolgt derzeit eine inhaltliche Vertiefung. Die bereits vorliegenden Resultate wurden in das AP 5G aufgenommen.

Fortschreibung des Zukunftsbilds, Anpassung der MOCA-Indikatoren

² Der Perimeter für das Agglomerationsprogramm der 4. Generation umfasste 54 Gemeinden. Mit dem Programm der 5. Generation sind acht Gemeinden neu dazugekommen. Da die Gemeinden Baden und Turgi per 01.01.2024 fusioniert haben, zählt der Perimeter für das Programm der 5. Generation daher 61 statt 62 Gemeinden.

Die Teilstrategien wurden gestützt auf das Programm der 4. Generation weiterentwickelt. Bei der Teilstrategie Siedlung wurden insbesondere die Handlungs- und Schlüsselgebiete in enger Zusammenarbeit mit den Regionalplanungsorganisationen und Gemeinden überprüft und ergänzt. Weiterhin Kernelemente der Teilstrategie sind die Siedlungsentwicklung nach innen und die Konzentration des Wachstums auf gut mit dem ÖV erschlossene Standorte. Ein neuer Schwerpunkt ist die verstärkte Nutzung des Siedlungsentwicklungspotenzials im Umfeld von Verkehrsdrehscheiben, von welchen einige mit dem Ausbausritt 2035 eine deutliche Angebotsverbesserung erfahren (Baden, Brugg, Lenzburg, Turgi, Wettingen, Wohlen).

Weiterentwicklung und Ergänzung der Teilstrategie Siedlung

Auch die Teilstrategie Verkehr wurde weiterentwickelt und ergänzt. Bei der Teilstrategie «ÖV und multimodale Angebote» liegt das Augenmerk auf der Stärkung der Verkehrsdrehscheiben. Gegenüber der 4. Generation wurden die Verkehrsdrehscheiben differenzierter betrachtet und gestützt auf das künftige ÖV-Angebot (AS 2035) und den Entwurf des überarbeiteten kantonalen Richtplans typologisiert. Neu gibt es eine eigene Strategie zum Güterverkehr, welche sich auf dem entsprechenden Kapitelentwurf des kantonalen Richtplan stützt.

Neue Teilstrategie zum Güterverkehr und Fokus auf Verkehrsdrehscheiben bei der Teilstrategie ÖV und kombinierte Angebote

Das Agglomerationsprogramm der 5. Generation enthält 135 Massnahmen. Die Massnahmen im Bereich Siedlung (total 38 Massnahmen) zielen auf die Entwicklung der Entwicklungsschwerpunkte, Wohnschwerpunkte, Handlungs- und Schlüsselgebiete. Die Massnahmen unterstützen eine verkehrlich abgestimmte Siedlungsentwicklung nach innen unter Berücksichtigung von Siedlungsklima, Freiraumversorgung und Siedlungsökologie. Neu enthält das Programm zudem Massnahmen im Bereich Landschaft (total 7 Massnahmen). Die grösste Massnahme im Verkehr (total 90 Massnahmen) betrifft die Verkehrsdrehscheibe Bahnhof Lenzburg, bei der umfassende Verbesserungen umgesetzt werden. Zudem ist ein grosses Massnahmenportfolio zum Fuss-/ Veloverkehr (mit einem Schwerpunkt auf Velovorzugsrouten und weitere kantonale Velorouten) und zur Aufwertung/ Sicherheit von Strassenräumen enthalten. Damit erfolgt eine breite Förderung des Fuss- und Veloverkehrs.

Massnahmen mit Fokus auf Lenkung Wachstum, Stärkung VDS sowie Fuss- und Veloverkehr

Die hauptsächlichen Änderungen gegenüber der 4. Generation sind zusätzlich eingangs zu jedem Kapitel zusammengefasst.

1.4 Wichtigste Grundlagen für das Agglomerationsprogramm

Das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost der 5. Generation baut auf bestehenden Grundlagen auf. Die wichtigsten davon und deren Einfluss auf das Programm sind nachfolgend aufgeführt:

- Planungen des Bundes zu nationalen Verkehrsinfrastrukturen: Sowohl für die Bahn (Ausbausritt 2035) als auch für die Nationalstrassen (strategisches Entwicklungsprogramm) hat der Bund die Ausbauten für die nächsten Jahrzehnte festgelegt. Das Agglomerationsprogramm baut auf diesen übergeordneten Infrastrukturen auf (vgl. auch Kapitel 3.7.3).

- Agglomerationsprogramme 1. bis 4. Generation: Die bereits erarbeiteten Agglomerationsprogramme und Prüfberichte des Bundes früherer Generationen sind eine zentrale Grundlage (vgl. auch Kapitel 1.2 und 1.3).
- Richtplan Kanton Aargau: Der kantonale Richtplan ist das zentrale raumplanerische Instrument des Kantons. Der Richtplan enthält das kantonale Raumkonzept und weitgehende Festlegungen in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr, auf denen das Programm aufbaut. So werden beispielsweise mit dem Raumordnungskonzept die Grundzüge der angestrebten zukünftigen Entwicklung des Kantons aufgezeigt, die weiteren Entwicklungsschritte für die im Richtplan enthaltenen wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte sowie die Wohnschwerpunkte beschrieben und Teile der ökologischen Infrastruktur festgelegt. Grosse raumwirksame infrastrukturelle Massnahmen (z.B. neue Strassen) müssen im Richtplan verankert sein. Der Grosse Rat des Kantons Aargau hat am 27.06.2023 die Gesamtüberprüfung und Aktualisierung des Kantonalen Richtplans, Paket 1 beschlossen. Dabei wurden verschiedene Anpassungen vorgenommen, insbesondere wurde das Kapitel zur Mobilität neu strukturiert und verfasst. Unter anderem wurden die Inhalte der kantonalen Mobilitätsstrategie (Strategie MobilitätAARGAU), die Neuklassierung der Kantonsstrassen und verschiedene Vorgaben des Bundes übernommen. In den Agglomerationen steht die Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie die Attraktivitätssteigerung des ÖV im Vordergrund. Weiter sollen attraktive Wohn- und Wirtschaftsstandorte auf eine flächeneffiziente Abwicklung der Mobilitätsbedürfnisse und auf eine gute Erschliessung mit dem Fuss-/ Veloverkehr ausgerichtet werden. Zum Thema der Verkehrsdrehscheiben wurde die Bedeutung der Standorte beschrieben. Darüber hinaus gilt für Fruchtfolgeflächen neu ein erhöhter Schutz wie es die Raumplanungsverordnung von 2020 des Bundes verlangt. Bei raumwirksamen Tätigkeiten gelten erhöhte Anforderungen bei der Interessensabwägung.
- Raumordnungskonzept Metropolitanraum Zürich 2050: Der Kanton Aargau hat zusammen mit den Kantonen Luzern, Schaffhausen, Schwyz, St. Gallen, Thurgau, Zug und Zürich Ziele und Handlungen für die Entwicklung des Metropolitanraums Zürich bis 2050 erarbeitet. Das Raumordnungskonzept ist nicht behördenverbindlich, es bildet aber einen gemeinsam getragenen Orientierungsrahmen für die kantonalen behördenverbindlichen Planungen. Das Raumordnungskonzept Metropolitanraum Zürich 2050 wurde 2023 von den zuständigen Regierungsrätinnen und -räten zustimmend zur Kenntnis genommen. Es knüpft inhaltlich an die Stossrichtungen des Raumordnungskonzeptes Metropolitanraum Zürich 2030 an, aktualisiert aber dessen Inhalte. Für die Agglomeration Aargau-Ost bedeutet das konkret, dass Wohlen und Bremgarten neu als «Zentren in der Stadtlandschaft» bezeichnet werden und nicht mehr regionale Zentren in «Übergangslandschaften» sind.
- Charakteristische Landschaftstypen Kanton Aargau: Die Fachgrundlage von 2022 setzt sich flächendeckend mit der Ist-Situation der Landschaft im Kanton Aargau auseinander. Sie erfasst die charakteristischen Landschaftstypen des Kantons Aargau, zeigt ihre jeweiligen Schlüsselemente auf und weist diese räumlich aus.

- Ökologische Infrastruktur: Mit der Programmvereinbarung NHG 2020-2024 besteht ein Planungsauftrag an die Kantone, die ökologische Infrastruktur abzubilden und den Ausbau zu planen. Ziel ist es, die Defizite in den bestehenden Kern- und Vernetzungsgebieten zu beheben, Potenziale zu aktivieren und Lücken in der Vernetzung der Kerngebiete zu schliessen. Der Kanton Aargau ist diesem Auftrag mit dem Planungsbericht Ökologische Infrastruktur nachgekommen und hat diesen 2023 dem BAFU zur Prüfung eingereicht. Der konzeptionelle Bericht wurde im Entwurfstand bei der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms mitberücksichtigt. Die verbesserte Ökologische Infrastruktur ist im Zielbild und den Teilstrategien verankert und das Massnahmenpaket L 1 zielt darauf ab, insbesondere die gewässerbezogenen Lebensräume aufzuwerten und deren Vernetzungsfunktion zu verbessern.
- Strategie mobilitätAARGAU: Im Dezember 2016 wurde die Strategie mobilitätAARGAU vom Grossen Rat beschlossen. Sie zeigt die Stossrichtung der kantonalen Verkehrspolitik für die nächsten zehn Jahre mit einem Planungshorizont bis 2040 auf. mobilitätAARGAU setzt gezielt räumliche Akzente und differenzierte Ziele pro Raumtyp für die einzelnen Verkehrsmittel. Die strategischen Stossrichtungen wurden behördenverbindlich im kantonalen Richtplan verankert. Das Agglomerationsprogramm baut bei den Teilstrategien auf dieser übergeordneten Strategie auf. Zur Strategie mobilitätAARGAU liegt ein Standbericht vom August 2022 vor, der die Resultate einer Umsetzungskontrolle aufführt. Das Fazit fällt positiv aus, die Grundsätze und Ziele sind in die Arbeiten von Kanton, Gemeinden und weiteren Beteiligten eingeflossen.
- Umsetzungskonzepte: Der Kanton Aargau hat für die Umsetzung der Strategie mobilitätAARGAU in verschiedenen Handlungsfeldern sogenannte Umsetzungskonzepte erarbeitet. Darin werden die Ziele und das Vorgehen konkretisiert sowie Handlungsansätze und Massnahmen aufgeführt. Umsetzungskonzepte liegen für den Fuss- und Veloverkehr (2016), für das Mobilitätsmanagement (2019), zur kombinierten Mobilität (2021) und für alternative Antriebssysteme im Aargauer Busverkehr (2021) vor. Die in den Umsetzungskonzepten aufgezeigten Ziele und Massnahmen sind mit dem Agglomerationsprogramm abgestimmt.
- Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau: Mit dem rGVK Ostaargau soll aufgezeigt werden, wie den Herausforderungen begegnet werden kann, die sich aus der Bevölkerungsentwicklung, der angestrebten Siedlungsentwicklung gemäss revidiertem Raumplanungsgesetz und den Anforderungen an die Mobilität stellen (vgl. Kapitel 1.5).
- Das Kantonale Mehrjahresprogramm öffentlicher Verkehr (Mehrmjahresprogramm ÖV 2020) wurde 2019 vom Grossen Rat genehmigt. Darin hat der Kanton eine Massnahmenplanung für die nächsten Jahre vorgenommen. Das Agglomerationsprogramm ist darauf abgestimmt.
- Regionale Planungen: Die regionalen Planungsorganisationen (Repla) in der Agglomeration erarbeiten regionale Entwicklungskonzepte und sektorale Planungen wie beispielsweise Hochaus- oder Parkraumkonzepte. Das Agglomerationsprogramm baut bei den Teilstrategien darauf auf.

1.5 Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau

Gegenstand

Das regionale Gesamtverkehrskonzept Ostaargau ist ein verkehrsmittelübergreifendes Gesamtkonzept, das in Zusammenarbeit mit den drei Planungsverbänden Brugg Regio, Baden Regio und Zurzibiet Regio sowie den betroffenen Gemeinden³ erarbeitet wird. Es nimmt die Herausforderungen auf, die sich aus der Bevölkerungsentwicklung, der angestrebten Siedlungsentwicklung gemäss revidiertem Raumplanungsgesetz und den Anforderungen an die Mobilität ergeben. Abgestimmt auf die Strategie mobilitätAARGAU schlägt es funktionierende, zukunftsorientierte Verkehrslösungen für den Zeithorizont 2040 vor. Es sieht Massnahmen in den fünf Handlungsfeldern Bahn und Bus, Fuss- und Veloverkehr, Strassennetz und Betrieb, Stadt- und Freiraum sowie Mobilitätsmanagement vor. Es ist abgestimmt mit dem Themenfeld der Siedlungsentwicklung entsprechend den Vorgaben des Raumplanungsgesetzes (RPG) und des Richtplankapitels Siedlung.

Verkehrsmittelübergreifendes Gesamtkonzept

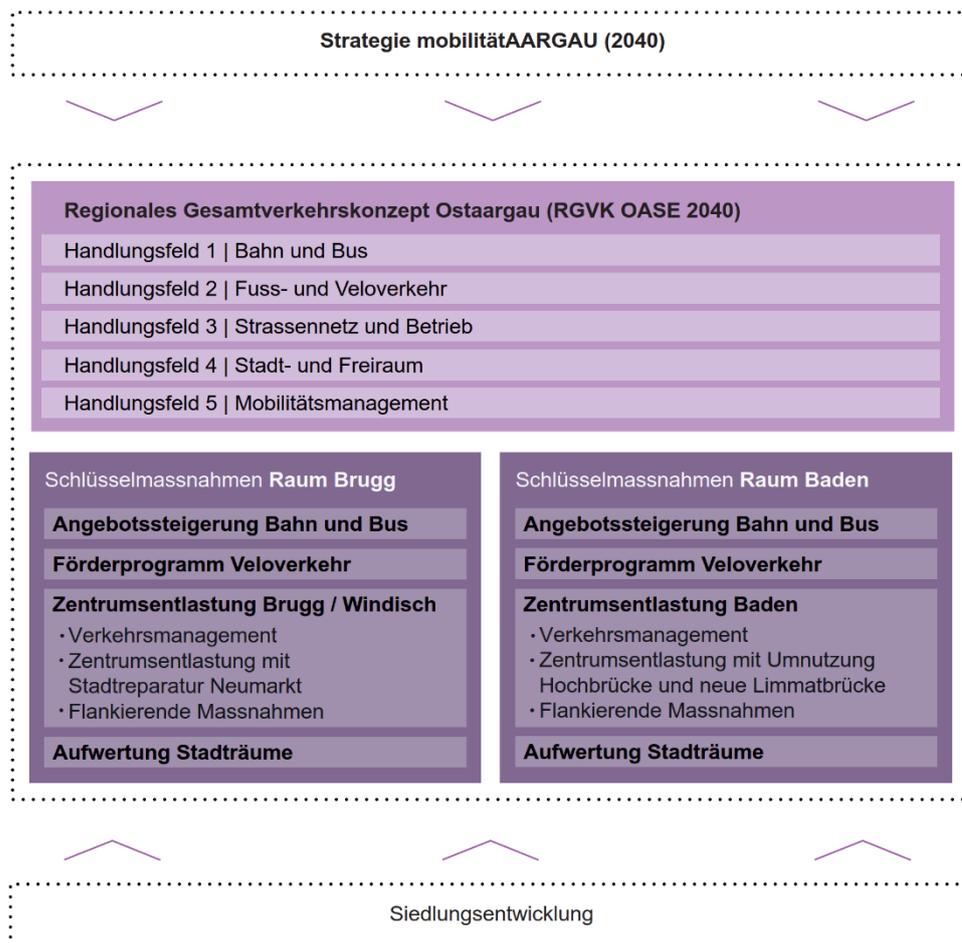


Abbildung 9 Das rGVK Ostaargau im Überblick: Handlungsfelder und Schlüsselmassnahmen; Quelle: Dep. BVU (2019): Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau

3 Die Gemeinden liegen vollständig innerhalb des Perimeters der Agglomeration Aargau-Ost und umfassen weitgehend die beiden nördlichen Teilräume Baden und Brugg

In den Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sowie im urbanen Entwicklungsraum wird den steigenden Mobilitätsbedürfnissen mit Verkehrsmitteln begegnet, die weniger Flächen beanspruchen. Deshalb erhalten der öffentliche Verkehr sowie der Fuss- und Veloverkehr deutlich mehr Gewicht.

Spezifischer Flächenbedarf für Mobilität reduzieren

Entwicklung rGVK Ostaargau vor AP 5G

Für die beiden Teilräume Baden und Brugg innerhalb der Agglomeration Aargau-Ost ist das rGVK Ostaargau von grosser Bedeutung. Die Erarbeitung des Konzepts hat 2013 begonnen und 2021 mit ersten Anpassungen im kantonalen Richtplan einen Meilenstein erreicht. Konkret hat der Grosse Rat des Kantons damals folgende Beschlüsse gefasst.

Meilenstein Beschluss Grosse Rat von 2021

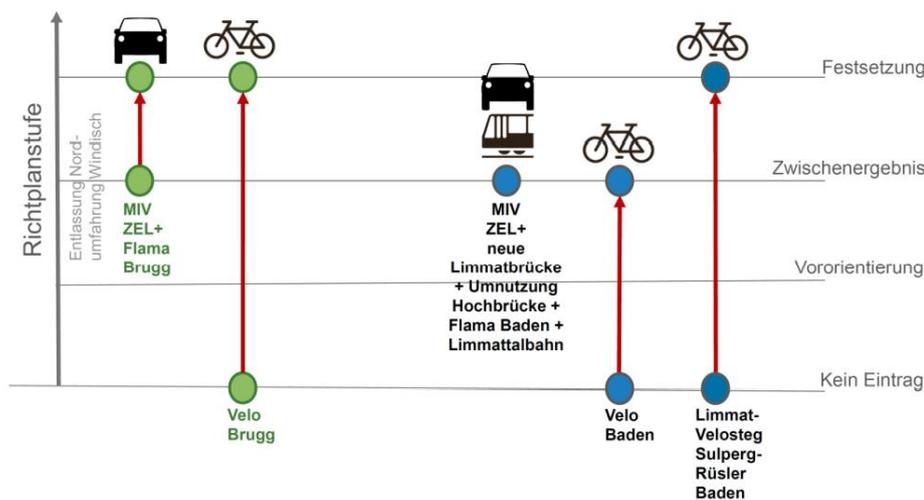


Abbildung 10 Vorgesehene Richtplananpassungen nach Vertiefungsstudien rGVK Ostaargau; Quelle: Dept. BVU (2021): Präsentation Medienkonferenz vom 5. Februar 2021

- Im Raum Brugg-Windisch soll eine Zentrumsentlastung (ZEL) realisiert werden, um den erheblichen gebietsfremden Verkehr (Zubringerverkehr vom Unteren Aaretal Richtung A3/A1) am Agglomerationszentrum vorbeizuführen. Mit verkehrlich flankierenden Massnahmen soll die angestrebte Entlastung der Zentren gesichert werden. Die Entlastung des Strassennetzes soll zudem für aufgewertete Veloverbindungen genutzt werden. Alle erwähnten Elemente wurden im Richtplan festgesetzt.
- Im Raum Baden und Umgebung wurde gestützt auf die Anhörungsergebnisse beschlossen, die bereits im Richtplan enthaltenen Infrastrukturausbauten⁴ vorerst auf der Stufe Zwischenergebnis zu belassen und zusätzlich das ausgearbeitete regionale Velonetz als Zwischenergebnis einzutragen. Gleichzeitig beauftragte der Grosse Rat das Departement BVU, die Planung mit den betroffenen Gemeinden und Regionalplanungsverbänden bis zur Festsetzungsreife weiterzuführen.

Der damalige Stand wurde im Agglomerationsprogramm der 4. Generation detailliert beschrieben. Seither wurde das rGVK Ostaargau substanziell wei-

4 Betrifft folgende Vorhaben (Bezeichnungen aus dem Richtplan): Zentrumsentlastung, Umnutzung Hochbrücke, neue Limmatbrücke, flankierende Massnahmen, Verlängerung Limmattalbahn

terentwickelt und verfeinert. Dabei wurde dem unterschiedlichen Projektstand in den beiden Räumen nach dem oben erwähnten Beschluss des Grossen Rats im Mai 2021 Rechnung getragen, indem die Planung mit spezifischen Prozessen sowie dem jeweiligen Projektstand angepassten Partizipationsmassnahmen weitergeführt wurde. Zudem hat der Kanton auch für den nördlichen Teilraum Zurzibiet zusammen mit der Region und den Gemeinden ein Gesamtverkehrskonzept lanciert.

1.6 Perimeter des Agglomerationsprogramms

Der Perimeter des Agglomerationsprogramms Aargau-Ost (siehe Abbildung 11) umfasst 61 Aargauer Gemeinden in den statistischen Agglomerationen Baden-Brugg (26 Gemeinden), Lenzburg (9 Gemeinden), Wohlen (7 Gemeinden) und Zürich (19 Gemeinden in der Region Mutschellen-Reusstal-Kelleramt sowie im östlichen Surbtal). Während die erstgenannten drei statistischen Agglomerationen vollumfänglich im Perimeter des Agglomerationsprogramms Aargau-Ost liegen, gehört lediglich der westlichste Teil der Agglomeration Zürich zum Perimeter. Vier Aargauer Gemeinden im Limmattal (Killwangen, Spreitenbach, Würenlos, Bergdietikon) sind Teil des Agglomerationsprogramms Limmattal, das in Kooperation zwischen dem Kanton Zürich und dem Kanton Aargau erarbeitet wird. Westlich an die Agglomeration Aargau-Ost schliesst die statistische Agglomeration Aarau an. Der Kanton Aargau erarbeitet für diese und angrenzende Gebiete das Agglomerationsprogramm AareLand in Kooperation mit den Kantonen Solothurn und Luzern.

61 Gemeinden in 4
statistischen Agglomerationen



Abbildung 11: Perimeter des Agglomerationsprogramms Aargau-Ost im Vergleich mit den Perimetern der statistischen Agglomerationen (beitragsberechtigte Städte und Agglomerationen). (eigene Darstellung basierend auf Datensatz ARE, 01.01.2023)

Gegenüber dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation haben sich einige Veränderungen im Perimeter ergeben:

Veränderungen gegenüber 4. Generation

- Die Gemeinden Brunegg, Dintikon, Dottikon, Henschiken, Mägenwil, Othmarsingen, Seon und Villigen sind neu beitragsberechtigt und Teil des Perimeters.
- Die Gemeinden Baden und Turgi fusionierten per 01.01.2024 zur neuen Gemeinde Baden.

Abbildung 12 zeigt die Perimetergemeinden des Agglomerationsprogramms 5. Generation. Eine Liste der Gemeinden und ihrer Zugehörigkeit zu den statistischen Agglomerationen findet sich im Anhang A1.



Abbildung 12: Gemeinden im Perimeter des Agglomerationsprogramms 5. Generation. Braun hinterlegt sind Gemeinden, die seit der 4. Generation dazu gekommenen sind (eigene Darstellung basierend auf swissBOUNDARIES)

1.7 Trägerschaft, Projektorganisation und Partizipation

Der Kanton Aargau ist Träger des Agglomerationsprogramms und erarbeitet es in einer breit abgestützten Projektorganisation. Folgende Gremien sind an der Erarbeitung beteiligt:

- Eine **Behördendelegation** (BehDel) fungiert als Projektaufsicht und fasst wichtige Beschlüsse. Darin vertreten sind der Departementsvorsteher des BVU sowie die fünf Präsidenten der Regionalplanungsverbände im Raum Aargau-Ost.
- Eine **fachliche Steuerung** (FST) bereitet die strategischen Entscheide für die BehDel vor. Sie beschliesst Massnahmen der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. In diesem Gremium sind die Abteilungsleitenden der kantonalen Abteilungen Raumentwicklung, Tiefbau und Verkehr vertreten.
- Die **Projektleitung** (PL) übernimmt die operative Führung und bereitet die Entscheidungsgrundlagen für die FST vor. Die Projektleitung liegt bei

der Abteilung Verkehr. Eine Vertretung aus der Abteilung Raumentwicklung stellt die Abstimmung mit den kantonalen und kommunalen Planungen der Raumentwicklung sicher, eine Vertretung aus der Abteilung Landschaft und Gewässer sorgt für die Abstimmung mit den kantonalen und kommunalen Planungen im Bereich Landschaft, Freiraum und Ökologie. Eine externe Projektunterstützung unterstützt die Projektleitung bei der Projektplanung und -abwicklung. Ein externer Auftragnehmer erarbeitet das Programm in enger Zusammenarbeit mit der Projektleitung.

- Die **Fachstellen** des Kantons stellen Grundlagen zur Verfügung und beraten die PL in fachspezifischen Fragen. In der Erarbeitung wirken vor allem Expertinnen und Experten aus den Abteilungen Raumentwicklung, Landschaft und Gewässer, Verkehr und Tiefbau mit.

Bei der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms werden die Regionalplanungsverbände (Replas) und die Gemeinden eng einbezogen:

- Im Kanton Aargau koordinieren **Regionalplanungsverbände** die überkommunale Abstimmung der räumlichen Entwicklung. Die Regionalplanungsverbände spielen deshalb auch in der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms eine wichtige Rolle. Die im Perimeter liegenden Replas⁵ haben mit ihren Arbeitsgruppen im Rahmen von Workshops insbesondere an der Erarbeitung der Teilstrategien Siedlung und Landschaft sowie den entsprechenden Massnahmen teilgenommen. Dabei wirken auch Gemeinden der entsprechenden Regionalplanungsverbände mit, die nicht beitragsberechtigt sind. Dadurch kann eine Abstimmung über die Grenzen der Agglomeration sichergestellt werden. Ausserdem informieren die Replas die Gemeinden aktiv über das Agglomerationsprogramm und dessen Umsetzung und koordinieren die Vernehmlassungen.
- Die **61 Perimetergemeinden** wurden im Rahmen von drei Veranstaltungen in den Erarbeitungsprozess einbezogen. An der ersten Veranstaltung in Lenzburg wurde die Schwerpunktsetzung für das Programm der 5. Generation zusammen mit den Gemeinden konsolidiert. Die darauf überprüften und weiterentwickelten Teilstrategien sowie das fortgeschriebene Zukunftsbild wurden zusammen mit einem ersten Strauss an Massnahmen mit den Gemeinden an der zweiten Veranstaltung im November 2023 gespiegelt. Die dritte Veranstaltung fand im August 2024 zwei Wochen nach Start der eAnhörung und internen Vernehmlassung statt. Das Programm wurde gesamthaft vorgestellt. Im anschliessenden interaktiven Teil konnten die Gemeinden Verständnisfragen klären oder Anliegen direkt platzieren. Die Gemeinden wurden während des ganzen Projektes mit Infomails in regelmässigen Abständen über den Erarbeitungsprozess informiert. Zudem haben sie im Rahmen einer Umfrage Grundlagen für die Analyse und Massnahmen eingereicht, die im Dialog weiterentwickelt wurden.

5 Baden Regio: 18 Gemeinden, Mutschellen-Reusstal-Kelleramt: 16 Gemeinden, Brugg Regio: 10 Gemeinden, Lebensraum Lenzburg Seetal: 10 Gemeinden, Unteres Bünztal: 7 Gemeinden



Abbildung 13: Impressionen von den Mitwirkungsveranstaltungen (eigene Darstellung)

Das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost 5. Generation wurde vom 12. August bis zum 11. Oktober 2024 zur eAnhörung und internen Vernehmlassung aufgelegt. Im Rahmen der eAnhörung äusserten sich 26 Gemeinden/ Städte/ Replas, sieben politische Parteien und drei Private/ Vereine zum Agglomerationsprogramm der 5. Generation. Von den eingegangenen Anträgen wurden ca. die Hälfte zur Kenntnis genommen und ein Viertel berücksichtigt. Ca. ein Viertel der Anträge wurde bei der Überarbeitung begründet nicht berücksichtigt (vgl. Mitwirkungsbericht). Die kantonalen Abteilungen konnten sich im Rahmen der internen Vernehmlassung zeitgleich ebenfalls zum Programm der 5. Generation äussern. Von den 47 eingegangenen Anträgen wurde die Mehrheit berücksichtigt. Eine Zustimmung zum Agglomerationsprogramm der 5. Generation ist durch die eingegangenen Rückmeldungen im Rahmen der eAnhörung und internen Vernehmlassung erkennbar. Bei den Anträgen handelt es sich primär um inhaltliche Präzisierungen und teils politische Anliegen. Fundamentale Kritik oder Änderungsanträge gab es nicht.

eAnhörung und interne Vernehmlassung

Für die Umsetzung der kommunalen Massnahmen sind die Gemeinden zuständig. Sie haben sich mittels Gemeinderatsbeschlüssen zur Umsetzung dieser Massnahmen verpflichtet.

Verpflichtung zur Umsetzung durch Massnahmenträger

1.8 Aufbau des Berichts

Der Aufbau des Berichts folgt den Empfehlungen des Bundes (vgl. Abbildung 14). Das Programm baut auf dem Stand der Umsetzung der vergangenen Generationen auf (Kapitel 2). In einer vertieften Analyse (Kapitel 3) werden der heutige Zustand und die jüngere Entwicklung in den Bereichen Verkehr, Siedlung und Landschaft beschrieben und ein Ausblick auf die erwartete Entwicklung gemacht. Danach wird das Zukunftsbild für die Agglomeration

Von der Analyse zu den Massnahmen

Aargau-Ost skizziert (Kapitel 4), welches auch quantitative Ziele für den Zielhorizont 2040 enthält. Kapitel 5 beschreibt den Handlungsbedarf, der sich als Differenz zwischen den Herausforderungen gemäss Analyse, dem Zukunftsbild und geplanten und umgesetzten Massnahmen vergangener Generationen ergibt. Teilstrategien in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr zeigen auf, wie die Agglomeration den identifizierten Handlungsbedarf angehen will (Kapitel 6). Basierend darauf werden konkrete Massnahmen (Kapitel 7) für die nächsten Jahre abgeleitet.

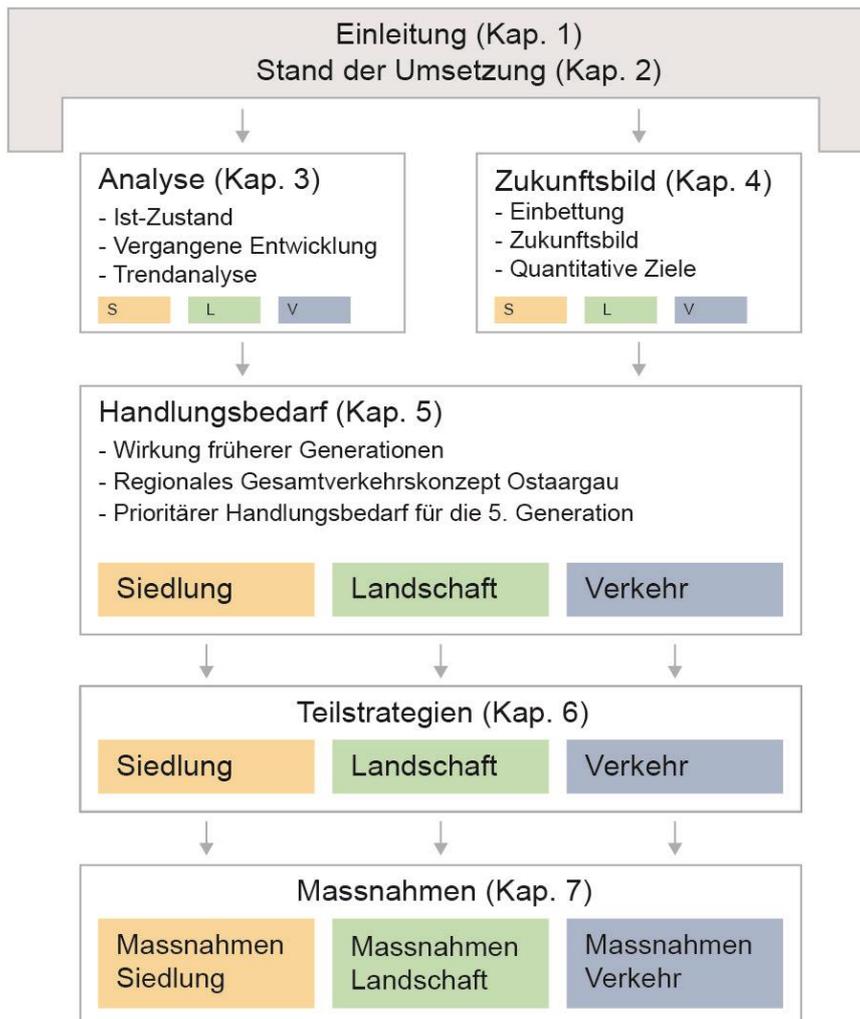


Abbildung 14: Aufbau des Berichts (eigene Darstellung)

2. Umsetzungsstand

Der Umsetzungsstand der Agglomerationsprogramme der 1. bis 4. Generation wird an der Umsetzung der konzeptionellen Bausteine (Zukunftsbild und Teilstrategien), an der Entwicklung der MOCA-Indikatoren sowie an der zeitgerechten Umsetzung der Massnahmen gemessen. Der Prozess zur Umsetzung dieser Themen wird stetig verbessert und ausgebaut.

2.1 Umsetzung von Zukunftsbild und Teilstrategien

Wesentliche Elemente des Zukunftsbilds und der Teilstrategien des Agglomerationsprogramms 4. Generation sind in die Planungen des Kantons und der regionalen Planungsträger eingeflossen. Im Rahmen des 1. Pakets der Überprüfung und Aktualisierung des kantonalen Richtplans wurden die strategischen Elemente der Strategie mobilitätAARGAU, die auch zentrale Grundlage für das AP 4G bildeten, behördenverbindlich verankert. Gleichzeitig wurden auch einzelne Elemente der Teilstrategien (z.B. Teilstrategie FVV 1 «Direkte Velovorzugsrouten») im Richtplan verankert. Die Regionalplanungsverbände haben das Agglomerationsprogramm in ihren Konzepten (z.B. Regionale Entwicklungsstrategien) berücksichtigt.

Berücksichtigung auf regionaler und kantonaler Ebene

2.2 Stand MOCA-Indikatoren

Der Bund hat für das Monitoring und Controlling der Agglomerationsprogramme (MOCA) Indikatoren definiert. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie sich diese in den letzten Jahren entwickelt haben. Aufgrund der Veränderung des Perimeters für das Agglomerationsprogramm der 5. Generation hat sich auch die Datenbasis/ Ausgangslage für die Zielwerte verändert. Entsprechend wurden auch drei Zielwerte (MOCA-Indikatoren 3 bis 5) an die veränderte Ausgangslage angepasst (vgl. Kapitel 4.4 sowie Anhang A2).

Der MIV-Anteil an der gesamten Verkehrsleistung hat in der Agglomeration Aargau-Ost von 2010 bis 2021 deutlich abgenommen: Von 69.1 auf 64.8% (vgl. auch Abbildung 64 und entsprechende Erläuterungen im Kapitel 3.5.6). Im schweizweiten Vergleich liegt dieser Anteil inzwischen deutlich unter dem Durchschnitt von mittel-grossen Agglomerationen (69.8%).

MOCA 1: MIV-Anteil

Die Anzahl Verunfallter pro 1'000 Personen lag 2021 bei 1.6 und damit auf demselben Wert wie 2014, nachdem der Wert 2017 auf 1.5 gesunken war (vgl. Abbildung 86 und entsprechende Erläuterungen im Kapitel 3.6.9). Für den geringfügigen Anstieg von 2017 auf 2021 konnte kein Grund gefunden werden. Angesichts der geringen Zahlen wird aktuell von einer statistischen Schwankung ausgegangen. Entsprechend wird davon ausgegangen, dass die formulierten Ziele (Senkung auf 1.2 bis 2040) erreicht werden können.

MOCA 2: Verunfallte

Der Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner an schlecht oder gar nicht erschlossenen Lagen (ÖV-Güteklasse D oder weniger) konnte unter anderem mit Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm zwischen 2014 und 2021 um 4% gesenkt werden. Insgesamt waren 2021 ca. 33% der Einwohnerinnen und Einwohner sehr gut (Güteklasse A) oder gut (Güteklasse B) mit dem ÖV erschlossen (vgl. Abbildung 30 und entsprechende Erläuterungen im Kapitel 3.2.3). Dieser Wert liegt deutlich unter den Werten von ähnlich grossen Agglomerationen. Gegenüber 2014 hat der Anteil (nach einem Rückgang bis 2017) geringfügig zugenommen. Die angestrebte Erhöhung der prozentualen Anteile in diesen Räumen bis 2035 konnte bisher noch nicht im erwünschten Ausmass erreicht werden. Weitere Anstrengungen sind notwendig.

MOCA 3: Einwohner nach ÖV-Güteklassen

Im Vergleich zu den Wohnstandorten sind die Arbeitsplatzstandorte sehr gut mit dem ÖV erschlossen (vgl. Abbildung 32 und entsprechende Erläuterungen im Kapitel 3.2.3). Zwischen 2014 und 2021 nahm die Zahl der Beschäftigten in der Güteklasse A ab, was mit Betriebsschliessungen und Redimensionierungen rund um den Bahnhof Baden zusammenhängt. Die Entwicklung nach Innen an anderen gut erschlossenen Lagen konnten dies nicht wettmachen. Um die ambitionierten Ziele zu erreichen, müssen die Anstrengungen beim ÖV-Angebot wie auch bei der Innenentwicklung an gut erschlossenen Lagen intensiviert werden.

MOCA-Indikator 4:
Beschäftigte nach
ÖV-Güteklassen

Die Dichte in der Agglomeration Aargau-Ost konnte von 62.2 Einwohner und Beschäftigte pro Hektare überbaute Wohn-, Misch- und Zentrumszone im Jahr 2012 auf 66.8 im Jahr 2022 gesteigert werden (vgl. Abbildung 26 sowie entsprechende Erläuterungen im Kapitel 3.2.2). Der Wert liegt damit zwischen dem Mittelwert der mittel-kleinen Agglomerationen (63) und dem Mittelwert der mittel-grossen Agglomerationen (80). Die Nutzerdichte soll bis 2040 weiter deutlich steigen. Dazu ist eine weitere Innenentwicklung notwendig.

MOCA 5: Dichte
der überbauten
WMZ

Mit Blick auf den veränderten Perimeter sowie die dadurch veränderte Datenbasis (vgl. Anhang A2) werden basierend auf der oben beschriebenen Entwicklung und unter Berücksichtigung der bereits getroffenen Massnahmen im Kapitel 4.4 die Ziele für die 5. Generation präzisiert.

Präzisierte Ziele für
die 5. Generation

2.3 Prozesse und Instrumente für die Umsetzung

Das Umsetzungsreporting im Rahmen des Agglomerationsprogramms wird durch den Kanton Aargau durchgeführt. Die Prozesse und Instrumente in Zusammenhang mit der Umsetzung wurden in den letzten Jahren weiterentwickelt und gemäss den entsprechenden Bedürfnissen verfeinert:

Verfeinerte Prozesse und Instrumente für die Umsetzung

- Seit der 2. Generation werden für das Aufzeigen des Umsetzungsstandes der Vorgängergeneration die Umsetzungstabellen des Bundes verwendet. Ergänzend setzt der Kanton Aargau für die Erfassung des Umsetzungsstandes der Massnahmen detaillierte Projektumsetzungsblätter ein, welche durch Kanton und Gemeinden ausgefüllt werden. Die entsprechenden Angaben fliessen in eine Gesamtübersicht ein.
- Erstmals in der 4. Generation werden nochmalige Exekutivbeschlüsse für die noch nicht realisierten Massnahmen aus vorherigen Generationen eingeholt.
- Im Jahr 2020 wurde im Fachbereich Agglomerationsprogramme eine zusätzliche Stelle geschaffen, die sich mit der Umsetzung der Agglomerationsprogramme befasst. Es wurde ein Umsetzungstool etabliert sowie der Austausch mit den Gemeinden bezüglich des Handlungsbedarfs bei der Umsetzung weiter intensiviert. Unter anderem wurde ein neuer Leitfaden erstellt, der gegenüber den Gemeinden auf anschauliche Weise die Anforderungen an Massnahmen und deren Umsetzung präzisiert.

2.4 Massnahmen

Der aktuelle Stand der Umsetzung (Stand 15.05.2024) der mitfinanzierten A-Massnahmen, gewichtet nach Investitionskosten pro Generation wird im Folgenden aufgezeigt.⁶

Eine Würdigung des bisher Erreichten mit explizitem Hinweis auf bisherige Massnahmen erfolgt im Kapitel 5 zum Handlungsbedarf. Die Umsetzungstabellen sind im Anhang A4 und die Karten mit dem Umsetzungsstand der Massnahmen nach Generation sind im Kartenband abgebildet.

2.4.1 1. Generation

Vom Agglomerationsprogramm der 1. Generation sind per Mai 2024 70% der mitfinanzierten, nach Kosten gewichteten A-Massnahmen umgesetzt oder in Bau. Bei 22% ist der Bau geplant. 8% der mitfinanzierten A-Massnahmen wurden sistiert.

Mehr als zwei Drittel umgesetzt

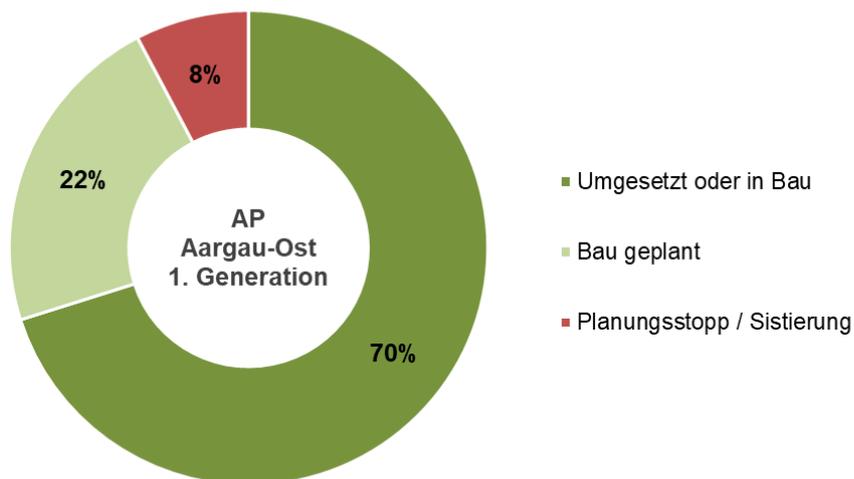


Abbildung 15 Umsetzungsstand mitfinanzierter A-Massnahmen gewichtet nach Investitionskosten der 1. Generation (Quelle: Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Stand 15.05.2024.)

Im Folgenden werden die grössten Einzelmassnahmen der in Abbildung 15 dargestellten Kategorien genannt. Mitfinanzierte A-Massnahmen, die umgesetzt sind oder sich im Bau befinden, sind beispielsweise das Verkehrsmanagement im Grossraum Baden/ Fislisbach-Wettingen (4021.015)⁷, die Neugestaltung der Ortsdurchfahrten Niederlenz (4021.081) und Wildeggen (4021.082) oder der Umbau des Schulhausplatzes in Baden (4021.023). Die Massnahme Velounterführung SBB Bahnhof Brugg-Windisch (4021.046) wurde im Rahmen der 1. Generation abgemeldet. Die Implementierung

Verkehrsmanagement Baden-Wettingen, Ortsdurchfahrten Niederlenz und Wildeggen sowie Umbau Schulhausplatz Baden umgesetzt

⁶ Der Umsetzungsstand der Massnahmen wurde im Mai 2024 erhoben. Dieser Stand hat sich bis Dezember 2024 nicht verändert.

⁷ In Klammern werden jeweils die ARE-Codes der Massnahmen genannt.

hängt massgeblich von der Gesamtplanung Aufwertung Bahnhofplatz-Neumarkt ab und wird daher im Rahmen der 5. Generation neu angemeldet. Die Massnahme, im Teilraum Mutschellen-Bremgarten an verschiedenen neuralgischen Knoten entlang der K411 eine Busbevorzugung einzurichten, wurde aufgrund von Abhängigkeiten vom VM Baden-Wettingen und Massnahmen am Mutschellenknoten gestoppt (4021.097). Der Investitionskostenanteil liegt bei 2%.

2.4.2 2. Generation

64% der mitfinanzierten, nach Kosten gewichteten A-Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 2. Generation sind umgesetzt oder in Bau. Bei 22% ist der Bau geplant. 14% der Massnahmen wurden gestoppt.

Mehr als die Hälfte der Massnahmen umgesetzt.

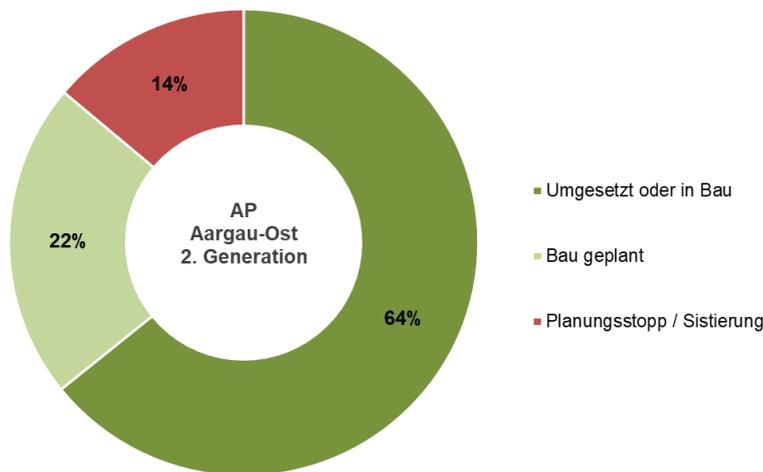


Abbildung 16 Umsetzungsstand mitfinanzierte A-Massnahmen gewichtet nach Investitionskosten der 2. Generation (Quelle: Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Stand 15.05.2024.)

In Bearbeitung befindet sich unter anderem die Massnahme Verkehrsmanagement Region Lenzburg-Bünztal (4021.2.016), mit einem Investitionskostenanteil von rund 12%. Die Umsetzung der Massnahme startet verzögert, da das kantonale Verkehrsmanagement konzeptionell und infrastrukturell auf der Pilotregion Baden-Wettingen aufbaut (Massnahme 4021.015, AP1G). Ausserdem erfolgte ein Split in 12 Teilmassnahmen, der Baustart der ersten Massnahme erfolgte im Jahr 2023. Für die zweite Massnahme wurde bereits eine Finanzierung beim Bund beantragt. Das Verkehrsmanagement der Region Mutschellen (abgestimmt mit VM Limmattal, 4021.2.026) wurde dagegen aufgrund der Abhängigkeit zur Umsetzung in der Pilotregion sistiert. Es wird neu im Rahmen der 5. Generation als Massnahme eingegeben (vgl. Massnahme VM 1).

Verkehrsmanagement Region Lenzburg-Bünztal in Umsetzung

Umgesetzt wurde ausserdem die Neugestaltung der Ortsdurchfahrten Hunzenschwil (4021.2.018). Kleinere Verzögerungen entstanden aufgrund der Koordination mit Umbaumaassnahmen auf Kantonsstrassen. Gestartet sind ausserdem die Massnahme Infrastruktur zur Optimierung des Busangebots in Wohlen/ Villmergen (4021.2.021) sowie das Betriebs- und Gestaltungskonzept Gebenstorf (4021.2.001).

Neugestaltung Ortsdurchfahrten Hunzenschwil, Infrastruktur zur Optimierung Busangebot Wohlen/Villmergen und BGK Gebenstorf umgesetzt oder in Bau.

Für die Massnahme BGK Landstrasse Wettingen (4021.2.002) ist der Bau weiterhin geplant. Die Projektumsetzung der 1. Etappe/ Untere Landstrasse erfolgt voraussichtlich 2024 bzw. 2025. Die Etappen 2 und 3 wurden in Absprache mit der Gemeinde Wettingen aufgrund der nötigen Koordination mit einer allfälligen Verlängerung der Limmattalbahn resp. einem ÖV-Korridor für schienengebundene Verkehrsmittel zurückgestellt.

Die Massnahme Umorganisation Bushof (4021.2.068) Berikon/ Widen/ Rudolfstellen wurde vorerst gestoppt. An ihrer Stelle wurden einige alternative Sofortmassnahmen realisiert. Grund ist die Abstimmung mit der Knotensanierung Mutschellen (4021.2.067). Die Zentrumsentwicklung hatte sich in Koordination mit dem Bahnverkehr verzögert.

Aus dem Konzept A-Liste LV wurden einzelne Teilmassnahmen der Massnahme LV-Schwachstellenbehebung Baden (4021.2.007) bereits umgesetzt, für die Übrigen werden Ersatzmassnahmen eingereicht. Sisiert wurden hingegen die Massnahme LV-Verbindung auf altem BDWM-Trasse in Wohlen/ Villmergen, (4021.2.023) und das Handlungsprogramm Sanierung Fussgängerquerungen auf Kantonsstrassen (4021.2.027).

2.4.3 3. Generation

64% der mitfinanzierten, nach Kosten gewichteten A-Massnahmen des Agglomerationsprogrammes der 3. Generation sind umgesetzt oder in Bau. Bei 21% ist der Bau geplant. 15% der mitfinanzierten, nach Kosten gewichteten A-Massnahmen wurden gestoppt.

Zwei Drittel der Massnahmen umgesetzt.

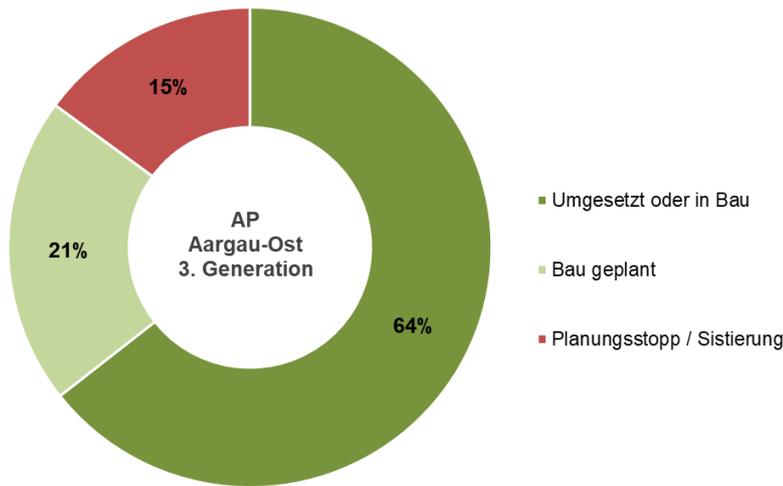


Abbildung 17 Umsetzungsstand mitfinanzierte A-Massnahmen gewichtet nach Investitionskosten der 3. Generation (Quelle: Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Stand 15.05.2024.)

Mitfinanzierte A-Massnahmen der 3. Generation mit einem vergleichsweise hohen Investitionskostenanteil, die umgesetzt sind, sind beispielsweise das Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) Schadenmühle - Teil Knotenumbau inkl. SBB-Brücke und Radsteg in Baden (4021.3.087), das BGK Nutzenbachstrasse in Wohlen/ Villmergen (4021.3.078) oder das BGK Hertensteinstrasse in Obersiggenthal (4021.3.015). Die Umsetzungen der BGK in Turgi (4021.3.016) und Fislisbach (4021.3.006) sind geplant. In Fislisbach besteht die Massnahme aus zwei Teilprojekten. Die 2. Etappe (Knoten ESP) wurde gestoppt, da sie abhängig von der bereits gestoppten Massnahme Mellingerstrasse (K268) in Dättwil war. Ebenfalls gestoppt wurde das BGK in Zufikon (4021.3.019). Grund ist die fehlende Finanzierung durch die Gemeinde.

BGK Schadenmühle, BGK Nutzenbachstrasse Wohlen/Villmergen, BGK Turgi und Fislisbach umgesetzt.

Weiterhin sistiert wurden zwei Massnahmen in Wohlen: 2. Etappe Velostation Bahnhof Wohlen (4021.3.032) und ÖV-Erschliessung neue Eisenbahn und Badi (4021.3.043). Gründe dafür sind Abhängigkeiten mit Neueinführung AVA oder fehlende Baubewilligungen. Die Velostation ist neu Bestandteil der Massnahme VDS 3 Verkehrsdrehscheibe Wohlen 3. Etappe, die im Rahmen des Agglomerationsprogrammes der 5. Generation eingereicht wird.

Der Bau der Massnahmen LSA-Dosierung und Busspur Steinrenni in Brugg (4021.3.038) ist geplant. Auch für den Grossteil der Massnahmen aus den Paketen Aufwertung Strasse A-Liste und LV A-Liste (Langsamverkehr) ist der Bau geplant oder bereits in Umsetzung/ umgesetzt.

2.4.4 4. Generation

12% der mitfinanzierten, nach Kosten gewichteten A-Massnahmen des Agglomerationsprogrammes der 4. Generation sind umgesetzt oder in Bau. Bei

Die Hälfte der Massnahmen umgesetzt oder Bau geplant.

60% ist der Bau geplant. 28% der mitfinanzierten, nach Kosten gewichteten A-Massnahmen wurden in der Planung gestoppt bzw. sistiert.

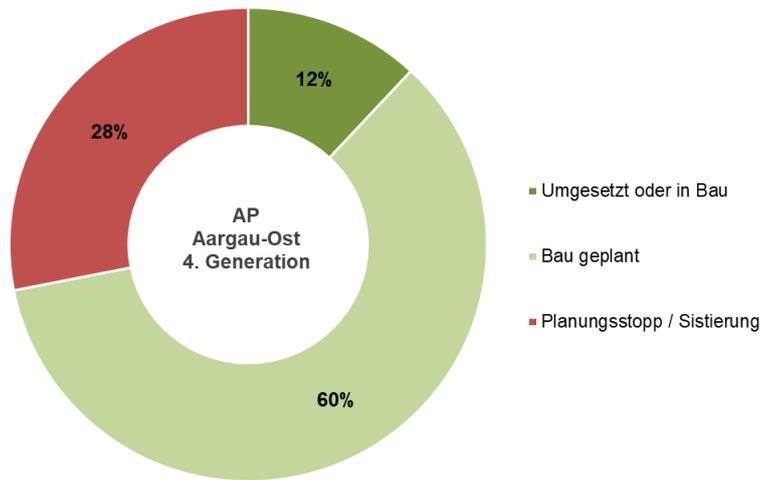


Abbildung 18 Umsetzungsstand mitfinanzierte A-Massnahmen gewichtet nach Investitionskosten der 4. Generation (Quelle: Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Stand 15.05.2024.)

Mit 28% ist der Anteil der sistierten Massnahmen zum heutigen Zeitpunkt hoch. Dies liegt an zwei Gründen: Einerseits wurden zwei Massnahmen frühzeitig abgemeldet. Dies sind die Bahnquerung am Bahnhof Wohlen (1. Etappe, 4021.4.015) und der Obertorplatz in Bremgarten (4021.4.042). Andererseits wurden zwei Massnahmen in der 4G abgemeldet und werden nun im AP 5G neu eingegeben. Dies sind die Massnahme Umgestaltung Mellingerstrasse in Baden (4021.4.033), die aufgrund von Abstimmungsfragen zwischen Stadt und Kanton abgemeldet wurde (vgl. Abschnitt 2.4.5 unten), und die Massnahme zur Umgestaltung der Lenzburgerstrasse in Mellingen (4021.4.040), die aufgrund veränderter Randbedingungen in der 4G abgemeldet und neu als Massnahme SR 3.4 (A-Horizont) eingegeben wird.

Die Massnahmen Multimodale Drehscheibe in Mägenwil (40214.4.001), Realisierung Parkleitsystem Lenzburg (4021.4.048) und P+R Rudolfstetten-Friedlisberg (4021.4.002) werden derzeit ausgeführt. Ausserdem ist der Bau für einen Grossteil der Massnahmen aus den Massnahmenpaketen LV A-Liste (4021.4.068) und Aufwertung Strassenraum A-Liste (4021.4.069) aktuell geplant.

2.4.5 Abmeldung von zentralen Massnahmen und Umgang damit

Im Rahmen der Agglomerationsprogramme der 1. und 3. Generation wurden verschiedene Massnahmen zur Aufwertung der Verkehrsdrehscheibe Lenzburg eingereicht. Diese sind direkt abhängig vom – durch die SBB geplanten – Ausbau des Bahnhofs. Da sich der Ausbau der Gleisanlagen stark verzögert, sind Bauarbeiten für die bereits eingereichten Massnahmen erst nach 2028 möglich. Gemäss Absprache mit dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) wurden deshalb sämtliche Massnahmen im Zusammenhang mit dem

Sistierung resp. Ersatz am Bahnhof Lenzburg

Bahnhof Lenzburg aus den Programmen der 1. und 3. Generation zurückgezogen und mit einem aktualisierten Projektstand im Rahmen des AP 4G als B-Massnahme «Multimodale Drehscheibe Bahnhof Lenzburg» neu eingereicht. Betroffen waren folgende Massnahmen:

- Ausbau Bahnhof Lenzburg (AP 1G, A, 4021.063)
- Lenzburg: Aufwertung Bahnhofplatz Süd 2. Etappe (AP 3G, A, 4021.3.040)
- Lenzburg Velostation Bahnhof (AP 3G, A, 4021.3.028)
- Lenzburg: Aufwertung Bahnhofplatz Nord 2. Etappe (AP 3G, B, 4021.3.039)
- Lenzburg: Aufwertung Bahnhofgebiet West (AP 3G, B, 4021.3.041)

Zwischenzeitlich konnten die Planungen weiter vorangetrieben werden. Im vorliegenden AP 5G ist die «Verkehrsdrehscheibe Lenzburg» folglich als A-Massnahme enthalten.

Die Massnahme zu Busspuren und Radrouten entlang der Mellingerstrasse (K268) in Baden-Dättwil aus dem AP 2G (Massnahme A.1.06.ÖV) bzw. zur Umgestaltung des Strassenraums aus dem AP 4G (Massnahmen SR4 und SR5, Abschnitt A1 bis Esp) wurden aufgrund von unterschiedlichen Zielsetzungen des Kantons und der Stadt Baden abgemeldet. Die Projektarbeiten wurden abgebrochen. Die Planungen werden nun aber auf Stufe Vorstudie wieder aufgenommen. Massnahmenträger ist der Kanton, die Stadt Baden ist im Prozess beteiligt. Dabei gilt es insbesondere zu klären, wie eine stadtverträgliche Gestaltung des Strassenraums erreicht werden kann. Der Handlungsbedarf entlang der Mellingerstrasse ist in Bezug auf die geringe Siedlungsverträglichkeit und die Defizite im Fuss-/Veloverkehr unbestritten. Zum heutigen Stand liegen jedoch noch keine abgestimmten Projekte vor, daher wird im AP 5G zur Mellingerstrasse eine C-Massnahme aufgeführt.

Neustart Planungen Mellingerstrasse Baden-Dättwil

3. Situations- und Trendanalyse

Die Analyse wurde wie für das Agglomerationsprogramm der 4. Generation auf Ebene Gesamtagglomeration durchgeführt und dargestellt. Infolge der Perimetererweiterung liegt der Analyse jedoch eine andere Datengrundlage zugrunde als bei der 4. Generation, was einen direkten Vergleich mit früheren Generationen erschwert. Gegenüber dem Vorgängerprogramm wurde die Analyse inhaltlich aktualisiert und auf neue Grundlagen wie beispielsweise die Fachgrundlage Landschaftstypen Kanton Aargau sowie die Umsetzungskonzepte Mobilitätsmanagement oder kombinierte Mobilität abgestützt. Die Situations- und Trendanalyse enthält zudem neue oder erweiterte Kapitel zu Verkehrsdrehscheiben, Engpässe/ Verkehrsmanagement, Ruhender Verkehr und Elektromobilität.

3.1 Struktur der Agglomeration Aargau-Ost

3.1.1 Einbettung

Die Agglomeration Aargau-Ost liegt am westlichen Rand des Metropolitanraums Zürich (vgl. Abbildung 19). Gemäss Raumkonzept Schweiz ist der östliche Teil der Agglomeration Teil des Metropolitanraums Zürich, während der westliche Teil zum Handlungsraum «Aareland» gehört, der durch verschiedene Mittelzentren (Olten, Aarau, Zofingen, Lenzburg) geprägt ist. Die angrenzenden Schwerpunkte Basel, Bern und Luzern sind für die Agglomeration ebenfalls bedeutend. Sie sind gegenüber Zürich allerdings räumlich weiter weg, weisen dadurch längere Reisezeiten und geringere funktionale Verflechtungen auf.

Geprägt durch
Nähe zu Zürich –
Basel, Bern und
Luzern

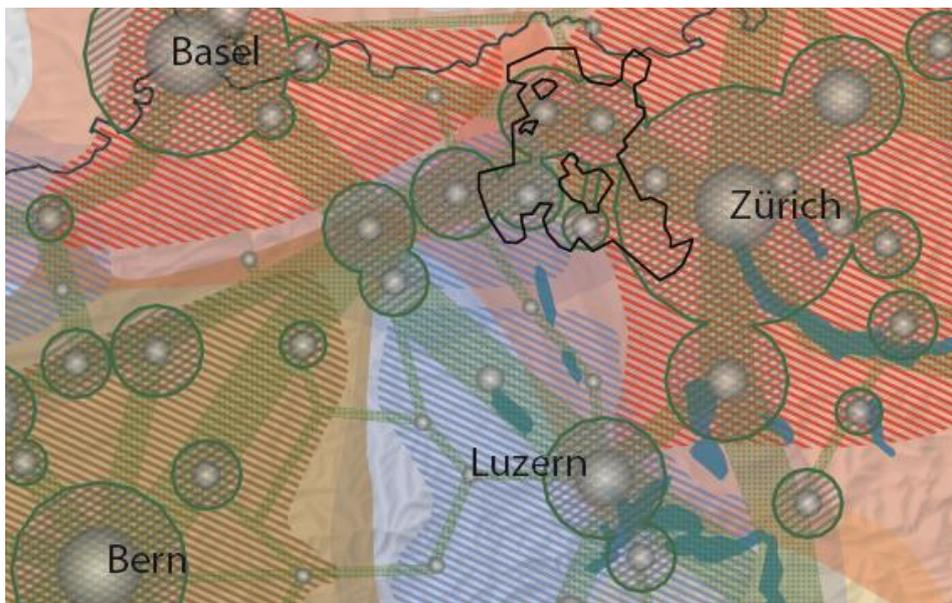


Abbildung 19: Agglomeration Aargau-Ost im Raumkonzept Schweiz (bearbeitet: Raumkonzept Schweiz, Karte 1, UVEK, KdK, SSV, SGV, 2012)

3.1.2 Raumstruktur im Agglomerationsperimeter

Der Aargau-Ost liegt am Übergang von Jura und Mittelland. Die daraus resultierenden geomorphologischen und landschaftlichen Strukturen prägen das Siedlungs- und Verkehrssystem (siehe Abbildung 20): Der Raum ist landschaftlich einerseits durch die Hügelzüge stark gekammert und strukturiert, andererseits entlang der Flussräume und Täler aber auch gut vernetzt.

Siedlungs- und Verkehrssystem stark von Topographie geprägt

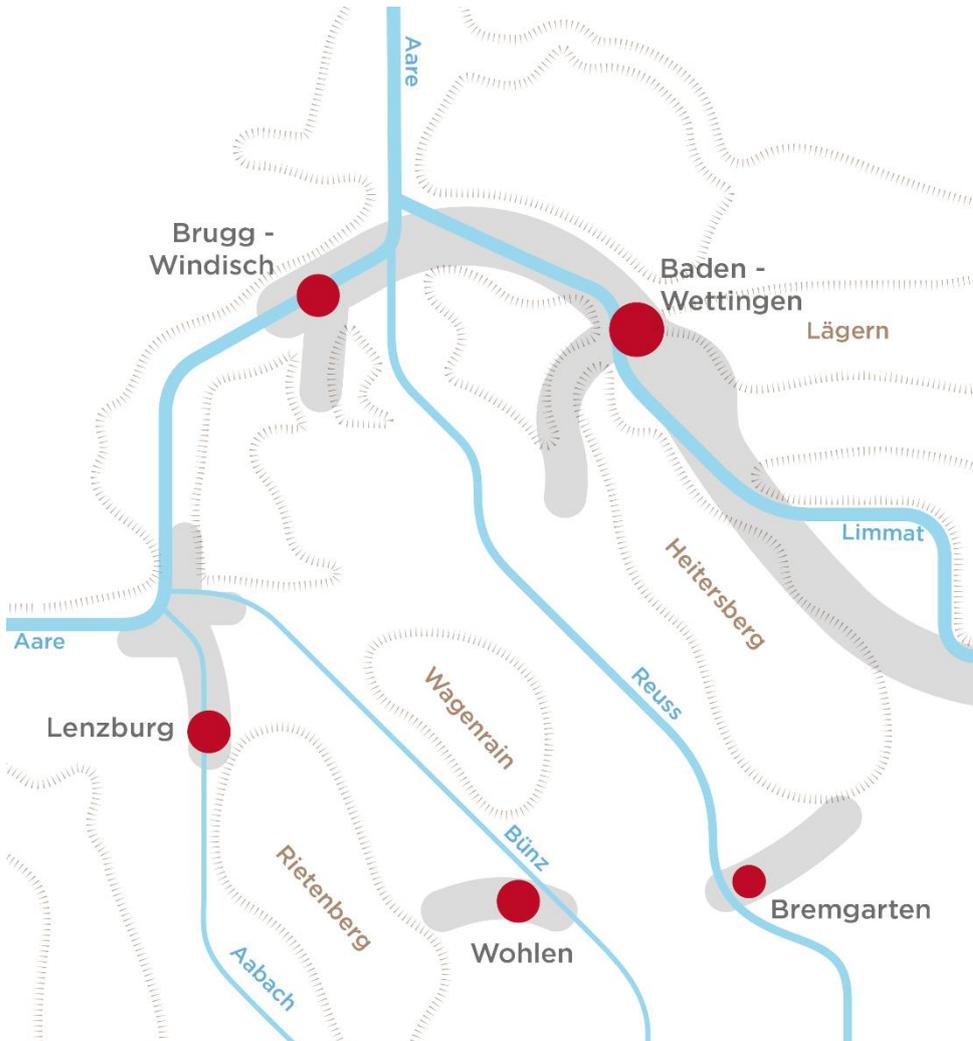


Abbildung 20: Siedlungs- und Landschaftsstruktur der Agglomeration Aargau-Ost (angepasste Abbildung aus 3G, metron, 2016)

Ganz im Norden dominieren Gebiete im Tafel- und Faltenjura mit einer geringen Bevölkerungsdichte. Der Hauptkorridor mit den höchsten Siedlungsdichten verläuft entlang der Ost-West-Achse im Limmattal sowie im Aaretal. Die beiden Kernstädte Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sind die funktionalen Zentren und Einwohner-/Beschäftigtenschwerpunkte. Die gute Erschliessung auf Strasse und Schiene durchs Limmattal Richtung Zürich trägt zur Attraktivität der Region bei.

Limmattal-Aaretal als Siedlungsschwerpunkt

Südlich schliessen an den Korridor Limmat – Aare die Flusstäler Reusstal, Bünz- und Seetal (mit dem Aabach als Flusslauf) an. Die Täler sind durch Hügelzüge getrennt. Dies bewirkt eine starke Nord-Süd-Ausrichtung des

Nord-Süd-Flusstäler prägend

Verkehrssystem. Neben den Siedlungen in den Tälern sind auch die Siedlungen am Westhang des Heitersbergs (Rohrdorferberg-Mutschellen-Kelleramt) stark gewachsen. Im südlichen Teil der Agglomeration bilden die Städte Lenzburg, Wohlen und Bremgarten regional wichtige Zentren. Die Hauptverkehrsachsen auf dem Strassen- und Schienennetz stellen eine gute Verbindung zwischen den Zentren sicher. Die teilweise ländlich geprägten Räume dazwischen sind häufig zu mehreren Zentren orientiert.

Im Südosten der Agglomeration ist der Mutschellenpass zwischen Bremgarten und Dietikon ein wichtiger Übergang in Richtung Zürich. Die Gemeinden auf dem Pass und in seiner Umgebung sind aufgrund der Nähe und der guten Anbindung auf Strasse und Schiene funktional stark mit der Stadt Zürich und dem Limmattal verflochten. Im südöstlichsten Teil der Agglomeration (Kelleramt) ist auch der Kanton Zug als Arbeitsplatzstandort bedeutend.

Mutschellen – am Rand von Zürich

Der Kanton Aargau hat in seinem Raumkonzept auf Basis der bestehenden Siedlungs-, Landschafts- und Verkehrsstrukturen Zentren und funktionale Raumtypen bezeichnet (siehe Abbildung 21). Bei den Zentrumsfunktionen unterscheidet das Raumkonzept Kernstädte und ländliche Zentren. Als Kernstädte gelten Baden-Wettingen, Brugg-Windisch, Lenzburg und Wohlen. Bremgarten dagegen ist ein ländliches Zentrum.

Raumkonzept Kanton Aargau: Zentren und funktionale Raumtypen

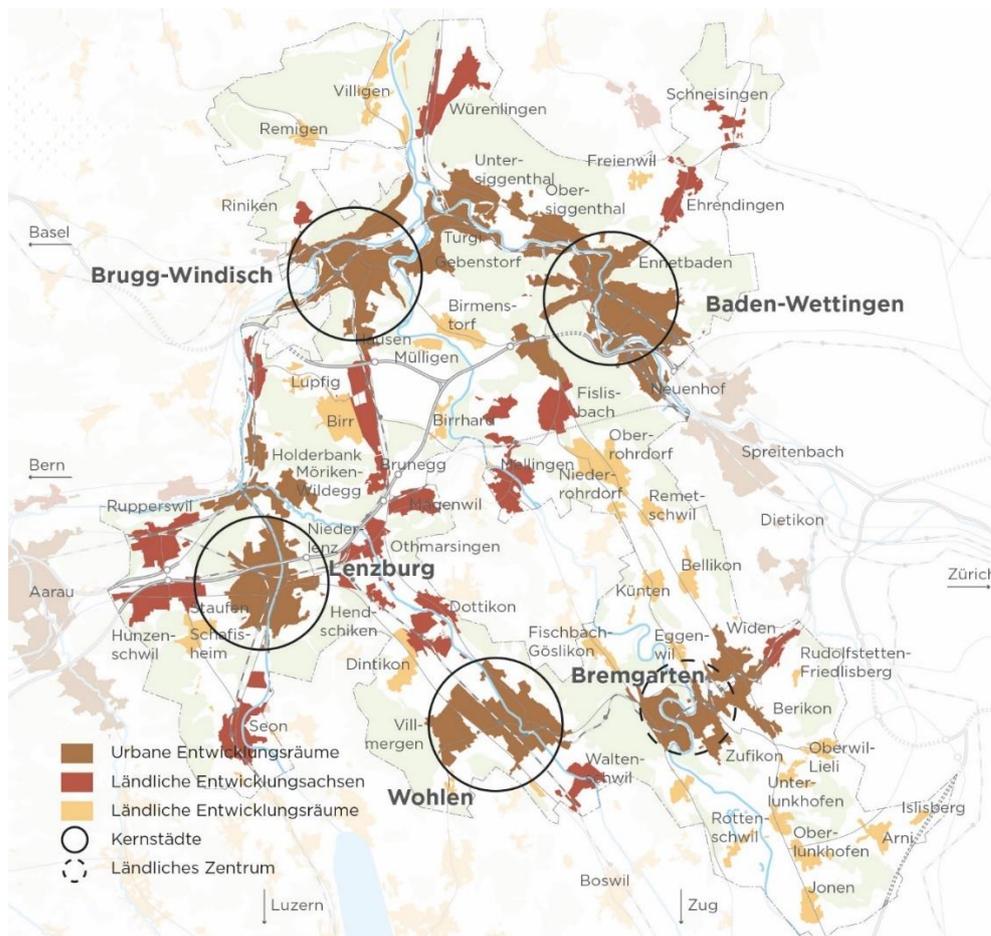


Abbildung 21: Funktionale Raumstruktur in der Agglomeration Aargau-Ost gemäss kantonalem Raumkonzept (eigene Darstellung)

Bei der Siedlungsstruktur unterscheidet das Raumkonzept zwischen drei unterschiedlichen Raumtypen mit unterschiedlichen Herausforderungen und Entwicklungspotenzialen. Diese werden hier eingeführt, da sie als Basis für die Analyse dienen:

3 Raumtypen mit spezifischen Herausforderungen

- Die *urbanen Entwicklungsräume* umfassen die im Quervergleich besonders dicht besiedelten und hervorragend mit dem öffentlichen und motorisierten Verkehr erschlossenen Räume (Gesamtes Limmat- und Aaretal zwischen Baden und Brugg sowie die Zentren Lenzburg, Wohlen und Bremgarten mit ihrem engeren räumlichen Umfeld). Der Kanton will einen grossen Teil des Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstums in diesen Räumen konzentrieren.
- Auf den *ländlichen Entwicklungachsen* liegen Siedlungen in den Tälern, welche mit dem öffentlichen Verkehr (S-Bahn) und Hauptverkehrsachsen gut erschlossen sind (Bünzthal, Hunzenschwil-Rapperswil, Seon, Mellingen-Fislisbach, Rudolfstetten, Oberes Surbtal, Unteres Aaretal). Neben ihrer Attraktivität als Wohnstandorte sind sie auch traditionell wichtige Gewerbe- und Industriestandorte. Der Kanton will in den ländlichen Entwicklungachsen an gut erschlossenen Lagen einen kleineren Teil des Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstums konzentrieren.
- Die *ländlichen Entwicklungsräume* umfassen die im Quervergleich weniger gut erschlossenen Siedlungen mit zumeist ländlicher Siedlungsstruktur. Der Kanton will in den ländlichen Entwicklungsräumen die hohe Siedlungs- und Wohnqualität erhalten und weiterentwickeln, aber kein starkes quantitatives Wachstum zulassen.

3.2 Siedlung

3.2.1 Entwicklung von Einwohnerinnen, Einwohnern und Beschäftigten

Zwischen 2000 und 2022 konnte in der gesamten Agglomeration Aargau-Ost ein deutliches Bevölkerungswachstum beobachtet werden (Abbildung 22 und Abbildung 23). Die Agglomeration Aargau-Ost zählt im Jahr 2022 mit 289'000 Einwohnerinnen und Einwohnern rund 71'000 Personen mehr als im Jahr 2000. Dies entspricht einem Wachstum von rund 33%. Mehr als die Hälfte des Wachstums fand dabei in den urbanen Entwicklungsräumen (+ 40'700 resp. + 28%) statt. Prozentual war das Wachstum in den Gemeinden auf der ländlichen Entwicklung Achse noch etwas höher (+ 21'300 resp. + 54%). Besonders stark gewachsen sind Gemeinden in der Nähe von Zürich (z.B. Arni: + 46%, Islisberg: + 65%), aber auch die Region Lenzburg (Lenzburg: + 49%, Rapperswil: + 56% Staufien: + 90%). Die Gemeinde mit dem stärksten prozentualen Wachstum in der Periode 2000-2021 ist Staufien (von 2'200 auf 4'200 Einwohnerinnen und Einwohner, + 90%). Die Bevölkerungszahl in den ländlichen Entwicklungsräumen hat bis 2010 noch spürbar zugenommen, ist aber seither quasi stabil.

Bevölkerungsentwicklung

vor allem der Strukturwandel in der Energie- und Maschinenbaubranche, die in der Region eine lange Geschichte und traditionell ein grosses Gewicht hat. So haben in den vergangenen Jahren, z.B. Alstom und General Electric massiv Stellen in der Agglomeration abgebaut. Die Stadt Baden bleibt mit 30'000 Beschäftigten der wichtigste Arbeitsstandort. Trotz Strukturwandel konnte dort die Zahl der Beschäftigten annähernd gehalten werden.

In anderen Gemeinden, z.B. Berikon, Othmarsingen oder Gebenstorf, hat die Anzahl der Beschäftigten dagegen um mehr als 20% zugenommen. Das grösste absolute Wachstum weist Schafisheim auf (+ 1'500 resp. + 57%). Ein Grossteil der dort geschaffenen Arbeitsplätze geht auf die neue Grossbäckerei und das Verteilzentrum von Coop zurück. Aber auch die Zahl der Beschäftigten in Lenzburg (+ 1'100), Brugg (+ 2'300) und Wohlen (+ 1'200) hat deutlich zugenommen. Nach wie vor befindet sich die überwiegende Zahl der Arbeitsplätze in den urbanen Entwicklungsräumen (siehe Abbildung 25).

Grosse Zuwächse in Brugg, Schafisheim, Lenzburg und Wohlen

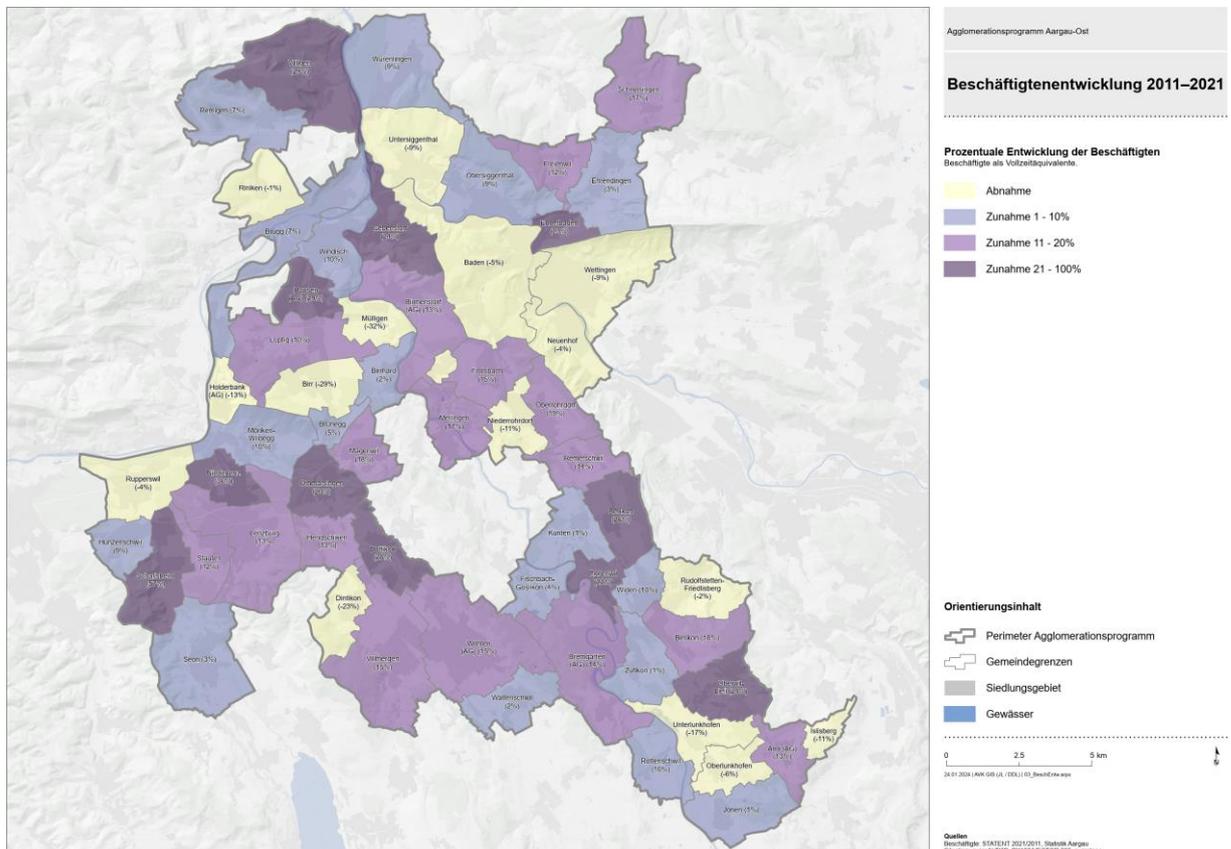


Abbildung 24: Beschäftigtenentwicklung 2011-2021 (als A3 im Kartenband)

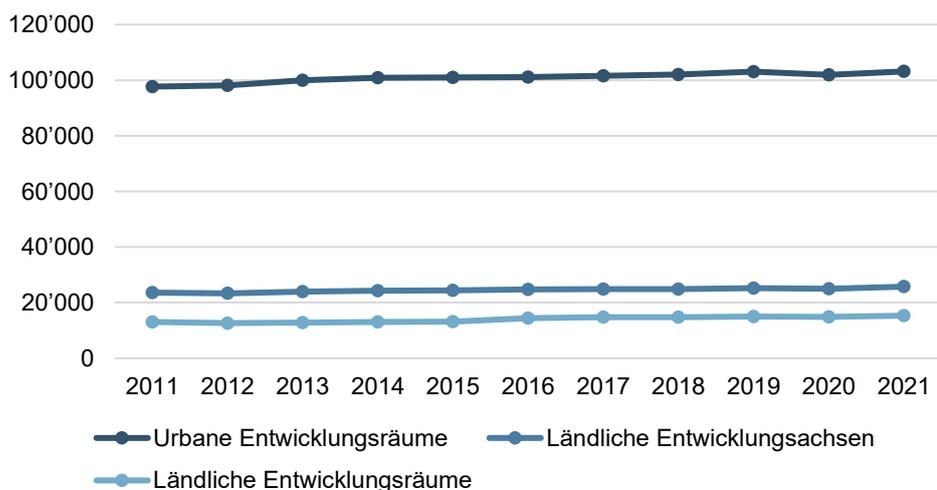


Abbildung 25: Beschäftigtenentwicklung zwischen 2011 und 2021 (Quelle: BFS - STATENT).

3.2.2 Dichten und räumliche Verteilung von Bevölkerung und Beschäftigten

Mit 67 Einwohnerinnen, Einwohnern und Beschäftigten pro Hektare der überbauten Bauzone (im Jahr 2022) ist die Agglomeration Aargau-Ost im Schnitt etwas dichter als die durchschnittliche mittel-kleine Agglomeration in der Schweiz, aber deutlich weniger dicht als die durchschnittliche mittel-grosse Agglomeration (siehe Abbildung 26). Dies hängt mit der speziellen Situation der Agglomeration zusammen, die aus vier statistischen Agglomerationen besteht (vgl. Kapitel 1.6): Zu Zürich als grosser Agglomeration gehören nur die wenig dichten Randgemeinden am Mutschellen resp. im Wehntal. Die statistischen Agglomerationen Lenzburg und Wohlen zählen zu den kleinen Agglomerationen, die gesamtschweizerisch geringe Dichten aufweisen. Die statistische Agglomeration Baden-Brugg – gemäss Bund eine mittel-grosse Agglomeration – weist die höchsten Dichten auf und erhöht damit die Durchschnittsdichte der Agglomeration Aargau-Ost. Die durchschnittliche Dichte ist zwischen 2012 und 2022 gestiegen.

Zunehmende Innenentwicklung der Agglomeration in den letzten Jahren

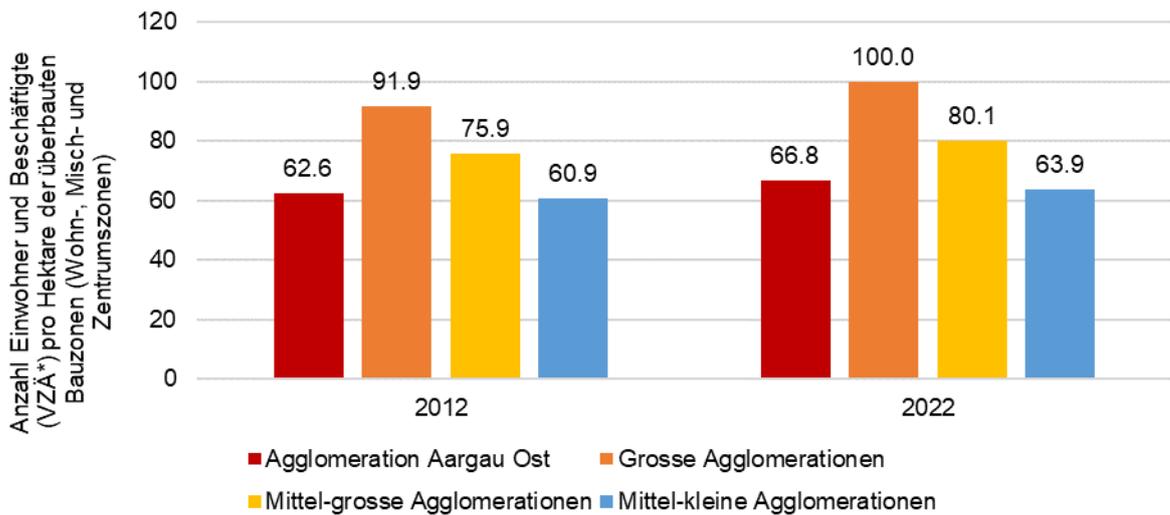


Abbildung 26: Anzahl Einwohnerinnen, Einwohner und Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) pro ha der überbauten Bauzonen (Wohn-, Misch- und Zentrumszonen) - MOCA-Indikator 5 (Quelle: Bauzonenstatistik Schweiz 2012/22, BFS: STATPOP 2011/21, STATENT 2010/20)

Innerhalb der Agglomeration zeigen sich grosse Unterschiede: Die höchsten Dichten sowohl bei den Einwohnerinnen und Einwohnern als auch den Beschäftigten werden in den urbanen Entwicklungsräumen erreicht (Abbildung 27), vor allem im Raum Neuenhof-Wettingen-Baden-Siggenthal (Abbildung 28), vor allem im Raum Neuenhof-Wettingen-Baden-Siggenthal (Abbildung 28). Hohe Bevölkerungsdichten findet man jedoch auch entlang der ländlichen Entwicklungsachsen, z.B. in Mellingen oder Birr.

Höchste Dichten in urbanen Entwicklungsräumen

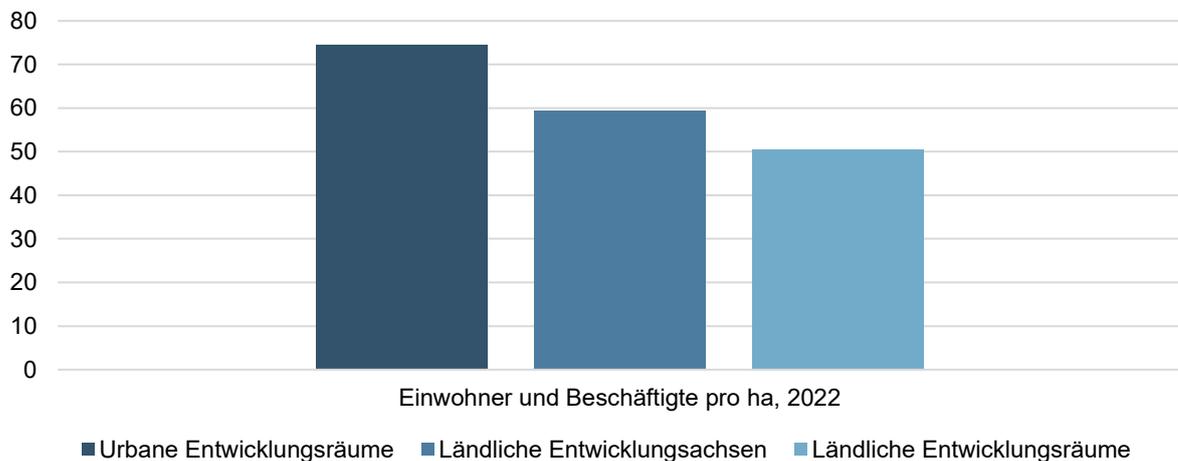


Abbildung 27: Anzahl Einwohnerinnen, Einwohner und Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) pro ha der überbauten Bauzonen (Wohn-, Misch- und Zentrumszonen) im Jahr 2022. Kernstädte und ländliche Zentren zählen zu den urbanen Entwicklungsräumen. (Quelle: Bauzonenstatistik Schweiz 2022, BFS: STATPOP 2021, STATENT 2020)

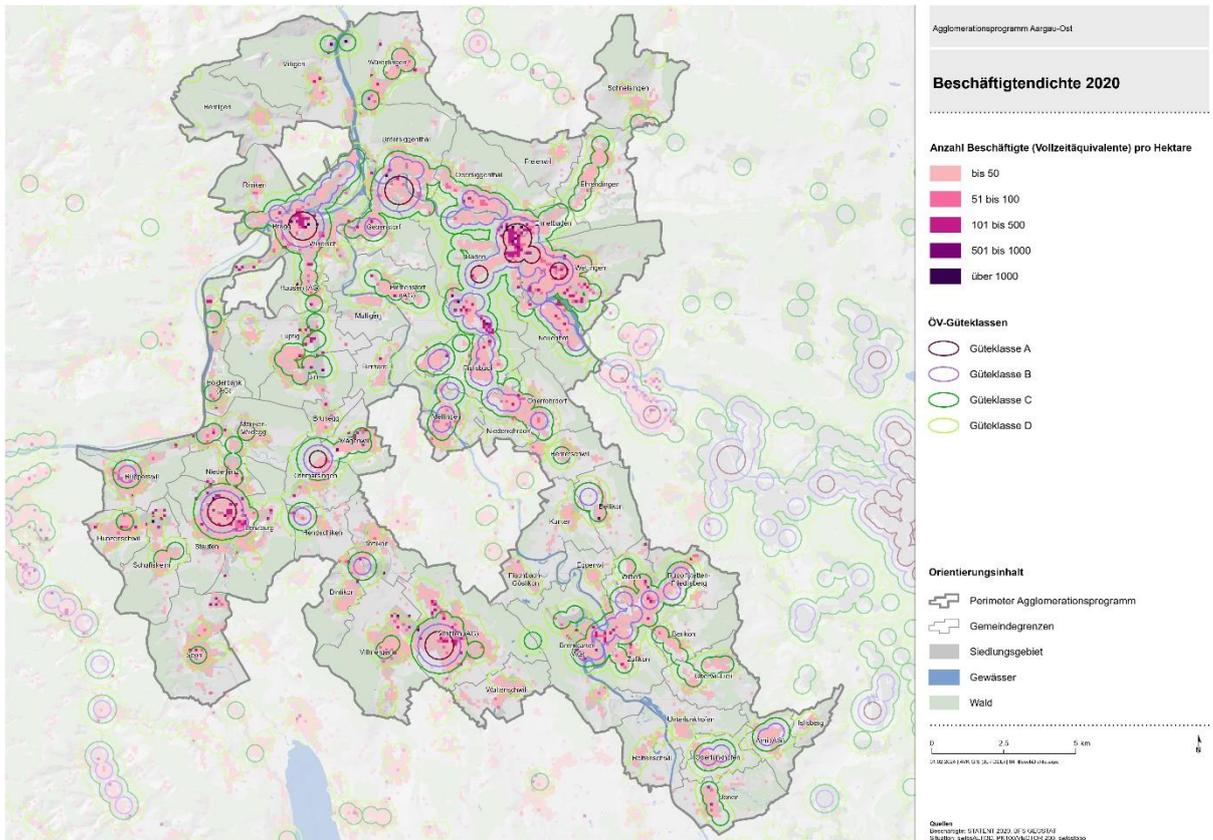


Abbildung 29: Beschäftigtendichte 2020 (als A3 im Kartenband)

Werden die Beschäftigtenzahlen ins Verhältnis zu den Einwohnerzahlen gesetzt, zeigt sich die Bedeutung von Baden als Arbeitsplatzzentrum. Die Stadt Baden wies 2021 mit 19'600 Einwohnerinnen und Einwohnern und 29'000 Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) ein Verhältnis von 1.48 auf. Bei einer typischen Erwerbsquote von 0.5 bedeutet das, dass Baden dreimal so viele Arbeitsplätze wie Erwerbstätige hat, was zu einem sehr hohen Zupendleraldo führt. Weitere Gemeinden mit einem Verhältnis von mehr als 1 sind Schafisheim und Mägenwil. Dank dem starken Wachstum des Arbeitsplatzgebietes (vgl. 3.2.1) liegt der Wert von Schafisheim bei 1.30 und von Mägenwil bei 1.34. Weitere Gemeinden mit einem hohen Anteil an Beschäftigten sind Lenzburg (0.87), Lupfig (0.85), Brugg (0.75) und Würenlingen (0.75). 24 Gemeinden weisen ein Verhältnis von <0.25 Vollzeitäquivalente / Einwohnerin auf, was zu einem hohen Pendlersaldo nach Auswärts führt (vgl. auch Kapitel 3.5.4).

Verhältnis Beschäftigte/ Einwohner

3.2.3 Einwohnerinnen, Einwohner und Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen

Gebiete mit einer attraktiven ÖV-Erschliessung sind begehrte Wohn- und Wirtschaftsstandorte. Entsprechend gehören die Gebiete im Umfeld von ÖV-Knoten zu den dichtesten Räumen in der Agglomeration (vgl. Kapitel 3.2.2). Umgekehrt ist die Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln dort grösser, wo die Dichte höher ist. Insgesamt waren 2021 ca. 33% der Einwohnerinnen und Einwohner sehr gut (Gütekategorie A) oder gut (Gütekategorie B) mit dem ÖV erschlossen (vgl. Abbildung 30). Gegenüber 2014 hat dieser Anteil (nach

Rund 1/3 der Einwohnerinnen gut bis sehr gut mit ÖV erschlossen

einem Rückgang bis 2017) geringfügig zugenommen. Dies hängt damit zusammen, dass das Wachstum in den mit Bahnhöfen erschlossenen Zentren geringer war als ausserhalb. In den letzten Jahren ist es dank dichten Arealüberbauungen im Umfeld der Bahnknoten gelungen, die Einwohnerzahl in den Güteklassen A und B trotz knappen Platzverhältnissen und bestehenden hohen Dichten noch leicht zu steigern. Die Gebiete um die Bahnhöfe sind aufgrund ihrer Attraktivität häufig bereits seit langem gut genutzt und das Potenzial für zusätzliches Wachstum ist beschränkt. Zugenommen hat dagegen der Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner, die mittelmässig mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen sind (Güteklasse C), wodurch der Anteil der gering oder gar nicht Erschlossenen spürbar reduziert werden konnte (Güteklasse D).

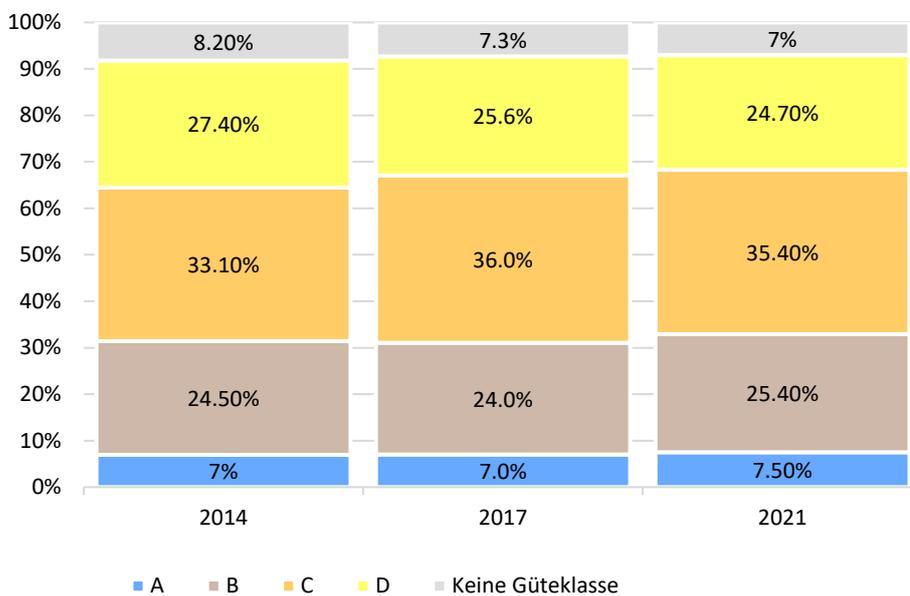


Abbildung 30: Anteil Einwohner in der Agglomeration nach ÖV-Güteklassen in den Jahren 2014, 2017 und 2021 - MOCA-Indikator 3 (Daten: BFS STATPOP 2013, 2016 und 2021 (Hektardaten), HAFAS-Fahrplan 2013/2014, 2016/2017 und 2020/2021)

Die urbanen Entwicklungsräume umfassen die dichtesten und auch die besterschlossenen Siedlungen innerhalb der Agglomeration. In diesen Räumen wohnen knapp die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner im nahen Umfeld der Bahnhöfe Baden, Turgi, Brugg, Wettingen, Lenzburg und Wohlen (12% in Güteklasse A, 31% Güteklasse B (Abbildung 31)). In den anderen Raumtypen gibt es nur eine Haltestelle innerhalb der Güteklasse A (Othmarsingen). Der Anteil der Einwohner und Beschäftigten, die sich in weniger gut mit dem ÖV erschlossenen Gebieten befinden (Güteklasse D oder keine Güteklasse) ist in allen drei Raumtypen bedeutend, am höchsten in den ländlichen Entwicklungsräumen mit ca. 51% im Jahr 2021. Allerdings betrug dieser Anteil 2014 noch 61%, ist also spürbar gesunken.

Grosse Unterschiede zwischen Raumtypen

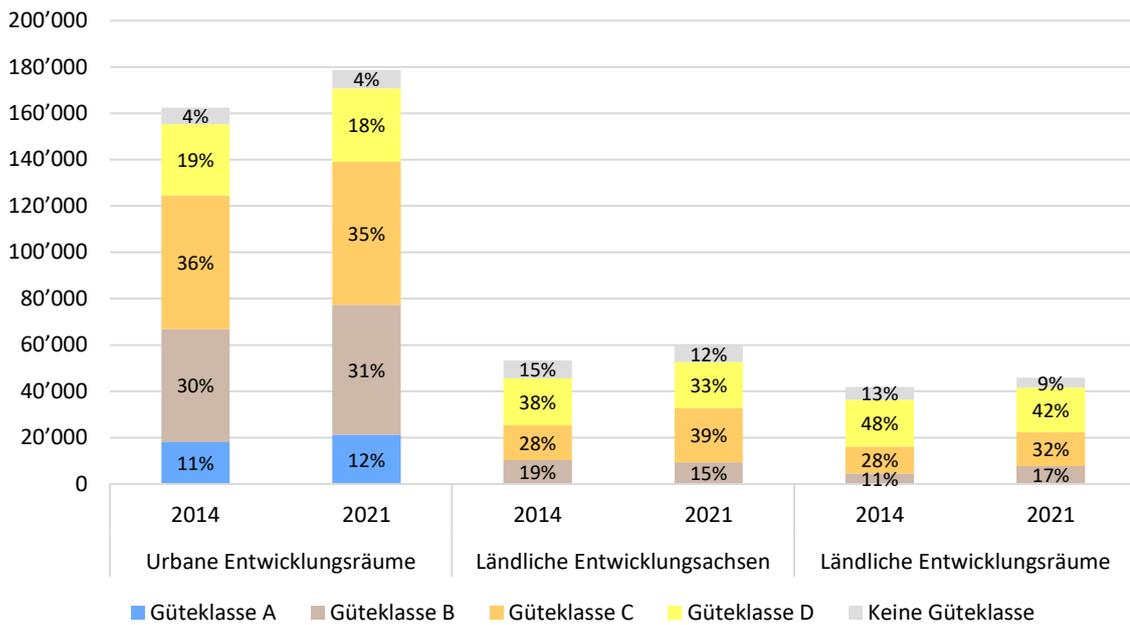


Abbildung 31: Einwohner nach ÖV-Güteklassen und Raumtypen in den Jahren 2014 und 2021 (Daten: BFS STATPOP 2014 und 2021, HAFAS-Fahrplan 2014/2015 und 2021/2022)

Im Vergleich zu den Wohnstandorten sind die Arbeitsplatzstandorte sehr gut mit dem ÖV erschlossen (Abbildung 32). Vor allem Dienstleistungsbetriebe mit hoher Arbeitsplatzdichte liegen vielfach in Bahnhofsnahe. Gut ein Fünftel der Beschäftigten ist sehr gut (Güteklasse A), ein weiteres Viertel gut (Güteklasse B) mit dem ÖV erschlossen. Zwischen 2014 und 2021 gab es gewisse Verschiebungen, die vor allem mit Betriebseröffnungen und -schliessungen zusammenhängen (vgl. auch Kapitel 3.2.1). Für die Abnahme der Beschäftigten in der Güteklasse A ist der Beschäftigtenrückgang rund um den Bahnhof Baden verantwortlich. Der Anteil der nicht oder nur marginal erschlossenen Beschäftigten nahm etwas ab.

Hälfte der Beschäftigten gut bis sehr gut mit ÖV erschlossen



Abbildung 32: Anteil Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen in den Jahren 2014 und 2021 - MOCA-Indikator 4 (Daten: BFS STATENT 2014 und 2021, HAFAS-Fahrplan 2014/2015 und 2021/2022)

Bei der Betrachtung der einzelnen Raumtypen zeigt sich wiederum die grosse Bedeutung der urbanen Entwicklungsräume als Arbeitsplatzstandorte, arbeiten doch rund drei Viertel der Beschäftigten in diesen Räumen (Abbildung 33). Von allen Beschäftigten in diesem Raumtyp arbeitet wiederum knapp ein Drittel an sehr gut mit dem ÖV erschlossenen Standorten. Die Arbeitsplätze auf den ländlichen Entwicklungsachsen sind zur Hälfte mit mindestens ÖV-Güteklasse C erschlossen, der Anteil hat seit 2014 um mehr als 10 Prozentpunkte zugenommen. Die gesamthaft geringe Anzahl Arbeitsplätze in den ländlichen Entwicklungsräumen ist schlechter mit dem ÖV erschlossen (Güteklasse D oder keine Güteklasse).

Gut erschlossene urbane Entwicklungsräume als Beschäftigtenschwerpunkte

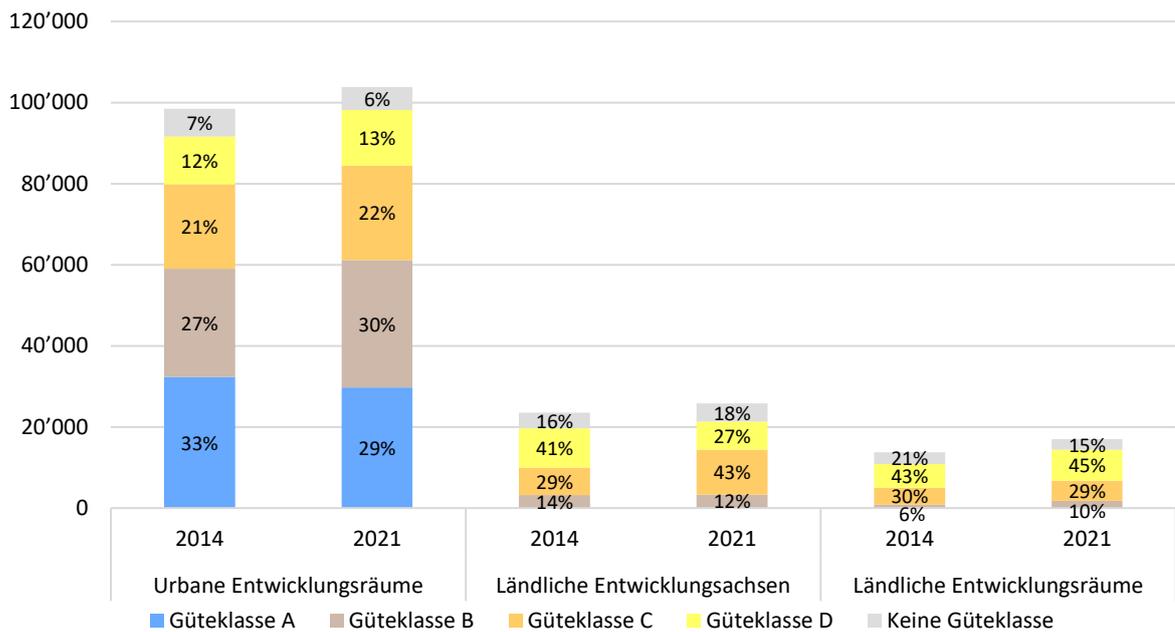


Abbildung 33: Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) nach ÖV-Güteklassen und Raumtypen in den Jahren 2014 und 2021 (Daten: STATENT 2014 und 2021, HAFAS-Fahrplan 2014/2015 und 2021/2022)

3.2.4 Bebauungsstand und Reserven

Die Bauzonen in der Agglomeration Aargau-Ost sind grossmehrheitlich überbaut. In den letzten zwei Jahrzehnten ist der Überbauungsgrad der Bauzonen gestiegen und liegt jetzt durchschnittlich bei 92% in den urbanen Entwicklungsräumen, 91% in den ländlichen Entwicklungsachsen und 90% in den ländlichen Entwicklungsräumen (Abbildung 34).

Bauzonen grossmehrheitlich überbaut

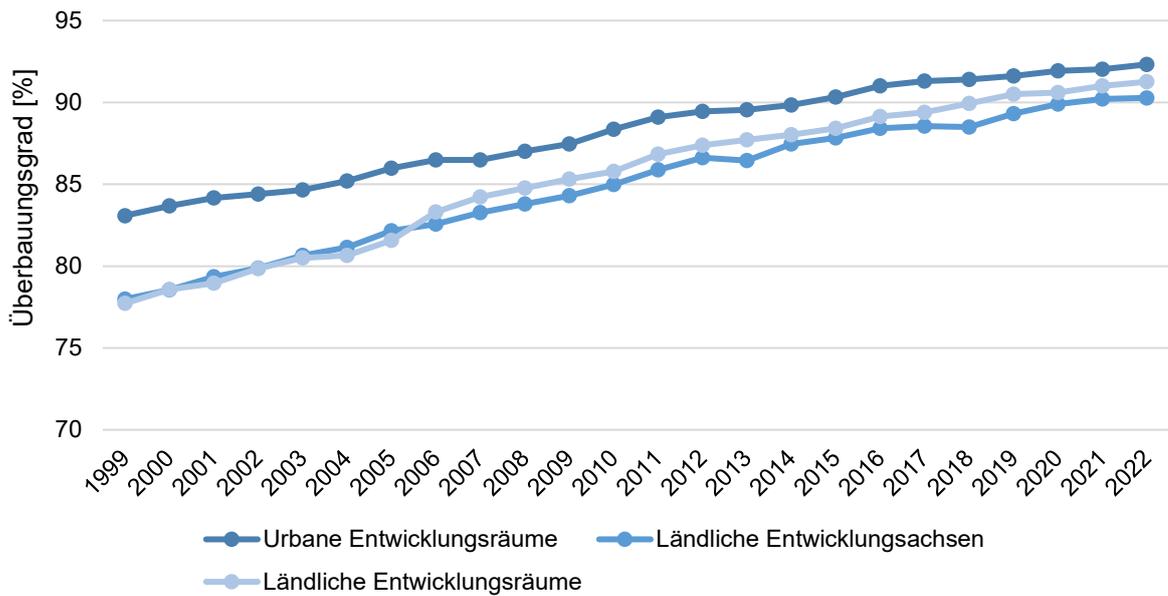


Abbildung 34: Durchschnittlicher Überbauungsgrad in den Gemeinden der Agglomeration Aargau-Ost nach Raumtyp zwischen 1999 und 2022. (Angaben in %, Stand gemäss Raumberechnung 2023, Daten: ARE Kt. AG)

Abbildung 35 zeigt, dass in allen Raumtypen sowohl in den Wohn-, Misch- und Zentrumszonen als auch in den Arbeitszonen die unbebauten Flächen anteilmässig gering sind. Relativ am grössten sind die Reserven in der Arbeitszone auf den ländlichen Entwicklungsachsen. Allerdings gibt es Unterschiede zwischen den Gemeinden. So sind in der Region Baden die Bauzonen weitgehend überbaut. Die Gemeinden Baden, Ennetbaden, Wettingen, aber auch Fislisbach und Oberrohrdorf weisen einen Überbauungsgrad von mehr als 95% auf. Dagegen liegt der Überbauungsgrad in Birr, Lupfig und Unterlunkhofen bei ca. 80%, was im Fall von Birr und Lupfig mit den grossen Arbeitsplatzreserven zusammenhängt.

Reserven sowohl in Arbeitszonen als auch Wohn- und Mischzonen bescheiden in einzelnen Gemeinden bedeutend

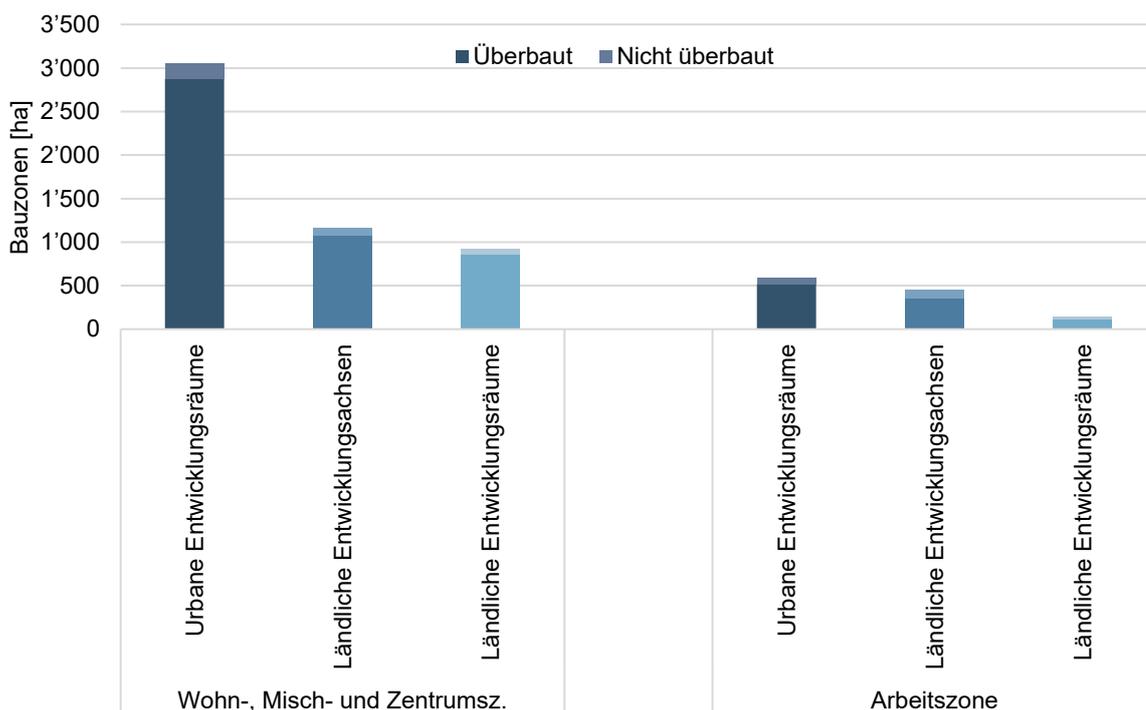
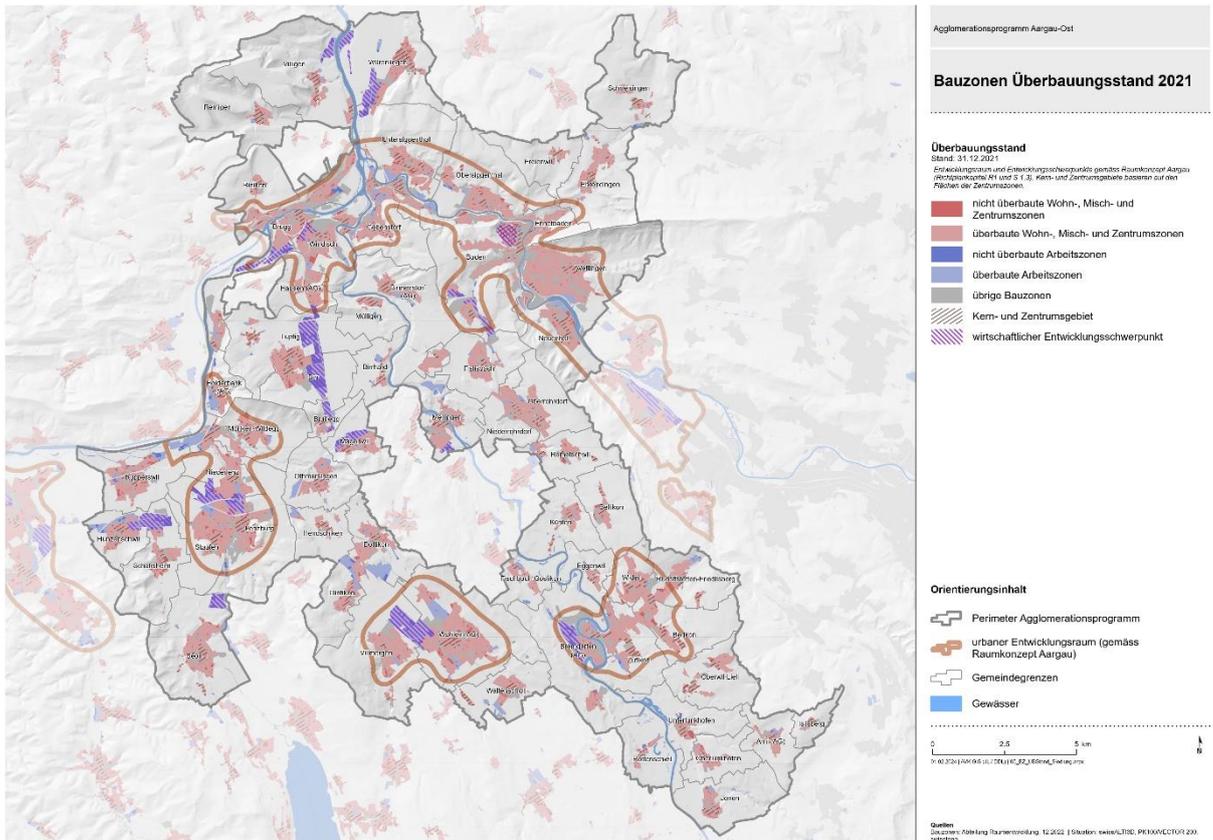


Abbildung 35: Bebauungsstand der Bauzonen (Angaben in ha, Überbauungsstand per 31.12.22, Daten: ARE Kt. AG)

Wie in Abbildung 36 zu sehen ist, sind in allen Gemeinden innerhalb der Wohn-, Misch- und Zentrumszonen noch gewisse unüberbaute Flächen zu finden. Die grössten absoluten Reserven liegen in Wohlen (19 ha). Auch in den Arbeitszonen gibt es in einigen Gemeinden noch unüberbaute Reserven. Die grössten davon befinden sich in den Arbeitszonen von Birr (33 ha) und Lupfig (24 ha). Damit beinhaltet das Birrfeld (wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkt ESP Eigenamt), die grösste Reserve für Arbeitsnutzungen in der Agglomeration. In der Region Baden dagegen sind die Bauzonen weitgehend überbaut. Die Gemeinden Baden, Ennetbaden, Wettingen, aber auch Fislisbach und Oberrohrdorf weisen einen Überbauungsgrad von mehr als 95% auf.

Baulandreserven in allen Gemeinden



Hunzenschwil, Rüteli (max. 10'000 m²)

Wettingen, Jura-/Tägerhardstrasse (max. 17'000 m²)

Würenlingen, Kuhgässli (max. 15'000 m²)

Mit Ausnahme dieser drei Standorte werden zukünftig keine nicht-integrierten Standorte für verkehrsintensive Nutzungen mehr realisiert. Die Gemeinden überprüfen bzgl. Standorte für Nutzungen mit hohem Personenverkehr ihre Nutzungsplanungen und passen sie nötigenfalls an. Sie können dabei Nutzungen mit hohem Personenverkehr auch einschränken oder ausschliessen.

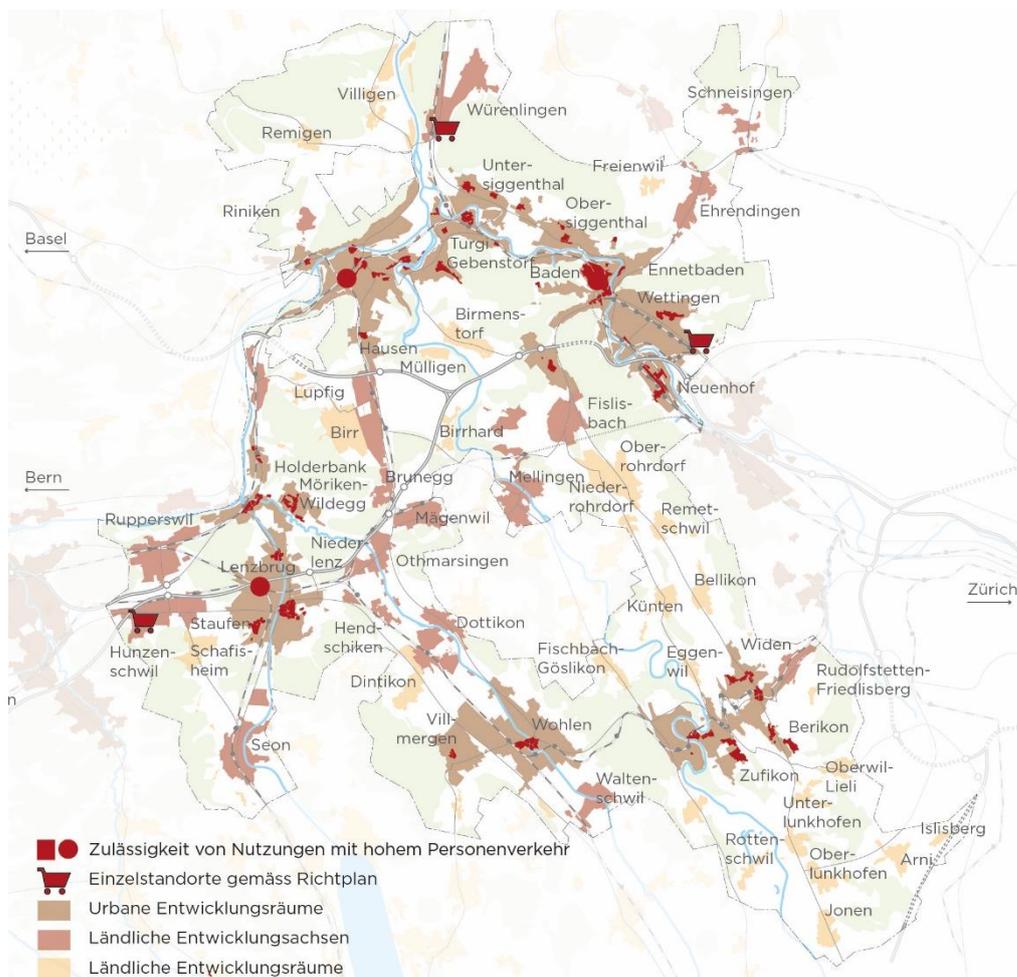


Abbildung 37: Zulässigkeit von Nutzungen mit hohem Personenverkehr gemäss Richtplan (eigene Darstellung)

Auch innerhalb dieser definierten Gebiete werden verkehrsintensive Nutzungen im Einzelfall geprüft. Für alle Nutzungen mit hohem Verkehrsaufkommen (voraussichtlich mehr als 1500 Fahrten täglich) muss ein Kapazitätsnachweis erbracht werden, der Voraussetzung für die Änderung der Nutzungsplanung oder die Baubewilligung ist. Die Planungshilfe «Nutzungen mit hohem Verkehrsaufkommen und mittelgrosse Verkaufsnutzungen» gibt den Gemeinden zusätzlich konkrete Hinweise zum Umgang mit solchen Nutzungen (Anforderungen, Erschliessung durch verschiedene Verkehrsträger, etc.).

Auswirkungen und Kapazitäten im Einzelfall zu prüfen

3.3 Landschaft und Freiraum

Die Agglomeration Aargau-Ost zeichnet sich durch eine vielfältige und reich strukturierte Topografie aus. Landschaftsprägend sind insbesondere das Aufeinandertreffen von Jura (Tafel-, Ketten- und Faltenjura) und Mittelland mit seinen Ebenen, Tal- und Hügellandschaften. Die grossen Flusstäler der Aare, Reuss und Limmat bilden zusammen mit dem Bünztal und dem Seetal ein markantes Gerüst, das nicht nur für das Landschaftsbild, sondern auch für die historische Entwicklung von Siedlungsstrukturen und Verkehrswegen eine bestimmende Rolle einnimmt. Mit dem Heitersberg, der Lägern, dem Brugger- und Siggenberg sowie dem Chesten- und Rieterberg bestehen auch abseits der attraktiven Flussräume vielfältige Naherholungsgebiete in unmittelbarer Nähe zu den Siedlungen.

Landschaft geprägt durch Flusstäler von Aare, Reuss und Limmat

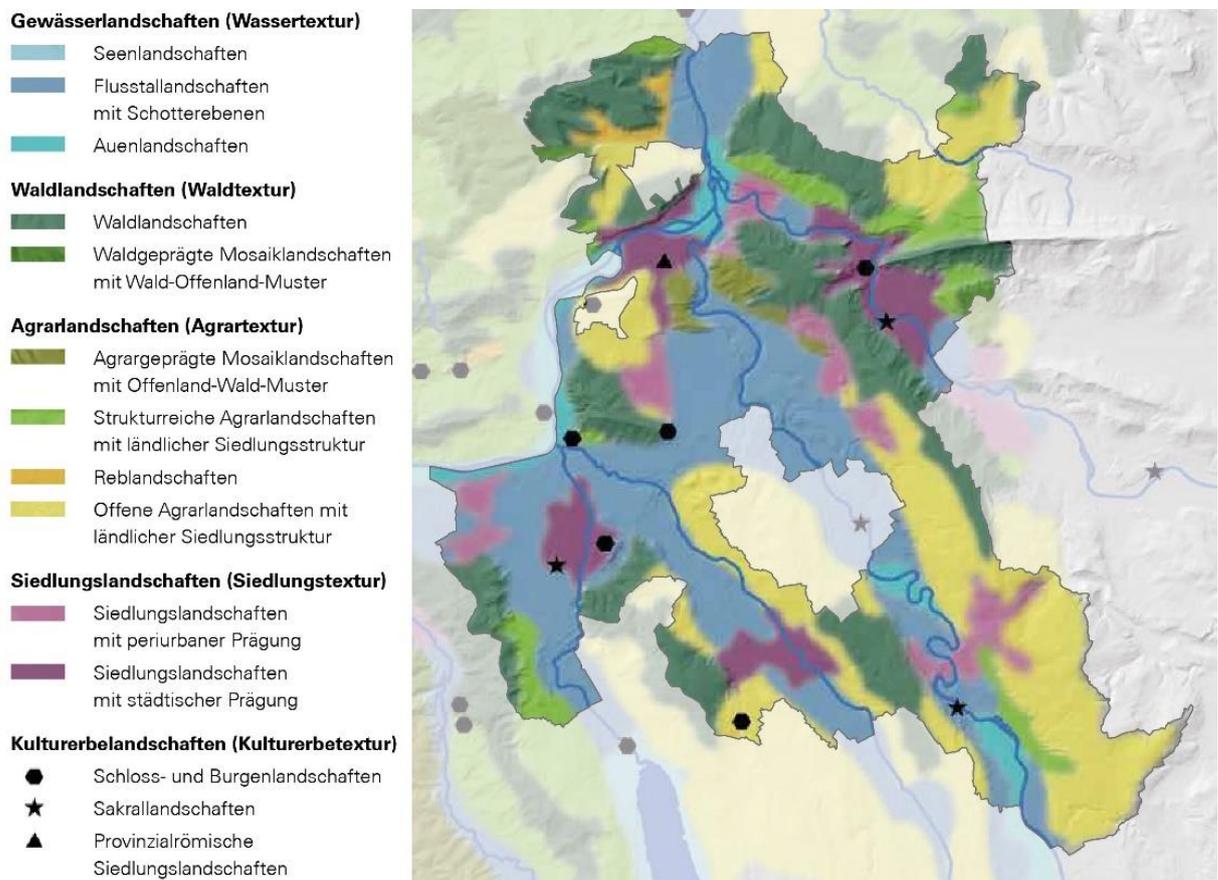


Abbildung 38 Vorkommende Landschaftstypen in der Agglomeration Aargau-Ost (bearbeitete Karte, Quelle: Fachliche Grundlage Landschaft Kanton Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, 2022)

Der Kanton Aargau hat als Grundlage für seine Landschaftskonzeption die Landschaft charakterisiert. Die verschiedenen vorkommenden Landschaftstypen in der Agglomeration verdeutlichen die grosse landschaftliche Vielfalt. Landschaftstypen sind Landschaftsräume, die sich durch spezifische Merkmale wie zum Beispiel Topografie, Bodenbedeckung und Bodennutzung charakterisieren. Wie die Abbildung 38 zeigt, dominieren in der Talsohle des Aare-, Reuss-, Limmat-, Bünz- und Seetals Flusstallandschaften mit einigen Auenlandschaften. Die dazwischenliegenden Hügelzüge sind Wald- oder Agrarlandschaften mit ländlicher Siedlungsstruktur. Die Kernstädte Brugg-

Windisch, Baden-Wettingen, Lenzburg und Wohlen werden als Siedlungslandschaften mit städtischer Prägung charakterisiert. Zu Siedlungslandschaften mit periurbaner Prägung zählen Bremgarten, Rapperswil-Hunzenschwil, Lupfig-Birr, Ober-Niederrohrdorf sowie Turgi und Gebenstorf.

3.3.1 Natur- und Landschaftsschutz

Die Aareschlucht in Brugg, das Wasserschloss beim Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat, die Reusslandschaft, das Lägergebiet sowie der Aargauer Tafeljura sind national bedeutsame Landschaften im Agglomerationsperimeter und im Bundesinventar für Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) verzeichnet (siehe Abbildung 39). Von nationaler und kantonaler Bedeutung sind ausserdem Auengebiete, deren Schutz und Aufwertung im Aargau über den Auenschutzpark umgesetzt wird. Grössere Auengebiete sind in der Agglomeration Aargau-Ost insbesondere entlang der Flussläufe Aare und Reuss vorzufinden. Sie prägen diese Flusslandschaften und verleihen ihnen einen besonderen Charakter. Die Dynamik des Gewässer- und Geschiebehaushalts machen Auengebiete zu einmaligen und besonders wertvollen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Die abwechslungsreichen und naturnahen Auenlandschaften sind auch beliebte Erholungsräume.

Mehrere national bedeutsame Landschaften

Neben den national bedeutenden Naturlandschaften sind für die Identität der Region auch die typischen Kulturlandschaften entscheidend. Besonders hochwertige Kulturlandschaften sind im Richtplan als Landschaften von kantonaler Bedeutung (LkB) bezeichnet. Sie zeichnen sich durch ihre Naturnähe und geringe bauliche Belastung aus. Die LkB sind langfristig zu erhalten. Sie dienen dem Erhalt und Weiterentwicklung einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung, der naturnahen und ruhigen Erholung und sind vielfältiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Von neuen Bauten und Anlagen sind sie möglichst freizuhalten.

Kulturlandschaften

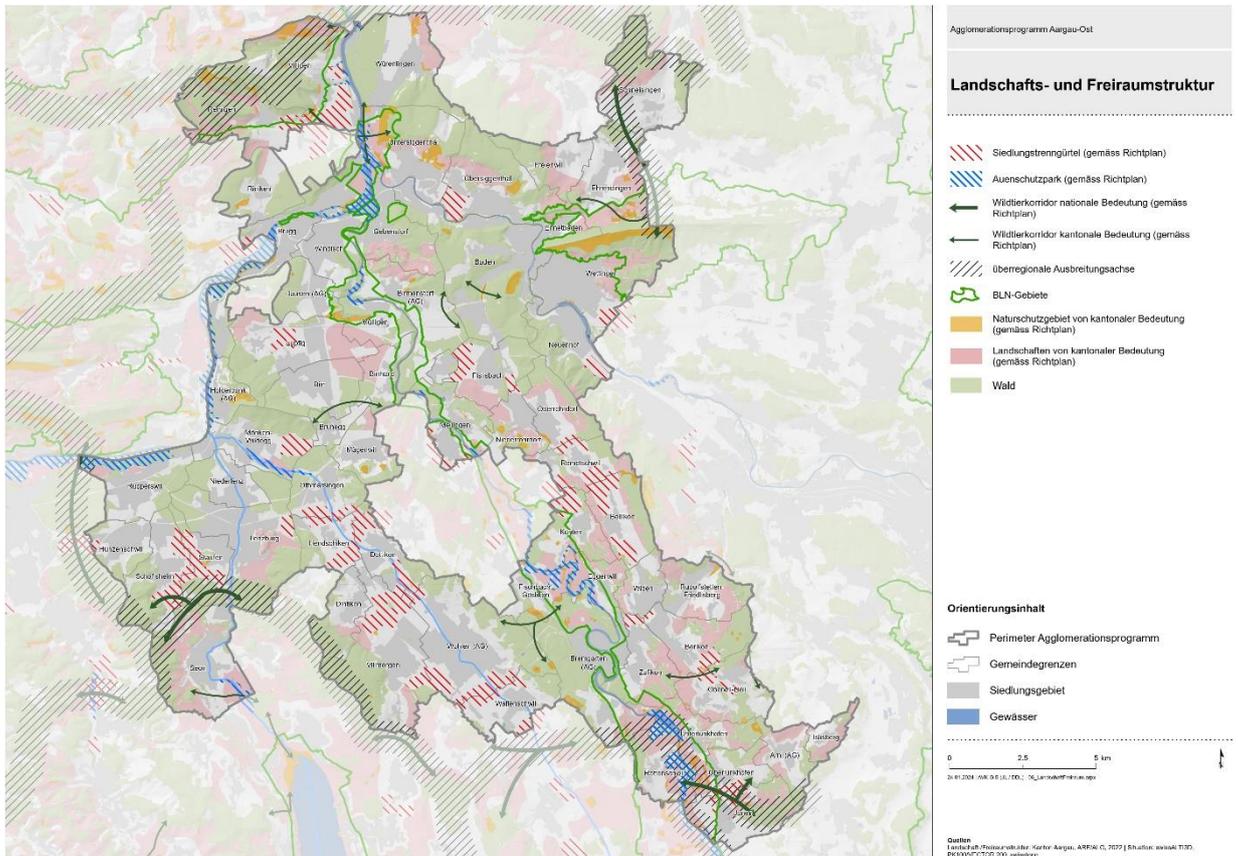


Abbildung 39: Landschafts- und Freiraumstruktur (als A3 im Kartenband)

Die Agglomeration Aargau-Ost weist nicht nur attraktive Landschaften, sondern auch vielfältige Naturwerte auf. Die wichtigsten Naturräume sind geschützt und liegen vielfach in den BLN-Gebieten: Neben den grösseren Dekretsgebieten⁸ Reusstal und Reussufer, Lägern, Wasserschloss und Fronwaldwiese (Unterlunkofen) sind auch viele kleinere Gebiete unter kantonalem oder kommunalem Naturschutz. Auch die Naturwaldreservate sind wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Auf nationaler Stufe sind zudem mehrere kleinere Flachmoore, das Wasser- und Zugvogelreservat beim Flachsee in Bremgarten sowie Flächen mit hohem Vorkommen an national prioritären Arten (Arten-Hotspots) inventarisiert. Diese national geschützten Naturräume bilden zusammen mit kantonalen und kommunalen Naturschutzgebieten die wichtigsten Kerngebiete der ökologischen Infrastruktur Aargau. Gleichzeitig ermöglichen sie auch Naturerlebnisse und werden für die Umweltbildung (u.a. Teufelskeller Baden, Lotharflächen Windisch/Habsburg) eingesetzt.

Vielfältige Naturschutzgebiete

3.3.2 Ökologische Vernetzung

Als Vernetzungssachsen für Arten der Feucht- und Wasserlebensräume dienen die grossen Flüsse Aare, Reuss und Limmat wie auch die Zuflüsse Bünz, Aabach (Seetal) und nachrangig die zahlreichen kleineren Fließgewässer im Gebiet. Sie dienen einerseits als Kerngebiete der ökologischen

Vernetzungssachsen für Arten der Feucht- und Wasserlebensräume

⁸ kantonale Nutzungspläne gemäss § 10 BauG vom Grossen Rat erlassen, parzellenscharf und gehen den kommunalen Nutzungsplänen vor

Infrastruktur für wassergebundene Arten und andererseits als Vernetzungsgebiete für mobile und strukturbezogene Arten. Zusammen mit der begleitenden Auenvvegetation und den Kiesgruben Eichrüteli (Mülligen) und Ägeren/Steinächer (Mellingen) weist das Reusstal eine hohe Bedeutung für die Amphibien-Populationen und deren dynamische Vernetzung auf.

Die überregionalen Ausbreitungsachsen für Wildtiere verlaufen an den Rändern der Agglomeration zwischen den grossen Waldgebieten. National bedeutsame Wildtierkorridore befinden sich zwischen Ehrendingen und Schneisingen, Seon und Staufen sowie zwischen Jonen und Oberlunkhofen. Die ersten beiden Wildtierkorridore sind durch Verkehrsinfrastrukturen beeinträchtigt, der letztere bei Jonen ist intakt. Ergänzend dazu gibt es kantonale bedeutsame Wildtierkorridore, welche insbesondere der regionalen Vernetzung von grösseren Naturräumen und Wäldern dienen.

Wildtierkorridore

Bedeutende Vernetzungsachsen für Trocken- und Ruderalarten sind die Böschungen entlang der Verkehrsinfrastruktur. Diese stellen jedoch aufgrund ihrer Barrierewirkung in Quer-Richtung gleichzeitig Ausbreitungshindernisse dar. Weitere Potentialflächen für Trocken- und Ruderalarten finden sich im Siedlungsgebiet auf Restflächen und in Industriegebieten.

Vernetzungsachsen für Trocken- und Ruderalarten

Auch das Siedlungsgebiet kann einen wichtigen Beitrag zur Ökologischen Infrastruktur leisten. Die Städte und Dörfer in der Agglomeration Aargau-Ost sind unterschiedlich durchgrünt. Naturnah gestaltete öffentliche und private Grünräume leisten neben ihrem Nutzen für die ökologische Vernetzung auch Beiträge zu einem angenehmen Lokalklima und zu einem attraktiven Wohn- und Arbeitsumfeld. Die grosse Bedeutung von Freiräumen wird zunehmend von den Städten und Gemeinden in der Agglomeration Aargau erkannt. So hat beispielsweise die Stadt Baden kürzlich ein Freiraumkonzept erarbeitet, welches neben der Bedeutung für Erholung und Stadtbild auch die stadtoökologische und stadtklimatische Funktion der einzelnen Freiräume thematisiert.

Durchgrünung des Siedlungsgebiets

Um die ökologische Vernetzungsfunktion der Landschaft zu erhalten, wurden im Richtplan Siedlungstrenngürtel ausgeschieden und das Siedlungsgebiet bezeichnet. Mit der Fachgrundlage ökologische Infrastruktur bezeichnet der Kanton zudem Schwerpunkte der Naturräume, in denen Massnahmen zur Stärkung von Kernlebensräumen und Vernetzungsgebieten umgesetzt werden sollen. Die Schwerpunkträume der ökologischen Infrastruktur berücksichtigen dabei den Ist-Zustand natürlicher und naturnaher Räume sowie das naturräumliche Potential und bieten aufgrund ihrer Ausdehnung einen Handlungsspielraum für die Konfliktbereinigung mit anderen raumrelevanten Akteuren. In den vergangenen Jahren wurden bereits bei neuen und bestehenden Vernetzungsdefiziten verschiedene Massnahmen, wie z.B. Kleintierdurchlässe und Wildwarnanlagen, ergriffen. Nebst diesen baulichen Optimierungen bedarf es für eine funktionale Vernetzung der Lebensräume Trittsteine in erreichbarer Distanz zueinander sowie qualitativ hochwertige Naturschutzflächen als Kerngebiete der ökologischen Infrastruktur.

Konflikte zwischen ökologischer und baulicher Infrastruktur

3.3.3 Freizeit und Naherholung

Neben den regional bedeutsamen Wald- und Wasserlandschaften bieten auch die weniger bekannten Räume hohe Landschafts- und Naturerlebnisqualitäten. In der gesamten Agglomeration bilden attraktive Aussichtslogen, besonders schöne Naturräume oder historische Burgen und Schlösser Anziehungspunkte für Erholungssuchende in der Landschaft (vgl. Abbildung 40).

Attraktive Räume für die Freizeit und die Naherholung

Als Ausgleichsräume zu dichten Siedlungen bezeichnet der Richtplan die beiden Agglomerationsparks «Limmattalpark» und «Wasserschloss». Sie sind als Zwischenergebnis aufgenommen. Die beiden Agglomerationsparks sind schwerpunktmässig auf Naherholung, Freizeit, Kultur und Natur ausgerichtet. Die landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung wird in diesen Gebieten mit der Freizeit- und Erholungsnutzung verbunden.

Agglomerationsparks

Zur Abstimmung der Erholungsnutzung mit Natur, Forst- und Landwirtschaft hat die Region Mutschellen-Reusstal-Kelleramt ein Erholungskonzept erarbeitet. Der Regionalplanungsverband Baden Regio hat die Erarbeitung eines solchen aufgegleist.

Regionale Erholungskonzepte

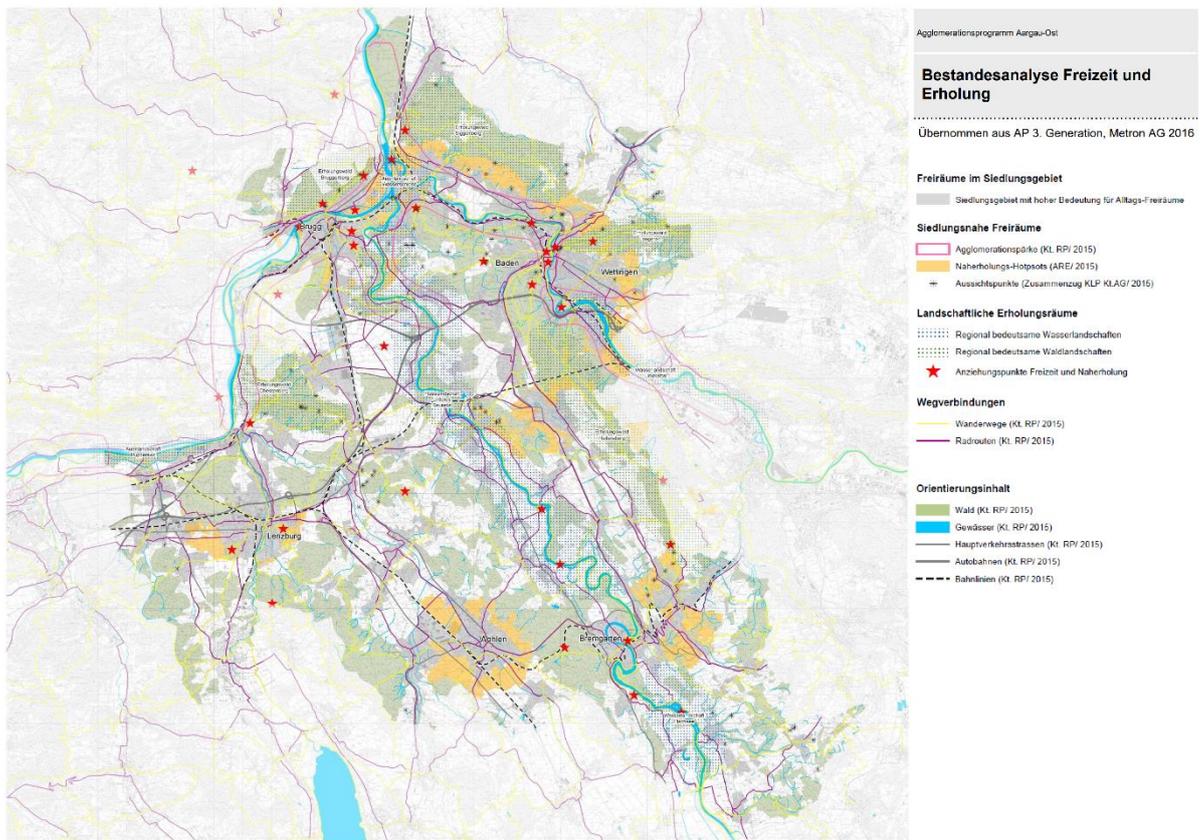


Abbildung 40: Bestandesanalyse Freizeit und Naherholung 2016 (metron, aus Agglomerationsprogramm 3. Generation – abweichender Perimeter, als A3 im Kartenband)

3.4 Umweltsituation

3.4.1 Luftschadstoffe

Insgesamt hat die Belastung durch Luftschadstoffe seit 2002 abgenommen. Grund dafür sind Anstrengungen im Sektor Energie, Feuerungen, Industrie und Gewerbe (Feinstaub) respektive Verbesserungen an Verbrennungsmotoren (Stickstoffdioxid). Exemplarisch zeigt sich dies an der Messstation Baden Schönaustrasse (Abbildung 41). Im Umfeld von stark befahrenen Verkehrsachsen und in den dichten städtischen Räumen bleibt die lokale Belastung dennoch weiterhin hoch.

Generell weniger Luftschadstoffe, aber immer noch zu hohe lokale Belastung

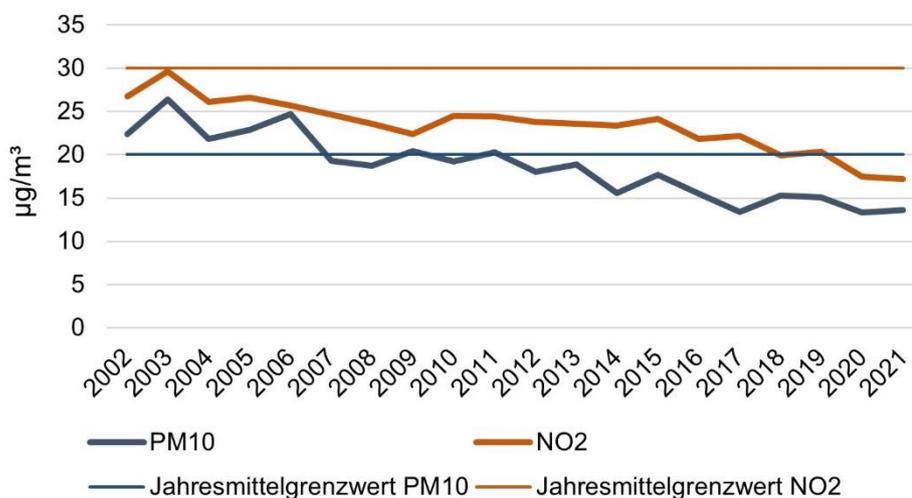


Abbildung 41: Feinstaub- (PM10) und Stickstoffdioxidjahresmittelwerte (NO2) [µg/m³] der Messstation Baden Schönaustrasse (Daten: AfU, Kt. AG)

Bezüglich der Feinstaub-Immissionen (PM10) konnte der Jahresmittelgrenzwert von 20 µg/m³ in den meisten Gebieten der Agglomeration im Jahr 2020 eingehalten werden (Abbildung 42). Allerdings sind die Belastungen vor allem entlang der Hauptverkehrsachsen, insbesondere der A1, und in den Zentren Baden-Wettingen und Lenzburg teilweise hoch. Im Winter findet man hohe PM10-Immissionen auch in ländlichen Gebieten mit vielen Holzfeuerungen. 2021 wurde der Tagesgrenzwert für Feinstaub-Immissionen (PM10) von 50 µg/m³ am Standort Baden Schönaustrasse dreimal überschritten.

Feinstaub-Immissionen unter dem Jahresmittelgrenzwert

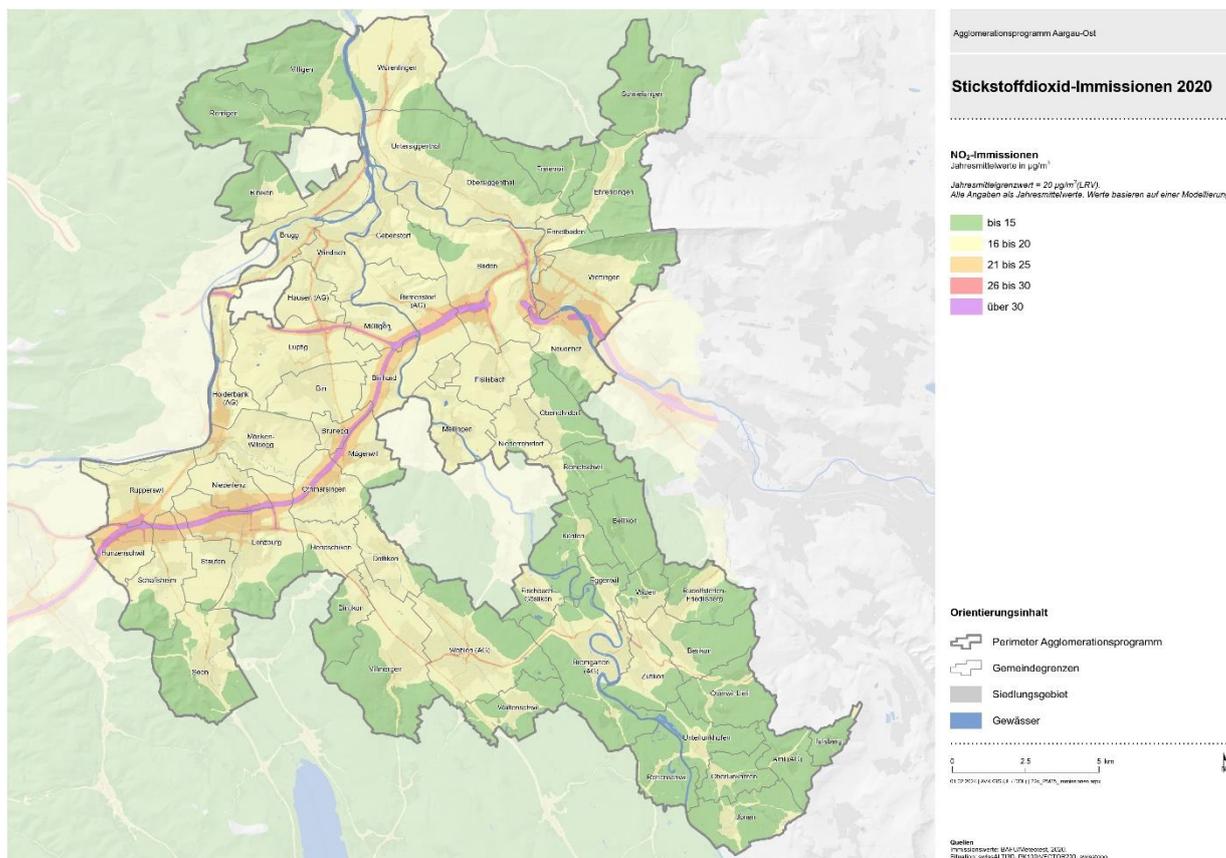


Abbildung 43: Stickstoffdioxid-Immissionen 2020 (als A3 im Kartenband)

3.4.2 Lärmbelastung

Auch beim Lärm zeigen sich die negativen Auswirkungen der grossen Verkehrskorridore (Autobahn und Eisenbahnlinien, insbesondere Gütertransport) deutlich (Abbildung 44 und Abbildung 45). Grössere Siedlungsgebiete waren 2015 (letzter verfügbarer Datenstand) hohen Lärmbelastungen ausgesetzt, welche die Immissionsgrenzwerte und z.T. sogar die Alarmwerte überschreiten. Gegen diese Immissionen hat der Kanton in den letzten Jahren allerdings grosse Anstrengungen unternommen. Die Lärmsanierung von Strassen ist im Kanton Aargau bis auf vereinzelte Nachsanierungen (insbesondere Schallschutzfenster) abgeschlossen. Insgesamt wurden kantonsweit rund 110 km lärmarme SDA-Strassenbeläge, über 30 km Lärmschutzwände sowie rund 42'300 Schallschutzfenster und über 3'000 Schalldämmlüfter eingebaut. Mit dem nationalen Massnahmenplan zur Lärmbekämpfung (2017) und der Aufhebung der Befristung der Finanzierung von Lärmschutzmassnahmen (2021) wurde die Lärmbekämpfung zu einer Daueraufgabe. Die Strassenlärmbelastung wird im Rahmen eines Monitorings überwacht, allfällige Massnahmenanpassungen oder -erweiterungen werden im Zusammenhang mit Strassenbauprojekten geprüft und umgesetzt.

Starke Lärmbelastung entlang der Hauptverkehrsachsen

Hinsichtlich des Eisenbahnlärms ist die Sanierung abgeschlossen. Es gibt lediglich noch Strecken, die im Zusammenhang mit einer Änderung lärm saniert werden müssen wie beispielsweise letztmals im Zusammenhang mit

der Leistungssteigerung Rapperswil – Mägenwil (Verbindungsschleufe). Neben den zahlreichen Lärmschutzwänden reduziert vor allem die verbindliche Festlegung von Emissionsgrenzwerten bei den Güterwagen die Eisenbahn-lärmbelastungen deutlich. So ist seit 2020 der Betrieb von Fahrzeugen mit Grauguss-Bremssohlen in der Schweiz verboten.

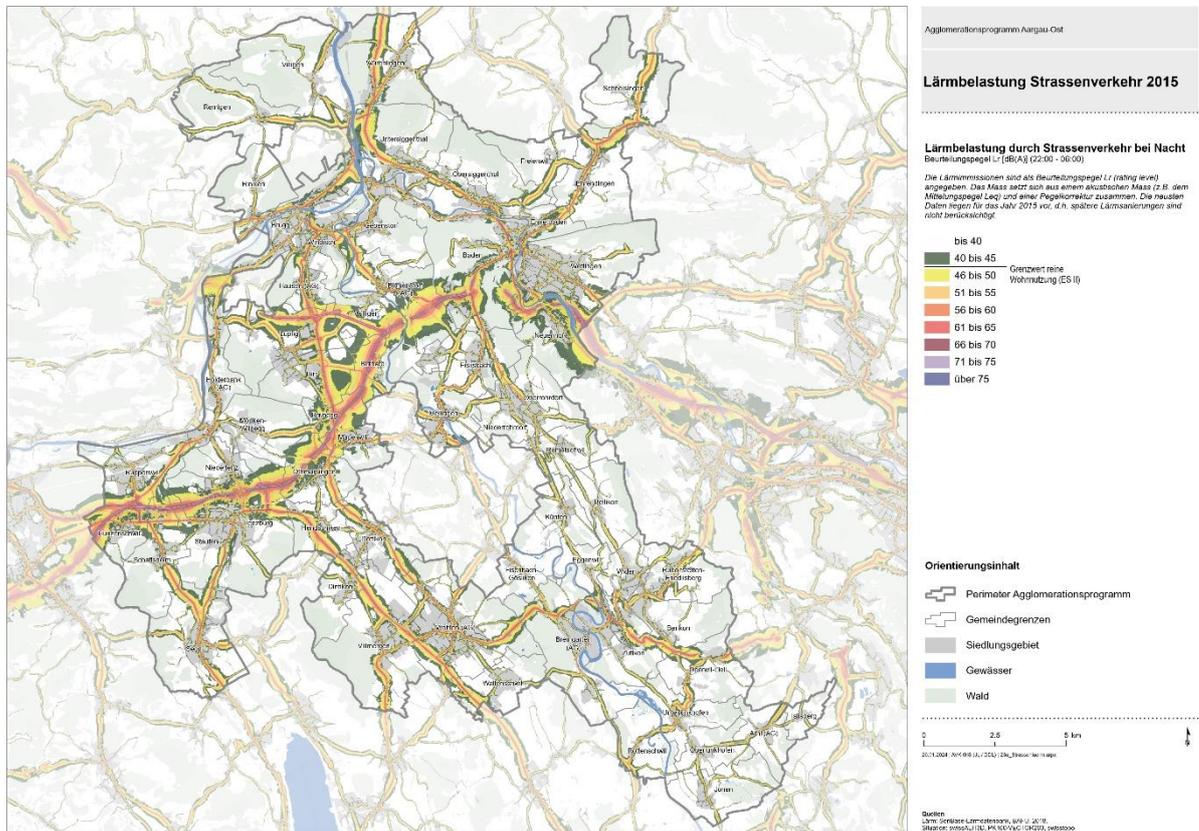


Abbildung 44: Lärmbelastung Strassenverkehr 2015 (als A3 im Kartenband)

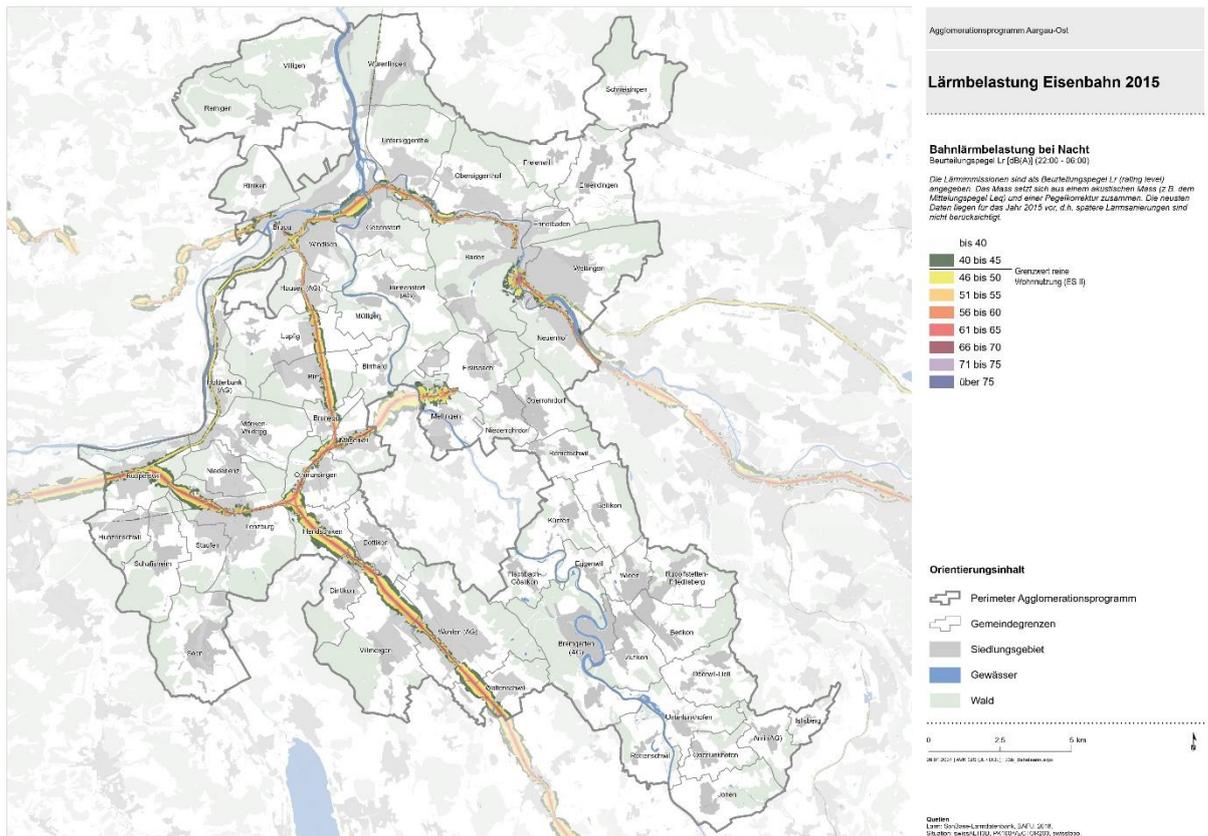


Abbildung 45: Lärmbelastung Eisenbahn 2015 (als A3 im Kartenband)

3.4.3 Lokalklima

Die kantonalen Klimaanalyse- und Planhinweiskarten beschreiben für sämtliche Aargauer Gemeinden die klimaökologische Situation im Siedlungsgebiet.

Klimagrundlagen im Kanton Aargau

Die Klimaanalysekarte (vgl. Abbildung 46) beschreibt die Ist-Situation um 4 Uhr in der Nacht. Sie bildet die Funktionen und Prozesse des nächtlichen Kaltluftaustausches ab. Im Agglomerationsperimeter sind besonders die bewaldeten Hügelzüge wichtige Kaltluftentstehungsgebiete und für die nächtliche Kaltluftversorgung der Siedlungsgebiete von Bedeutung. Der Einwirkungsbereich der Kaltluft nimmt in Richtung Zentrum ab. Ein mittlerer bis hoher Wärmeinseleffekt ist in den Zentren Brugg-Windisch, Baden-Wettingen, Lenzburg, Wohlen und Bremgarten zu beobachten. Die im Vergleich zum Umland erhöhten Lufttemperaturen werden durch einen hohen Versiegelungsgrad, eine hohe Wärmespeicherfähigkeit der Bausubstanz, Emissionen von Verkehr und Privathaushalten sowie einer für Kaltluftströme wenig durchlässigen Bebauungsstruktur begünstigt. Besonders betroffen sind die grossen Arbeitsplatzgebiete wie z.B. in Baden Nord, Dättwil, Lupfig, Hunschwil oder Wohlen-Villmergen, aber auch die Bahnhofs- und Altstadtgebiete wie z.B. in Bremgarten, Lenzburg, Baden oder Brugg. In durchgrüntem Wohnquartieren ist der Wärmeinseleffekt geringer.

Wärmeinseleffekt in Arbeitsplatz-, Bahnhofs- und Altstadtgebieten

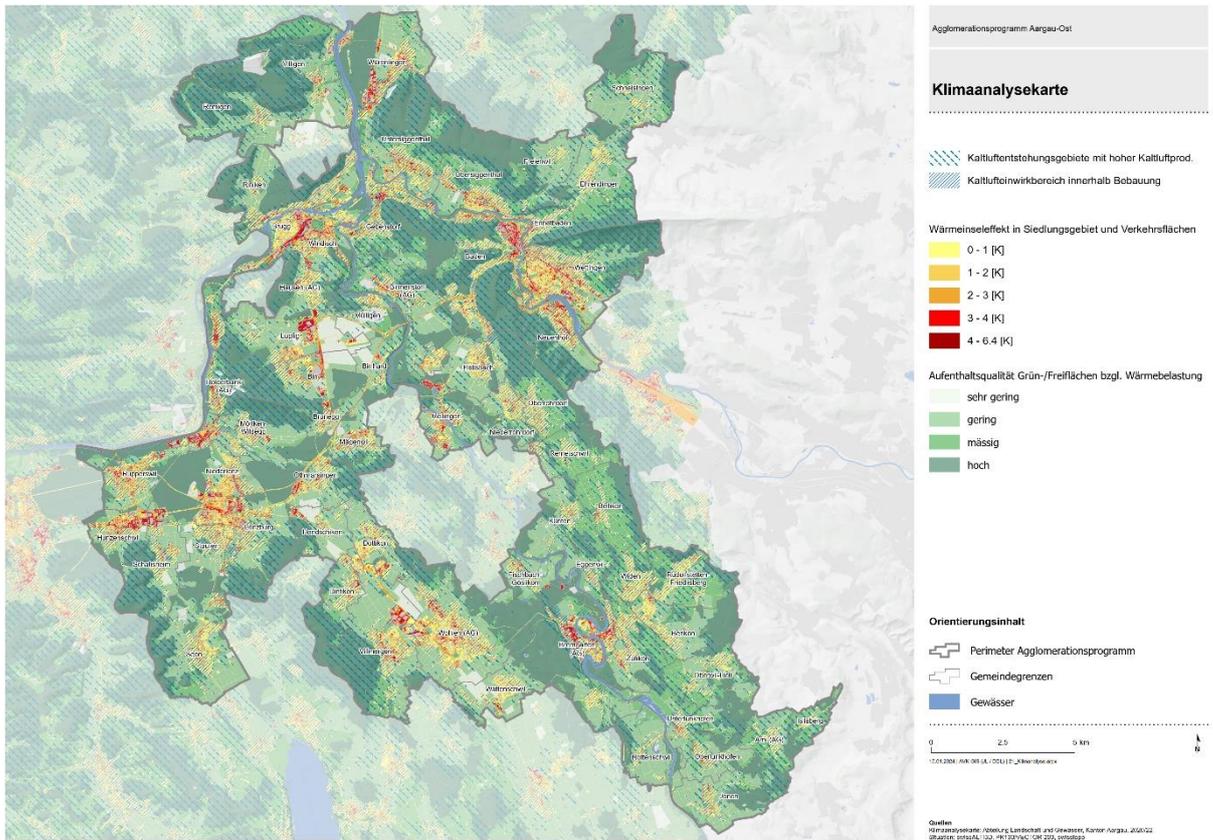


Abbildung 46: Klimaanalysekarte Kanton Aargau (als A3 im Kartenband)

Die Planhinweiskarten stellen eine Bewertung der Tages- bzw. Nachtsituation im Siedlungsgebiet aus Sicht der Einwohnenden dar. In der Nacht ist die bioklimatische Situation besonders in Gebieten mit einem mittleren bis hohen Wärmeineleffekt ungünstig, da die Wärmebelastung die Schlafqualität und damit die menschliche Gesundheit beeinträchtigt. Für die Abkühlung der Siedlung sind eine gute Kaltluftzirkulation sowie die Kühlwirkung von grösseren Grünflächen besonders wichtig. Das zeigt das Beispiel Baden Nord (vgl. Abbildung 47). Der alte Stadtfriedhof, der Casinopark oder der Villengarten des Museums Langmatt sind besonders wichtige klimaökologische Ausgleichsräume.

Ungünstige bioklimatische Situation in Gebieten mit grossem Wärmeineleffekt

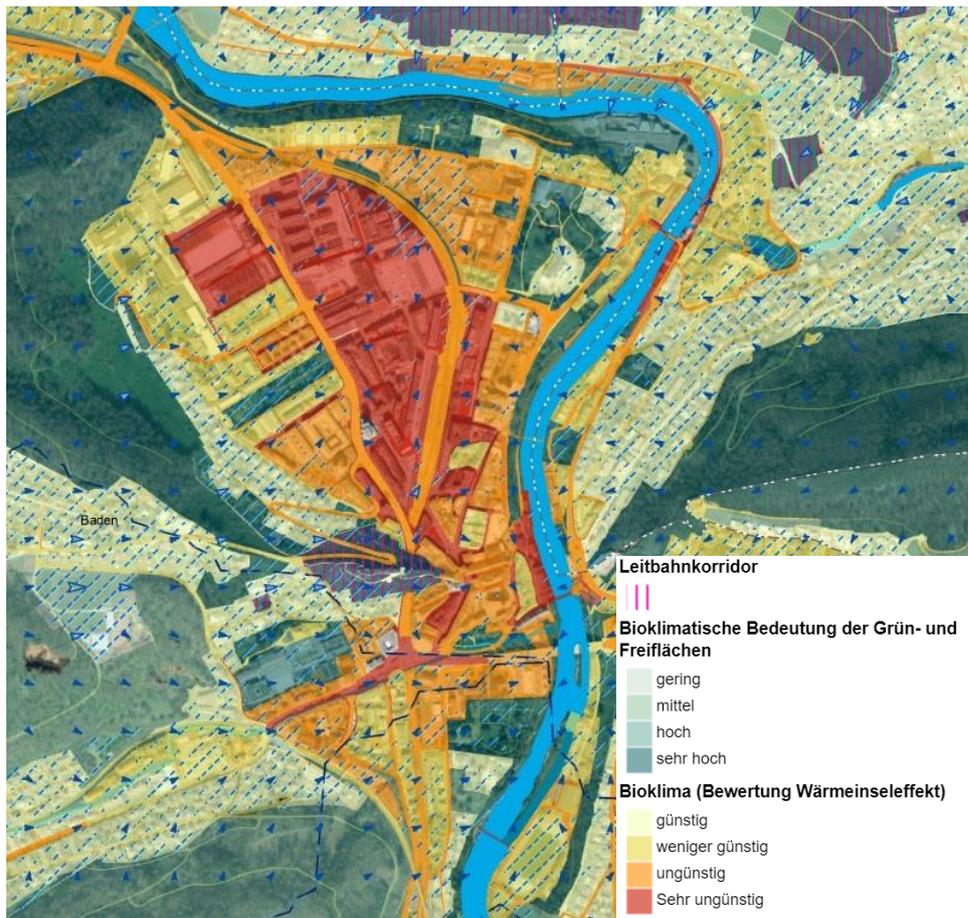


Abbildung 47: Ausschnitt Planhinweiskarte Nacht im Gebiet Baden Nord (Quelle: AGIS Kanton Aargau)

Die bioklimatische Belastung tagsüber ist nur in ländlichen Siedlungsgebieten oder in durchgrüntem Wohnquartieren am Siedlungsrand mässig. In vielen Siedlungsgebieten im Agglomerationsperimeter ist die bioklimatische Belastung stark bis sehr stark. Grün- und Freiflächen mit verschattender Vegetationselementen und einem geringen Versiegelungsanteil sind im Siedlungsgebiet wichtige Entlastungsräume. Ausserhalb des Siedlungsgebietes besitzen vor allem Wälder durch ihr hohes Mass an Verschattung eine hohe Aufenthaltsqualität.

Grünräume mit verschattender Vegetation sind wichtige Entlastungsräume

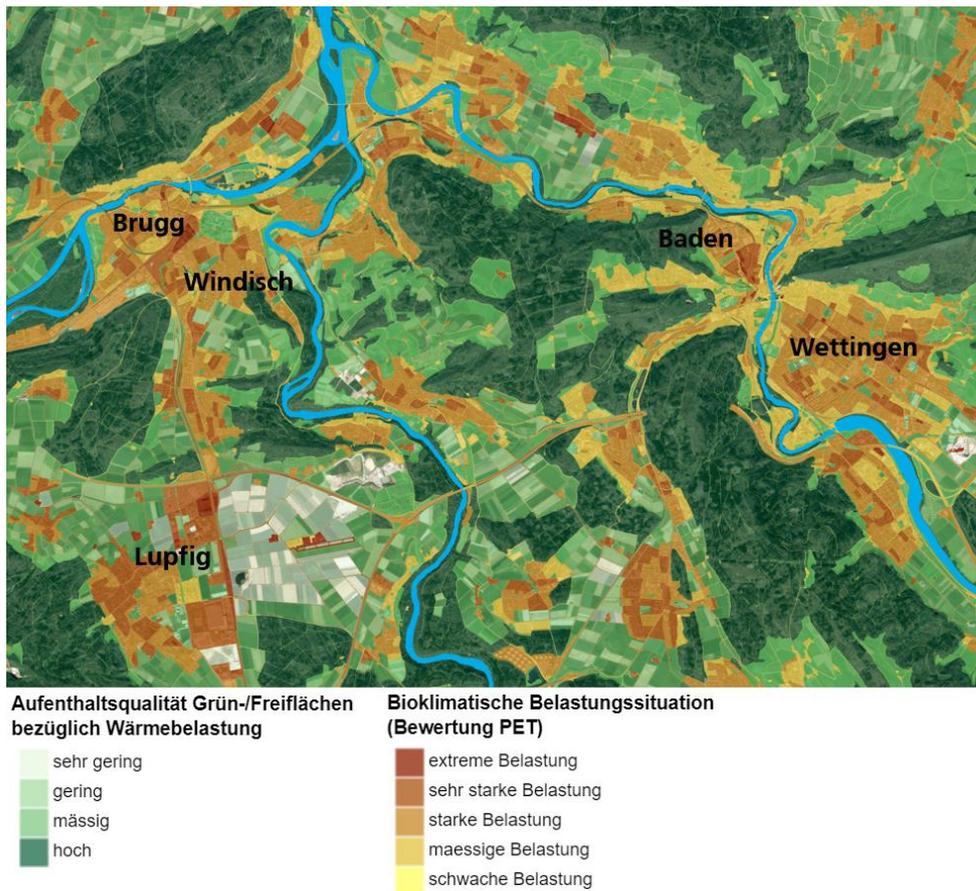


Abbildung 48: Ausschnitt Planhinweiskarte Tag Kanton Aargau (Quelle: AGIS Kanton Aargau)

Die zunehmende Hitze wirkt sich im Siedlungsgebiet besonders stark aus. An heissen Sommertagen ist die Temperatur bis zu zehn Grad höher als in der umgebenden Landschaft. Das ist für Mensch und Umwelt eine Belastung. Mit einer hitzeangepassten Siedlungsentwicklung ist dem Wärmeinselseffekt entgegenzuwirken. Neben den Plananalyse- und Planhinweiskarten stellt der Kanton Aargau Gemeinden und Planungsbüros einen Leitfaden für eine hitzeangepasste Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Das Thema klimaangepasste Siedlungsentwicklung wurde zudem in den kantonalen Richtplan aufgenommen und in der kantonalen Bauverordnung (BauV) verankert. Das neue Richtplankapitel H7 Klima fordert, dass der Kanton und die Gemeinden mit einer qualitätsorientierten Siedlungsentwicklung nach innen, nachhaltige und klimaangepasste Siedlungsstrukturen mit hoher Aufenthaltsqualität in den Aussenräumen sowie entsprechenden Verkehrsinfrastrukturen umsetzen und damit zu einem angenehmen Lokalklima, einem klimaresilienten Wassermanagement (Stichwort Schwammstadt) und zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet beitragen. §4 Abs 1 lit d) BauV ist die entsprechende rechtliche Grundlage dazu, welche die Gemeinden auffordert, bei der Revision der Bau- und Nutzungsordnung aufzuzeigen, wie die Wohnqualität und die Qualität der Aussen- und Naherholungsräume, namentlich durch Massnahmen zur lokalen Hitzeminderung, Biodiversitätsförderung sowie Lärmsenkung, verbessert werden. Im Agglomerationsperimeter haben vor allem grössere Städte und Gemeinden wie Ba-

Verankerung im Richtplan und der Bauverordnung

den, Brugg oder Wohlen bereits eine Strategie für eine klima-/hitzeangepasste Siedlungsentwicklung erarbeitet resp. sind aktuell an der Erarbeitung. Gemeinden, die aktuell an der Revision der Bau- und Nutzungsordnung sind wie beispielsweise Bremgarten, Baden oder Lenzburg beschäftigen sich auf konzeptioneller oder planungsrechtlicher Stufe mit den Themen Siedlungsklima und Siedlungsökologie.

3.5 Verkehr: Erreichbarkeit und Mobilitätsverhalten

Die Ergebnisse des Mikrozensus Verkehr 2021, die im Folgenden dargestellt sind, sind durch die Corona-Pandemie beeinflusst. Die Verkehrsangebote und die Fortbewegungsmöglichkeiten entsprachen 2021 im Inland wieder weitestgehend denen vor Pandemiebeginn. Allerdings waren über das ganze Jahr hinweg verschiedene pandemiepolitische Massnahmen in Kraft, die das öffentliche Leben mal weniger, mal mehr einschränkten und mithin auch die Mobilität der Menschen beeinflussten. Den Einfluss der Pandemie auf das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung gilt es bei der Interpretation der Resultate 2021 stets im Auge zu behalten.

3.5.1 Erreichbarkeit der Agglomeration

Der nördliche Teil der Agglomeration Aargau-Ost ist stark durch die nationalen Hochleistungsachsen sowohl der Bahn als auch der Strasse geprägt:

- Die A1 als nationaler Ost-West-Strassenkorridor ist von grosser Bedeutung für die Schweiz.
- Vergleichbare Bedeutung im nationalen Verkehrsnetz hat der Ost-West-Bahnkorridor auf der Heitersberglinie (Achse Zürich – Olten – Basel/Bern) für den öffentlichen Personen- und den Güterverkehr. Für die Agglomeration Aargau-Ost selbst, vor allem für den dichten nördlichen Teil, ist allerdings die Erschliessung durch den Bahnkorridor (Zürich-) Baden-Brugg (-Aarau/-Basel) von grösserer Bedeutung als der nationale Ost-West-Korridor.
- Zudem ist der Bözberg-Freiamt-Korridor die wichtigste Zulauflinie für den Bahngüterverkehr zum Gotthardtunnel, und ist damit für den Nord-Süd-Güterverkehr auf der Bahn von internationaler Bedeutung.

Die Bedeutung dieser Achsen für den nationalen Verkehr lässt sich an den hohen Verkehrsbelastungen ablesen, die auch zu Lärm- und Luftemissionen führen (siehe Kapitel 3.4). Umgekehrt profitiert insbesondere der nördliche Teilraum der Agglomeration auch stark von der Verkehrsgüte auf Strasse und Schiene. Sowohl im kantonalen als auch im nationalen Vergleich bildet dieser Raum dank seiner hohen Erreichbarkeit einen äusserst attraktiven Wirtschafts- und Wohnstandort (siehe Abbildung 49).

Prägung der Agglomeration durch nationale Verkehrsachsen

Sehr gute Erreichbarkeit des nördlichen Teilraums

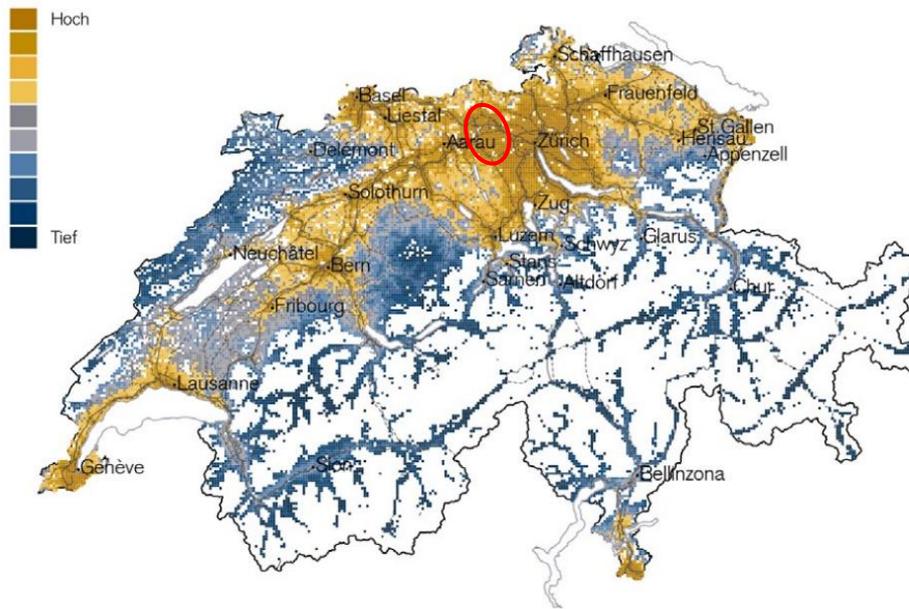


Abbildung 49: Standortqualität 2022: Erreichbarkeit der Bevölkerung unter Berücksichtigung der Verkehrsnetze ÖV und Strasse (Quelle: Credit Suisse, 2022)

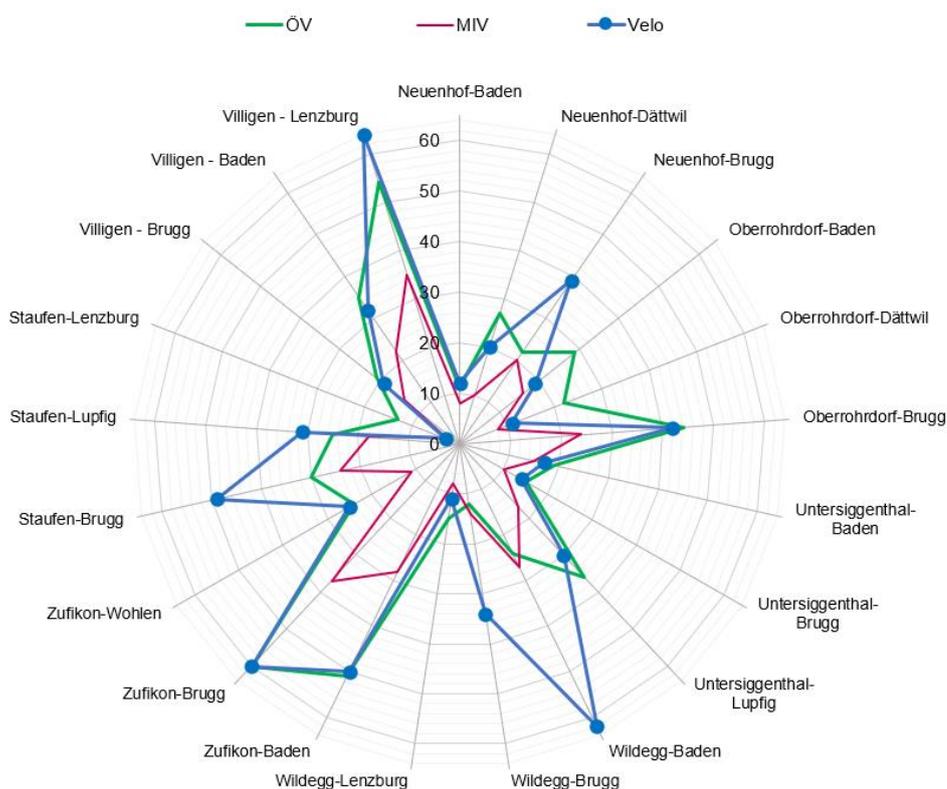
Der südliche Teil der Agglomeration – der Raum Wohlen-Bremgarten – weist dagegen eine etwas geringere Erreichbarkeit auf. Eine direkte Anbindung ans Nationalstrassennetz wie auch an den Fernverkehr auf der Schiene fehlt. Dennoch profitiert auch dieser Teilraum dank der oben erwähnten Infrastrukturen im Norden der Agglomeration von einer im nationalen Vergleich überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit. Die Kombination mit der landschaftlichen Attraktivität vor allem entlang von Rohrdorfer- bzw. Heitersberg sowie am Mutschellen wirkt sich in einer grossen Nachfrage nach bevorzugten Wohnlagen aus.

Keine Nationalstrasse und kein Fernverkehr im Süden

3.5.2 Reisezeiten nach Verkehrsmitteln

Die folgenden Abbildungen zeigen Reisezeitvergleiche für verschiedene Verkehrsmittel: Abbildung 50 für Relationen innerhalb der Agglomeration, Abbildung 51 für Relationen mit Zielpunkt ausserhalb der Agglomeration. Die Zielpunkte repräsentieren bedeutende Arbeitsplatzgebiete für die Bewohnerinnen und Bewohner der Agglomeration Aargau-Ost, als Quellen wurden dagegen Gemeinden innerhalb der Agglomeration gewählt, die überwiegend Wohnstandorte sind. Als Zeitpunkt für die Reise wurde die Hauptverkehrszeit am Morgen gewählt.

Reisezeitvergleiche für MIV, ÖV und Velo



Lesebeispiel :

Von Staufen nach Brugg beträgt die Reisezeit in der Morgenspitze heute durchschnittlich 49 Minuten mit dem Velo (blau), 30 Minuten mit dem ÖV (grün) und 24 Minuten mit dem MIV (rot).

Hinweise zur Methodik:

Startpunkt in einem grösseren Wohnquartier der Gemeinde, Zielort am Bahnhof des entsprechenden Orts, Startzeit 7 Uhr, werktags.

MIV: Reisezeiten gemäss Google-Maps, September 2019, Mittelwert der angegebenen Bandbreite.

ÖV: schnellste Verbindung, Reisezeiten gemäss Online-Fahrplan der SBB inkl. Anreise zu Fuss zur nächsten Haltestelle sowie Umsteigen.

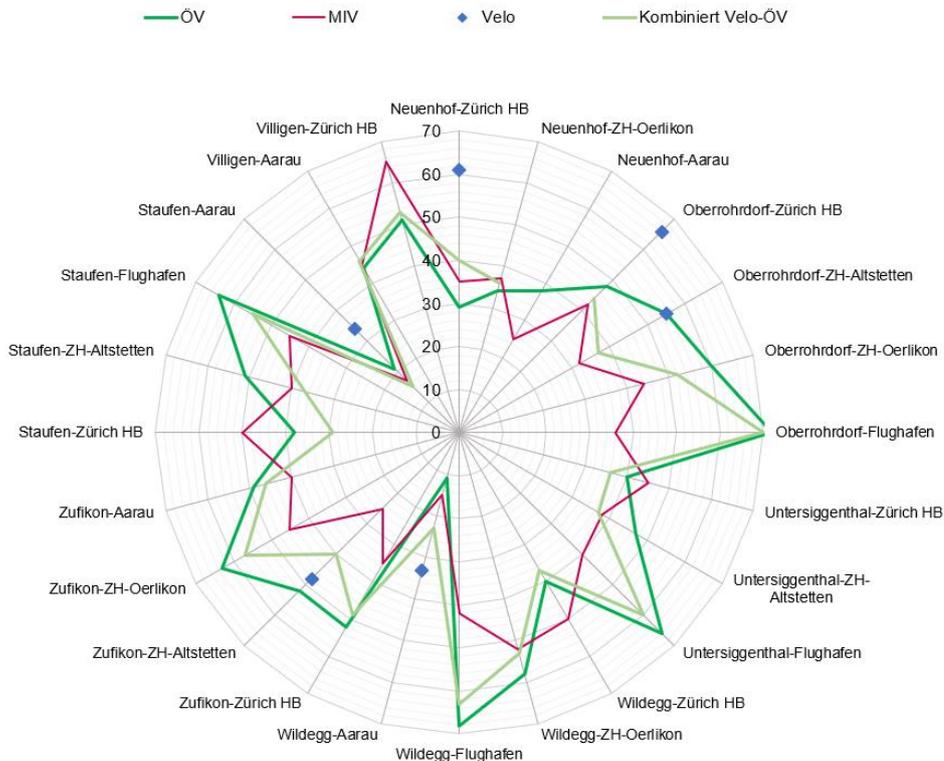
Velo: Reisezeiten gemäss Google-Maps, nur Betrachtung einer Richtung, entsprechend je nach Topographie gewisse Differenzen bei Reisezeiten für Gegenrichtung.

Abbildung 50: Reisezeiten (in Minuten) MIV/ÖV/Velo im Agglomerations-Binnenverkehr

Vor allem auf kürzeren Relationen zeigt sich, dass das Velo mit den anderen Verkehrsmitteln durchaus mithalten kann, ganz besonders innerhalb der dichten Räume Baden, Brugg und Lenzburg. Beim ÖV wirken sich die Verlustzeiten beim Umsteigen sowie die «erste Meile» auf die Reisezeit aus. Wo keine direkten Verbindungen existieren (insbesondere auf Tangentialen und im südlichen Bereich der Agglomeration), wirken sich Umwegfahrten zusätzlich verlängernd auf die Reisezeit aus. Zum Beispiel verläuft die schnellste ÖV-Verbindung von Zufikon nach Brugg über Bremgarten, Wohlen und Lenzburg; die direkte Linie würde dagegen über Mellingen und Birmenstorf der Reuss entlang verlaufen. Zwischen den Zentren ist die Reisezeit mit dem ÖV deutlich konkurrenzfähiger. Beim Velo hat je nach Relation die Topographie einen erheblichen Einfluss auf die Reisezeiten. Allerdings nimmt der Einfluss von Steigungen mit der zunehmenden Verbreitung von E-Bikes ab. Generell dürften schnelle E-Bikes wohl auf den meisten Relationen ähnliche Reisezeiten wie der MIV aufweisen, zumindest bei kürzeren bis mittellangen Fahrten, die nicht über die Autobahn führen. Beim MIV nicht ersichtlich ist die Unsicherheit der Reisezeiten, die teilweise +/- 50% beträgt.

Velo ist auf kürzeren bis mittleren Distanzen konkurrenzfähig

Will eine Person pünktlich eintreffen, muss sie entsprechend Zeitreserven einrechnen. Nicht in den ÖV-Reisezeiten abgebildet sind die Taktlichten, die je nach Relation sehr unterschiedlich sind und die Flexibilität der Reisenden stark beeinflussen.



Lesebeispiel:

Von Staufen nach Zürich HB beträgt die Reisezeit in der Morgenspitze heute durchschnittlich 50 Minuten mit dem MIV (rot), 39 Minuten mit dem ÖV (dunkelgrün), 30 Minuten mit Velo-ÖV über den Bahnhof Lenzburg (hellgrün). Da der Weg länger als 25km ist, werden keine Reisezeiten für das Velo ohne Kombination mit dem ÖV angezeigt (blau).

Hinweise zur Methodik:

Vgl. Abbildung 50

Velo: Dargestellt sind nur Wege unter 25km.

Kombiniert Velo-ÖV: Weg bis zum nächstgelegenen Bahnhof mit Velo (statt Fussweg resp. Busfahrt), Annahme Umsteigezeit von 5 Minuten am Bahnhof.

Abbildung 51: Reisezeiten (in Minuten) MIV/ÖV/Velo und Velo/ÖV kombiniert zu Zielen ausserhalb der Agglomeration

Auf Grund der meist deutlich grösseren Distanzen bei Zielen ausserhalb der Region kommt das Velo nur noch vereinzelt als Transportmittel in Frage; auch der Zeitbedarf ist gegenüber den anderen Transportmitteln deutlich grösser. Hingegen schneidet der zusätzlich betrachtete kombinierte Velo-ÖV-Verkehr meist besser ab als die reine ÖV-Variante. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass erstens die Fusswege zur Haltestelle entfallen und zweitens die Umsteigezeiten auf die Bahn optimiert werden können. Schliesslich sind ÖV und Kombivariante vor allem auf den Relationen ins Stadtzentrum von Zürich und teilweise auch nach Aarau gegenüber dem MIV im Vorteil. Für andere Ziele in der Agglomeration Zürich (Flughafen, Oerlikon oder Altstetten) ist dagegen der MIV häufig schneller; neben den direkteren MIV-Verbindungen sind hierfür vor allem auch die Verlustzeiten im ÖV beim Umsteigen entscheidend.

Aussenbeziehungen: Kombiverkehr Velo-ÖV mit Vorteilen gegenüber reinem ÖV

3.5.3 Verkehrszwecke

Die Mobilitätsnachfrage ergibt sich aus dem Bedürfnis nach Aktivitäten, die nicht am Wohnort selbst stattfinden. Abbildung 52 nennt die Verkehrszwecke, für die 2021 im Aargau Wege (Etappen) zurückgelegt wurden. Rund 26% der Etappen wurde für die Reise zur Arbeitsstelle zurückgelegt, weitere 9% für die Ausbildung. Fast 24% der Etappen dienten dem Einkauf. Den absolut grössten Anteil der Etappen, Distanzen und Reisezeiten machten solche zu Freizeitaktivitäten aus. Die Abweichungen zum schweizerischen Mittel sind klein. Im Kanton Aargau treten im Vergleich zur Gesamtschweiz etwas mehr Arbeitswege und etwas weniger Freizeitwege auf.

Mobilitätsnachfrage für Freizeit, Einkauf, Arbeit und Ausbildung

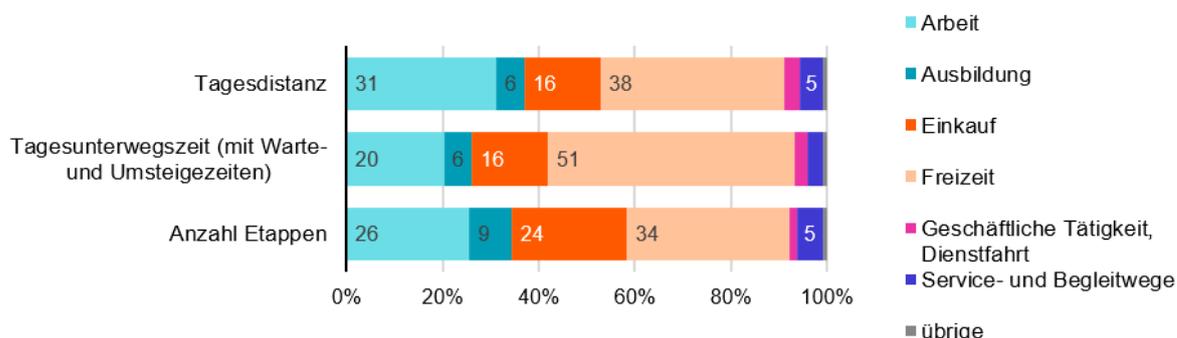


Abbildung 52: Verkehrszwecke im Kanton Aargau nach Etappen, Unterwegszeit und Distanz (Quelle: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr, 2021)

3.5.4 Pendelverkehr

Nur für einen einzigen Verkehrszweck – die Pendelbeziehungen von Erwerbstätigen – werden systematisch Quelle und Ziel erhoben⁹, allerdings auch nur für Personen aus der Schweiz. Grenzgängerinnen und Grenzgänger können mit den folgenden Daten nicht beschrieben werden. Die Gemeinden im AP-Perimeter Aargau-Ost weisen teilweise bedeutende verkehrliche Beziehungen mit dem süddeutschen Raum auf, so dürften allein in der Stadt Baden über 1'000 Personen beschäftigt sein, die ihren Wohnsitz in Deutschland haben. Abbildung 53 zeigt – unter dieser Einschränkung – die Pendelwege, welche Quelle oder Ziel innerhalb der Agglomeration aufweisen. Auffallend ist die intensive Verflechtung der Agglomeration Aargau-Ost mit der Agglomeration Zürich, aber auch mit dem Rest des Kantons Aargau. Die Agglomeration weist insgesamt einen negativen Pendlersaldo aus: Es pendeln täglich ca. 19'000 Personen mehr aus der Agglomeration als in die Agglomeration. Wichtigstes Ziel ist die Stadt Zürich. Dorthin pendeln fast 16'000 Personen mehr als in umgekehrter Richtung. Aber auch das Zürcher Limmattal (Bezirk Dietikon) und andere Gebiete im Kanton Zürich (Flughafenregion) sowie die Kantone Basel-Stadt und Zug sind Räume mit positivem Pendlersaldo gegenüber der Agglomeration Aargau-Ost. Umgekehrt pendeln aus dem restlichen Kanton Aargau und (mit geringem Volumen) den

Pendelwege: Intensive Verflechtung mit Agglomeration Zürich

9 Die vom BFS für das Jahr 2018 erstellte Pendlermatrix basiert auf einer Registerverknüpfung aus AHV, STATPOP und STATENT.

Kantone Solothurn, Luzern und Basel-Landschaft mehr Personen in die Agglomeration Aargau-Ost als umgekehrt.

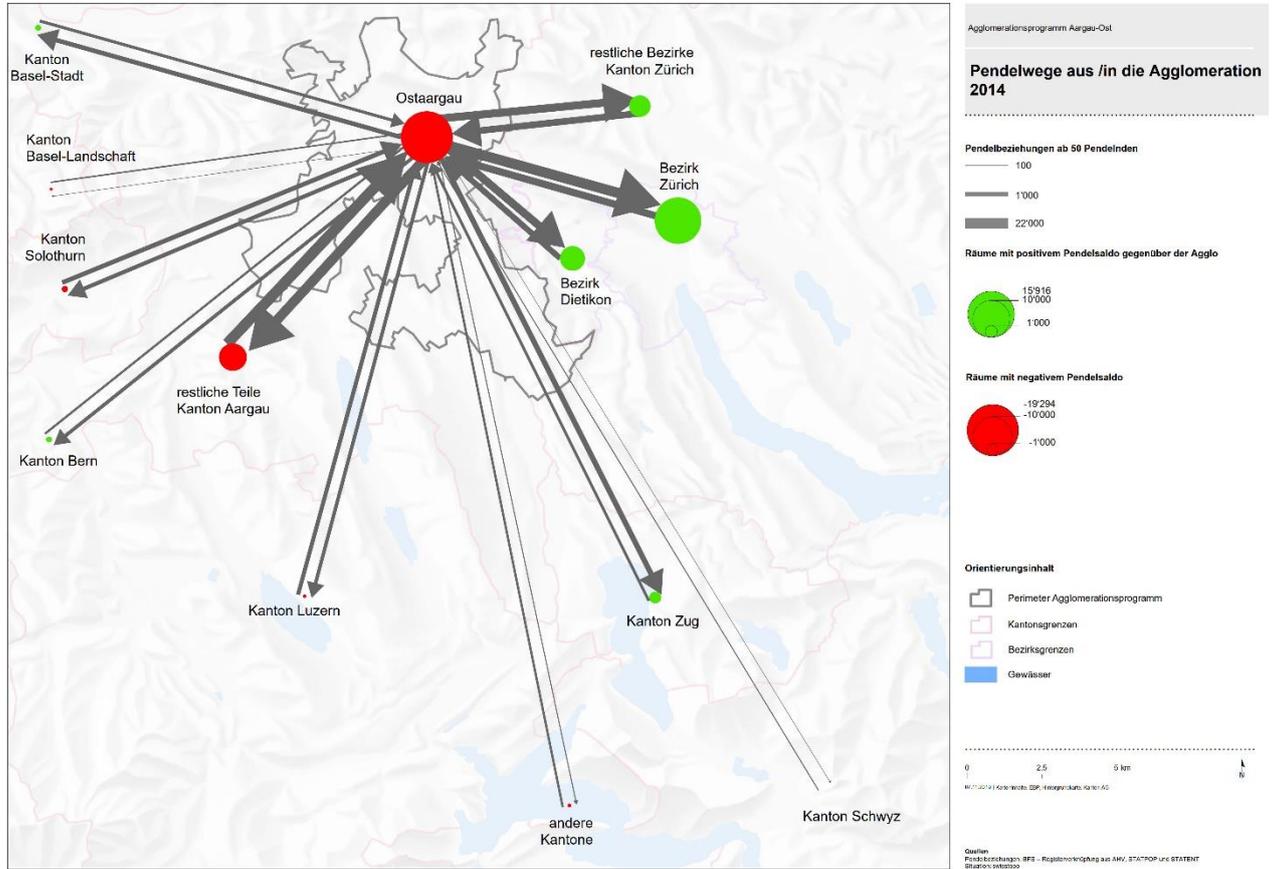


Abbildung 53: Pendelbeziehungen aus/ in die Agglomeration Aargau-Ost (als A3 im Kartenband)

Abbildung 54 zeigt die Pendelbeziehungen innerhalb der Agglomeration Aargau-Ost. Die Stadt Baden weist in der Bilanz innerhalb der Agglomeration ca. 10'000 mehr Zupendelnde als Wegpendelnde auf. Dies hängt mit der grossen Konzentration der Arbeitsplätze in Baden zusammen. Die weiteren Zentren Brugg-Windisch, Lenzburg, Wohlen und Bremgarten weisen bezogen auf die Agglomeration Aargau-Ost ebenfalls einen positiven Pendler-saldo auf, wenn auch teilweise nur knapp. Neben den Zentren weisen innerhalb der Agglomeration lediglich Lupfig und Berikon leicht positive Saldi aus. Alle anderen Gemeinden weisen innerhalb der Agglomeration mehr Weg- als Zupendelnde auf, was vor allem ihrer Bedeutung als Wohngemeinde entspricht.

Baden als Beschäftigtenschwerpunkt in der Agglomeration

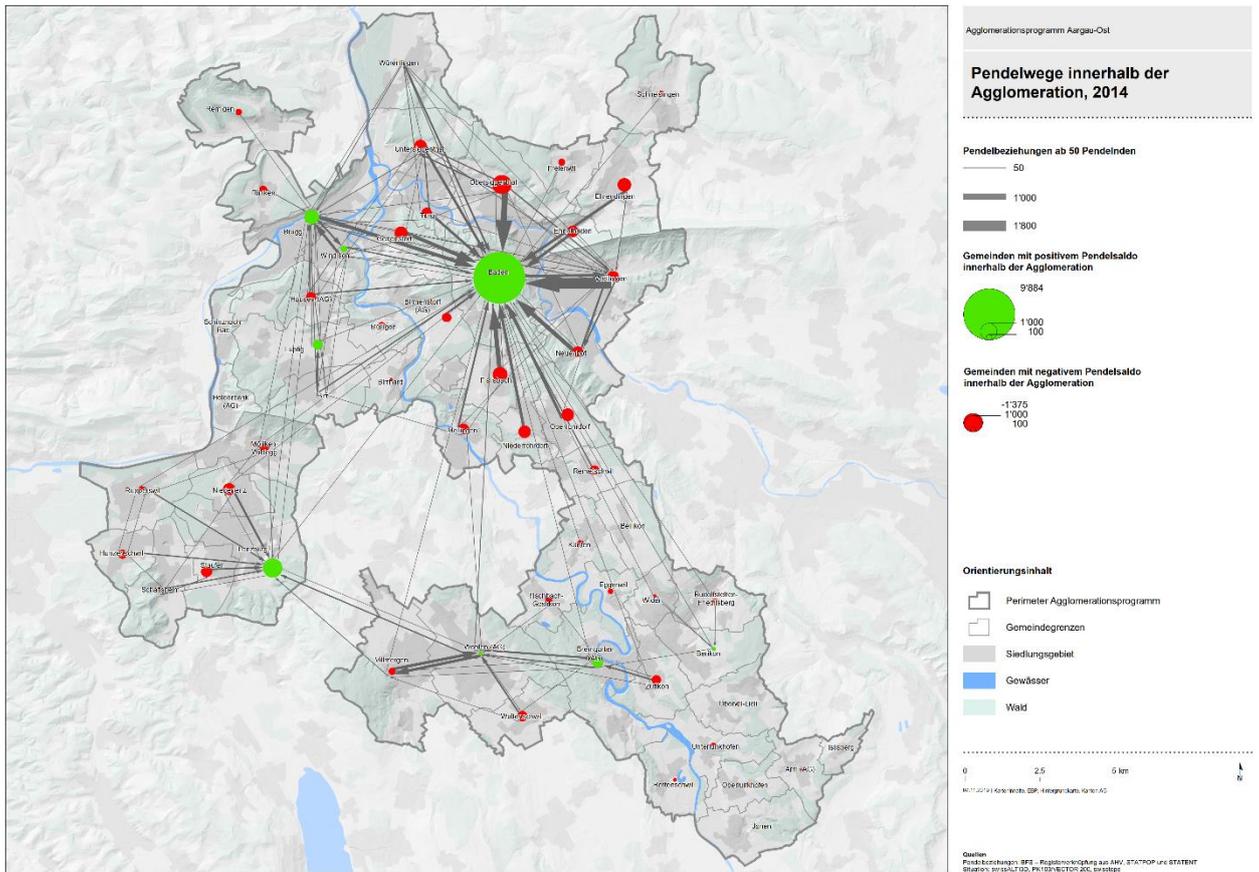


Abbildung 54: Pendelbeziehungen innerhalb der Agglomeration Aargau-Ost (als A3 im Kartenband)

Eine detaillierte Betrachtung der einzelnen Gemeinden im Perimeter ermöglicht eine interaktive Flow-Map (vgl. [Link](#) respektive beispielhaft für Baden Abbildung 55). Mit einem Klick auf einzelne Gemeinden lässt sich die vollständige Pendlerbilanz darstellen: Beispielsweise pendeln knapp 2'200 Personen von der Stadt Baden in die Stadt Zürich, gleichzeitig pendeln gut 1'200 Personen in die entgegengesetzte Richtung. Die Beziehungen zwischen Baden und Wettingen sind mengenmässig ebenfalls bedeutend; die Zahl der Zupendelnden von Wettingen nach Baden ist dabei fünfmal grösser als in die umgekehrte Richtung. Baden weist nicht nur mit Bezug zur Agglomeration Aargau-Ost, sondern auch gesamthaft einen deutlichen Zupendler-Überschuss auf, was seine Bedeutung als regionales Arbeitszentrum unterstreicht. Das Haupteinzugsgebiet von Baden liegt im nördlichen Teil der Agglomeration (von Wettingen über Siggenthal resp. Rohrdorferberg bis Brugg).

Baden: Enge Verflechtung mit nördlichem Teil der Agglomeration

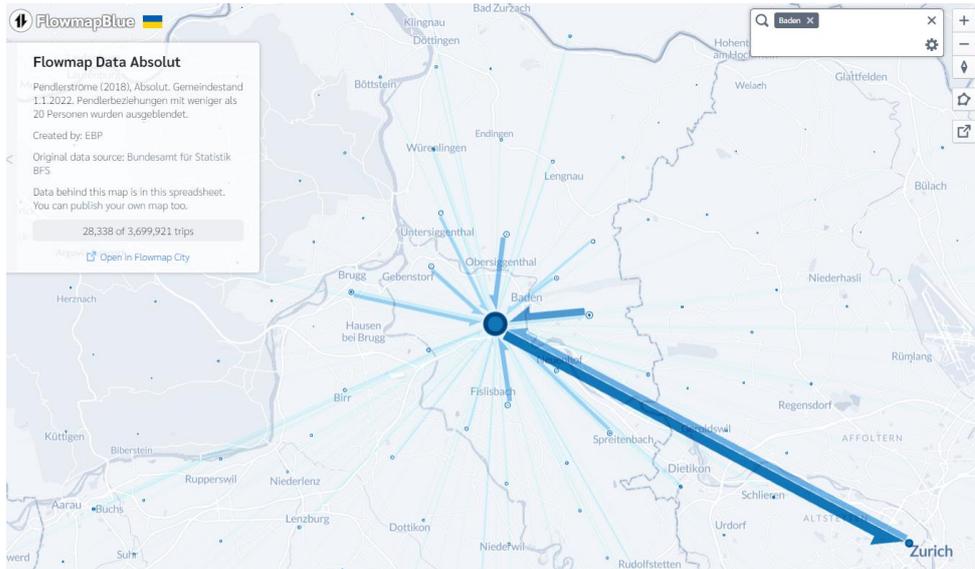


Abbildung 55: Pendelbeziehungen 2018 mit Quelle/Ziel Baden (interaktive Flow-Map: [Link](#))

Auch im Süden der Agglomeration (Wohlen, vgl. Abbildung 56) ist die Verflechtung mit Zürich ausgeprägt. So pendeln rund 800 Wohlerinnen und Wohler in die Stadt Zürich, immerhin knapp 100 in die Gegenrichtung. Daneben sind für Wohlen im Pendelverkehr die nahen Regionalzentren Bremgarten und Lenzburg sowie die angrenzenden Gemeinden Villmergen und Dottikon bedeutend. Baden spielt als Arbeitsplatzgebiet hingegen für Wohlen keine bedeutende Rolle, die lokale Wirtschaft dagegen schon: Mit rund 2'600 Binnenpendlern entspricht die Zahl jener, die in Wohlen wohnen und arbeiten, fast 60% der Summe aller Wegpendler (rund 4'500).

Wohlen: Hauptpendelziel Zürich, Verflechtung mit Umgebung

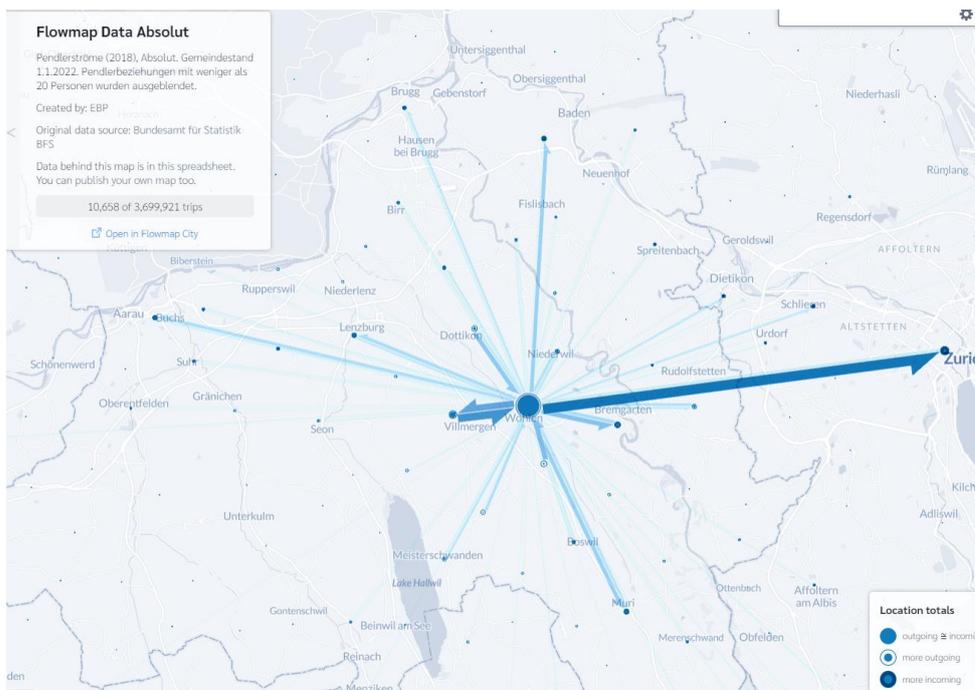


Abbildung 56: Pendelbeziehungen 2018 mit Quelle/Ziel Wohlen (interaktive Flow-Map: [Link](#))

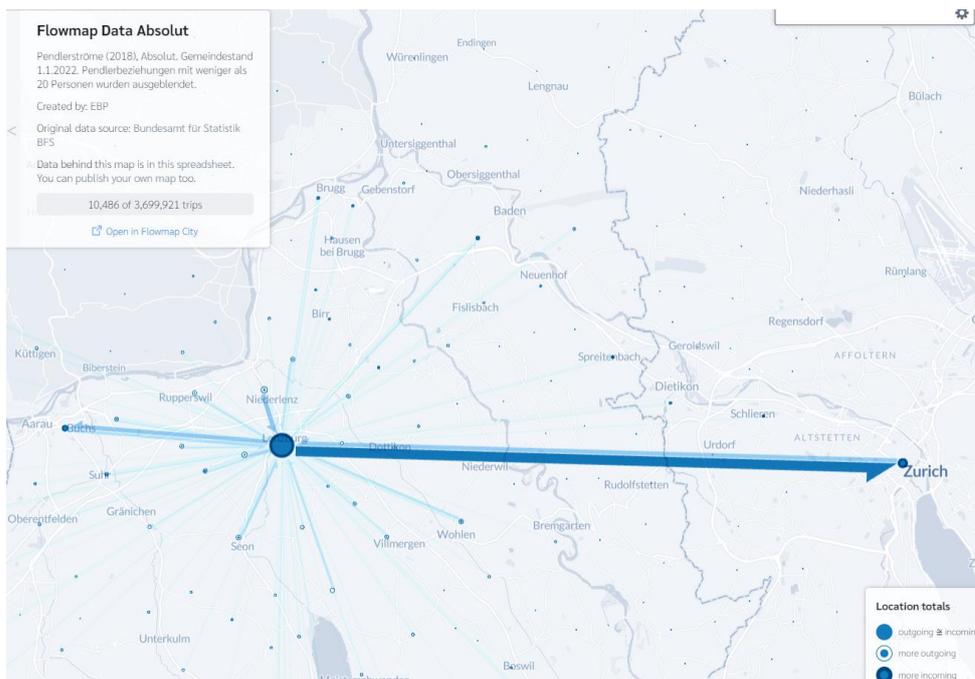


Abbildung 57: Pendelbeziehungen 2018 mit Quelle/Ziel Lenzburg (interaktive Flow-Map: [Link](#))

Auch Lenzburg weist dominante Pendlerbeziehungen mit Zürich auf. Insgesamt pendeln rund 1'000 Pendler/innen von Lenzburg nach Zürich und 350 von Zürich nach Lenzburg. Daneben bestehen bedeutende Beziehungen von/nach Aarau und von Niederlenz (Zupendler). Mit 5'600 zupendelnden Personen und 3'200 wegpendelnden Personen zeigt sich auch in Lenzburg die Funktion als Regionalzentrum.

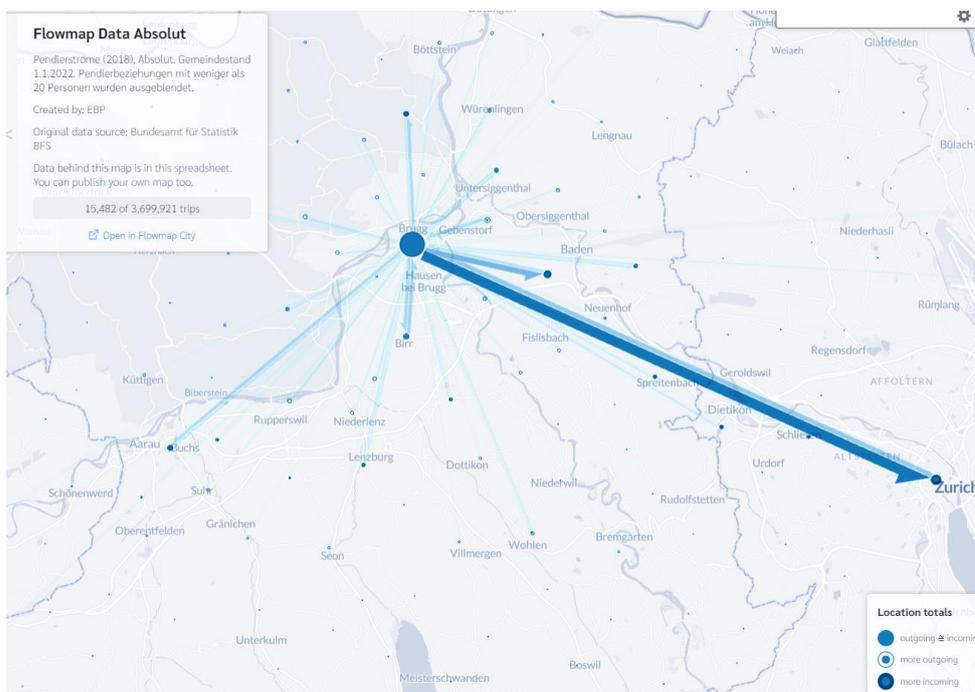


Abbildung 58: Pendelbeziehungen 2018 mit Quelle/Ziel Brugg (interaktive Flow-Map: [Link](#))

Das Regionalzentrum Brugg weist ebenfalls vielfältige Pendelbeziehungen auf. Neben den rund 800 Personen, die nach Zürich pendeln, und den rund 150 Personen, die von Zürich nach Brugg pendeln, sind vor allem die Beziehungen mit Baden, Aarau und Villigen von quantitativer Bedeutung. Die zupendelnden Personen (4'500) übertreffen die wegpendelnden Personen (3'200) deutlich.

3.5.5 Güterverkehr

Der Güterverkehr in der Agglomeration Aargau-Ost ist sowohl auf der Strasse als auch auf der Schiene bedeutend (vgl. Abbildung 59). Auf der Strasse verläuft der nationale Güterverkehr hauptsächlich in Ost-West-Richtung auf dem Korridor der Autobahn A1. Auf der Schiene verläuft sowohl die Ost-West-Haupttransversale als auch die internationale Nord-Süd-Verbindung von Basel via Gotthard-Tunnel nach Genua durch die Agglomeration.

Nationale und internationale Güterströme fliessen durch Agglomeration

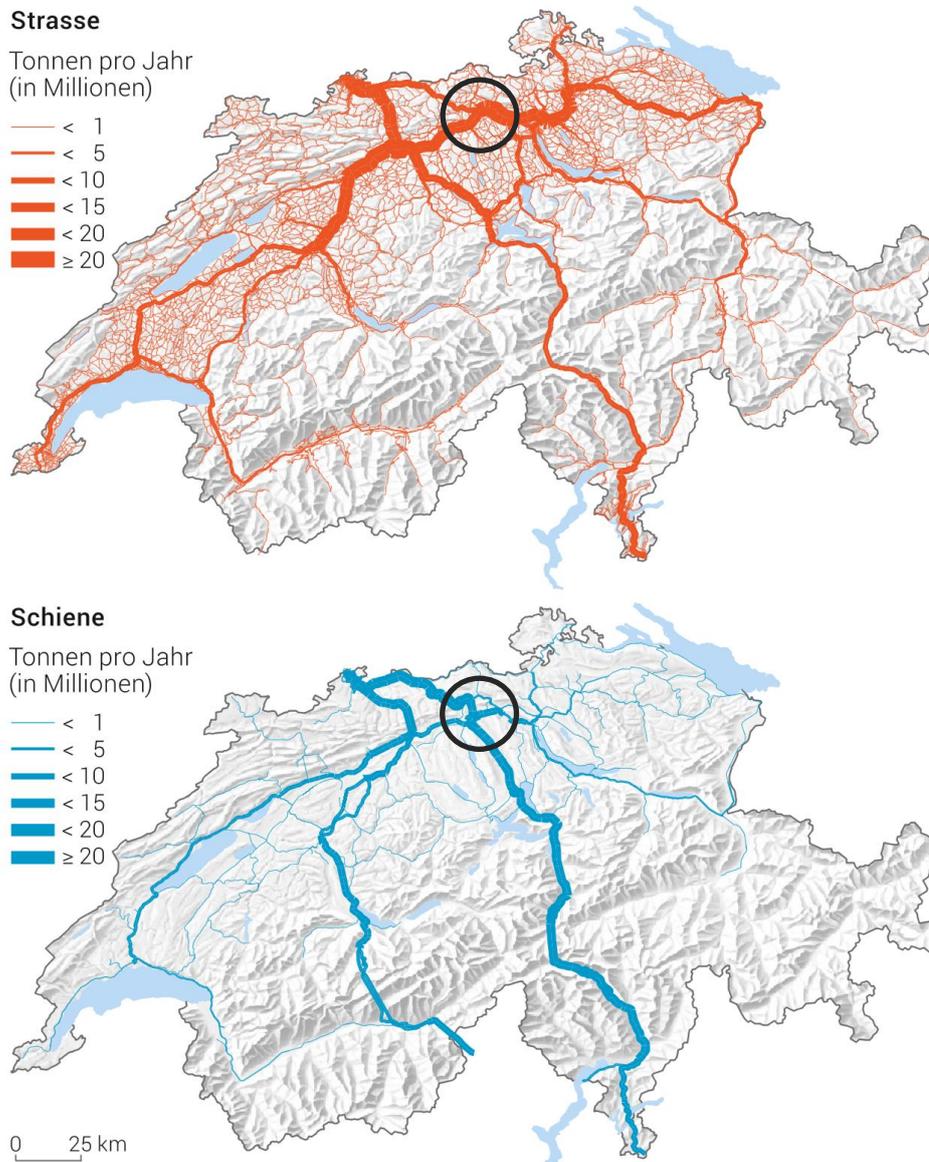


Abbildung 59: Verkehrsströme im Güterverkehr 2015 (Quelle: BFS 2017: BFS – GEOSTAT; ARE – Verkehrsmodellierung (VM-UVEK), INFOPLAN; Mittlerweile liegen seitens BFS die Zahlen 2022 vor, hierzu sind jedoch keine Kartendarstellungen publiziert)

Neben diesem übergeordneten Gütertransitverkehr auf den nationalen Infrastrukturen gibt es auch Güterverkehrs-Erzeuger innerhalb der Agglomeration Aargau-Ost, wie beispielsweise Zementwerke in Siggenthal und Wildeggen, das Tanklager in Mellingen, das Coop-Verteilzentrum in Schafisheim, das Logistikzentrum Digitec-Galaxus in Wohlen, Bertschi als schweizweit bedeutender Akteur im kombinierten Verkehr (KV) im Birrfeld sowie das bis 2025 entstehende Lagerlogistikzentrum der Post in Villmergen. Die Unternehmen mit einer relevanten Güterverkehrserzeugung finden sich vor allem entlang der Ost-West-Achse der A1, teilweise liegen sie auch entlang der wichtigen Nord-Süd-Schienengüterverkehrsachse. Einzelne solcher Unternehmen haben sich auch im Unteren Aaretal angesiedelt, deren Güterverkehr mit Ziel im Grossraum Zürich respektive im Mittelland gezwungenermassen die Zentren von Baden oder Brugg durchfährt. Die Güterverkehrsströme im Ziel-, Quell- und Binnenverkehr sind insgesamt aber weniger bedeutend als der Durchgangsverkehr auf den nationalen Hauptachsen (Nationalstrasse und Bahn).

Güterverkehrserzeuger in der Agglomeration vorwiegend entlang Autobahn

Aufgrund strategischer Überlegungen hält sich der Kanton die Option eines Kapazitätsausbaus der KV-Standorte in Abstimmung mit deren Betreibern offen. Künftige Entwicklungen im Logistikbereich sind grundsätzlich über die Kantonsgrenzen hinweg zu koordinieren. Als geeigneter, weiterzuentwickelnder KV-Terminal innerhalb des Perimeters wurde im kantonalen Richtplan der Standort Birrfeld festgehalten. In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich das KV-Terminal Aarau, dessen Weiterentwicklung ebenfalls im Kantonalen Richtplan aufgeführt wird.

Ausbau kombinierter Verkehr – neue Standorte evaluiert

Das privatwirtschaftlich initiierte und organisierte Projekt Cargo sous terrain (CST) der gleichnamigen Aktiengesellschaft sieht vor, Güter in der Schweiz künftig unterirdisch zu transportieren. Aktuell werden Untersuchungen im Bereich Untergrund vorgenommen, damit die Planung vorangetrieben werden kann. Danach soll ein Vorprojekt erarbeitet werden. Es ist vorgesehen, ab 2031 eine erste Teilstrecke von Härkingen bis Zürich mit zehn Anschlussstellen zu realisieren. Das Projekt birgt voraussichtlich grosse Potenziale, aber auch einen bedeutenden planerischen Koordinationsbedarf für die Agglomeration Aargau-Ost.

Projekt für unterirdischen Güterverkehr mit Auswirkungen im Aargau-Ost

Der Kanton Aargau wirkt bei den laufenden Planungen mit. Aufgrund des neuartigen Systems mussten geeignete rechtliche Grundlagen und Verfahren geschaffen werden, damit unterirdische Gütertransportanlagen gebaut und betrieben werden können. Dies hat der Bund mit einem neuen Bundesgesetz 2022 getan. Im Rahmen der weiteren Konkretisierung des Projekts muss auch der entsprechende Sachplan des Bundes ergänzt werden. Dies ist bis Ende 2024 geplant. Die betroffenen Kantone revidieren basierend darauf ihre Richtpläne.

Rechtliche Grundlagen und Verfahren in Erarbeitung

3.5.6 Mobilitätsverhalten

Mit welchen Verkehrsmitteln sind die Einwohnerinnen und Einwohner der Agglomeration Aargau-Ost unterwegs? Da auf Ebene der Agglomeration keine Daten mit ausreichender Signifikanz vorhanden sind, beziehen sich die folgenden Auswertungen auf den gesamten Kanton Aargau. Die Daten

Keine detaillierten Daten für Agglomeration Aargau-Ost

wurden jeweils gemäss den Raumkategorien des Bundesamts für Statistik (BfS) ausgewertet (vgl. Abbildung 60):

- Agglomerationskerngemeinde Kernstadt: Baden, Brugg, Lenzburg, Wohlen
- Agglomerationskerngemeinde Hauptkern: Hausen, Windisch, Turgi (seit 01.01.24 zusammengeschlossen mit Baden), Obersiggenthal, Untersiggenthal, Ennetbaden, Wettingen, Neuenhof, Villmergen, Staufeu, Niederlenz, Möriken-Wildegg, Holderbank.
- Agglomerationskerngemeinde Nebenkern: Bremgarten, Zufikon, Berikon, Widen, Rudolfstetten-Friedlisberg, Fislisbach.
- Agglomerationsgürtelgemeinden: Schneisingen, Oberrohrdorf, Bellikon, Künteu, Eggenwil, Fischbach-Göslikon, Oberwil-Lieli, Unterlunkhofen, Oberlunkhofen, Rottenschwil, Jonen, Arni, Islisberg, Riniken, Remigen
- Mehrfach orientierte Gemeinden: Villigen, Würenlingen, Freienwil, Ehrendingen, Remetschwil, Niederrohrdorf, Melligen, Waltenschwil, Dintikon, Dottikon, Hendschiken, Othmarsingen, Mägenwil, Brunegg, Rupperswil, Hunzenschwil, Schafisheim, Schinznach-Bad (als Ortsteil von Brugg), Lupfig, Birr, Birrhard, Mülligen, Birmenstorf
- Kerngemeinden ausserhalb der Agglomeration: keine
- Ländliche Gemeinden ohne städtischen Charakter: Seon

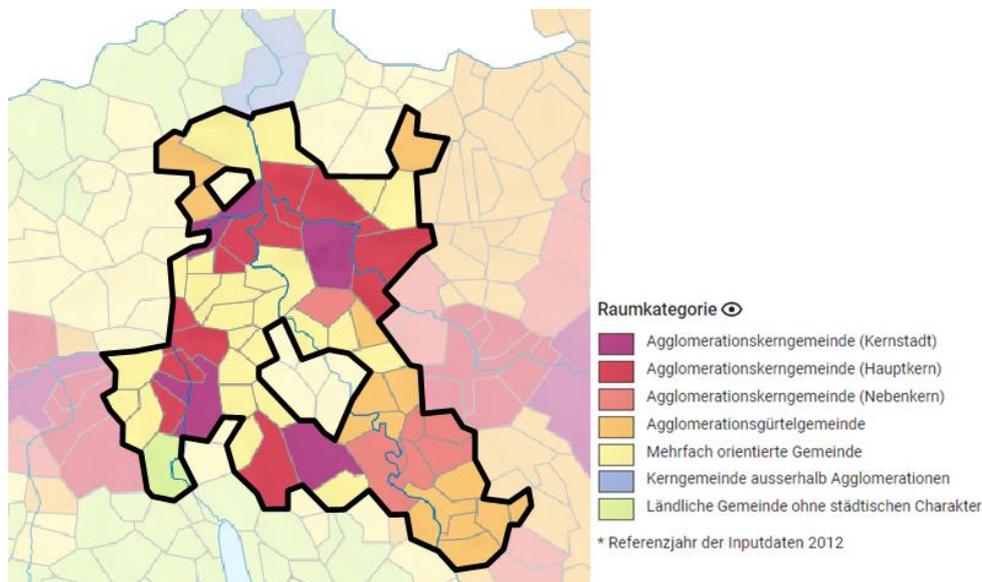


Abbildung 60: Der Raum mit städtischem Charakter am 18.12.2014 (BFS)

Die Anzahl der Etappen ist in allen Raumtypen verglichen mit 2015 ca. 20% geringer, was mit der Corona-Pandemie zu tun haben dürfte. In den Agglomerationskerngemeinden wurden 2021 pro Person und Tag im Durchschnitt knapp 3.7 Etappen zurückgelegt, davon 1.5 zu Fuss, 0.3 mit dem Velo, 1.3 mit dem Auto und 0.5 mit dem ÖV (vgl. Abbildung 61). In den Raumkategorien «mehrfach orientierte Gemeinde» sowie «Agglomerationsgürtelgemeinde» hingegen werden weniger Etappen zu Fuss (1.2) und mehr Etappen (1.5 resp. 1.6) mit dem Auto zurückgelegt. Dass die Unterschiede nicht ausgeprägter sind, dürfte mit der Corona-Pandemie zu tun haben: Vormalige

Im städtischen Kernraum höherer Anteil von Fuss- und Veloverkehr

ÖV-Fahrten wurden teilweise vermieden (Home-Office, reduzierte Aktivitäten) oder mit dem Auto zurückgelegt.

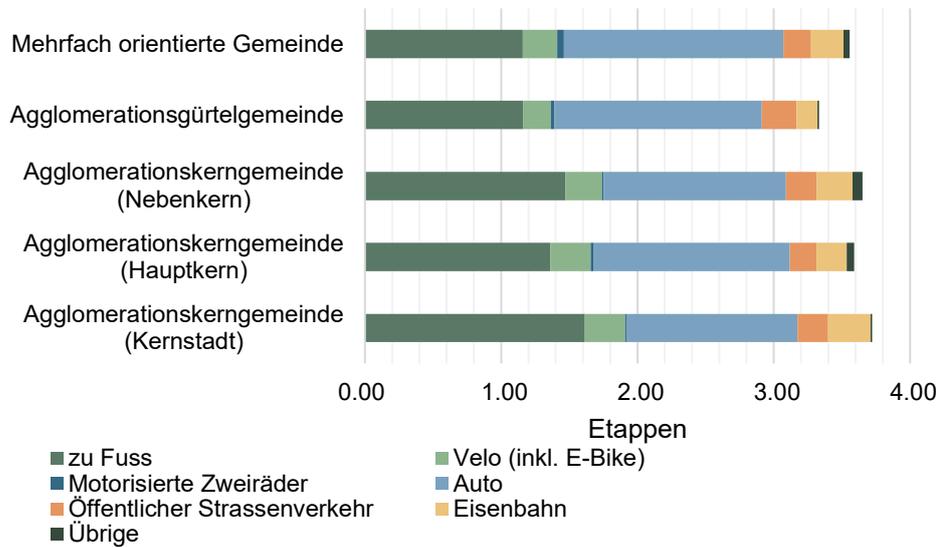


Abbildung 61: Mittlere Anzahl Etappen im Inland pro Person und Tag im Kanton Aargau 2021 (Wohnortprinzip, Daten: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr, 2021)

Betrachtet man anstelle der Etappen die Tagesdistanz (Abbildung 62), verschieben sich die Verhältnisse zwischen den Verkehrsmitteln in Richtung des motorisierten Verkehrs. In allen Raumtypen wird ein Grossteil der Distanzen mit dem Auto zurückgelegt. Daneben fällt die grosse Tagesdistanz der Eisenbahn auf, die vor allem von Einwohnerinnen und Einwohnern der Kerngemeinden genutzt wird. Es ist anzunehmen, dass Pendelnde aus den Kerngemeinden aufgrund der Nähe zu Fernverkehrsbahnhöfen häufiger mit dem Zug in die Zentren Zürich, Bern und Basel pendeln. In den Gürtelgemeinden wird für diese Ziele wohl häufiger das Auto gewählt. Die Etappen, die mit Auto und Zug zurückgelegt werden, sind durchschnittlich deutlich länger als diejenigen, die zu Fuss und mit dem Velo zurückgelegt werden. Die hohe Auto-Tagesdistanz für Personen aus Kernstädten ist wenig plausibel, die Gründe dafür konnten nicht geklärt werden.

Dominanz des Autos bei Betrachtung der Tagesdistanz

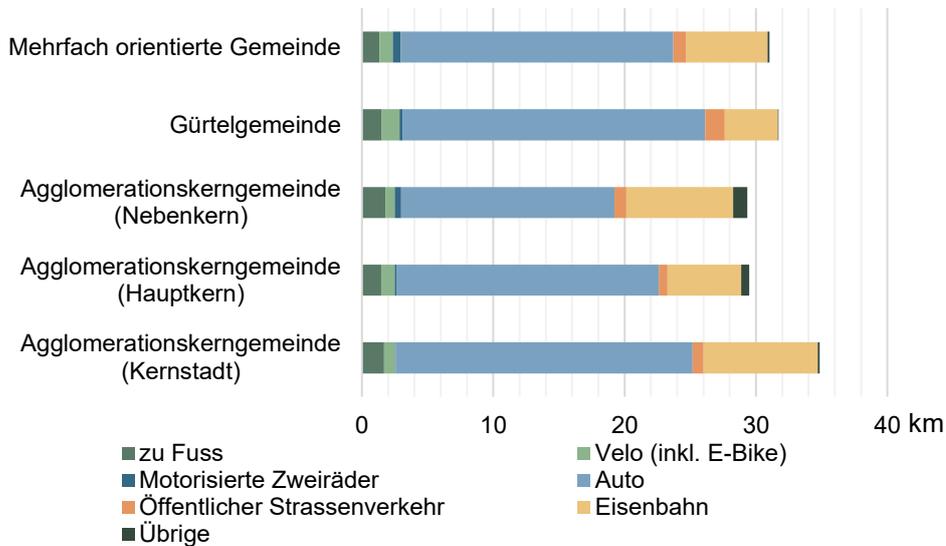


Abbildung 62: Mittlere Tagesdistanz in km pro Person im Kanton Aargau im Inland 2021 (Wohnortprinzip, Daten: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)

Abbildung 63 zeigt diesen Zusammenhang anschaulich. Während 80 % der Etappen zu Fuss weniger als 1 km lang sind, wird der Zug für Etappen unter 5 km nur vereinzelt benutzt. Dies hängt auch damit zusammen, dass die Haltestellen zumeist nicht mit dem Start oder Ziel einer Reise übereinstimmen und folglich noch ein weiteres Verkehrsmittel (zu Fuss, mit Velo, Bus etc.) genutzt werden muss, um vom Start zur Haltestelle und von der Haltestelle zum Ziel zu gelangen. Diese Kombination von Verkehrsmitteln lohnt sich erst ab einer gewissen Reisedistanz.

Kurze Etappen zu Fuss, lange mit dem Auto oder der Eisenbahn

Interessant ist die Nutzung von E-Bikes: Diese werden häufiger für weitere Distanzen eingesetzt als konventionelle Velos. Damit können sie für gewisse Distanzen und gewisse Verkehrszwecke eine Alternative zu Autos darstellen (vgl. auch Kapitel 3.5.2). Dass E-Bikes aber ggü. konventionellen Velos einen deutlich höheren Anteil an Etappenlängen unter 0.5 km aufweisen, ist wenig plausibel. Die Gründe dafür konnten nicht geklärt werden.

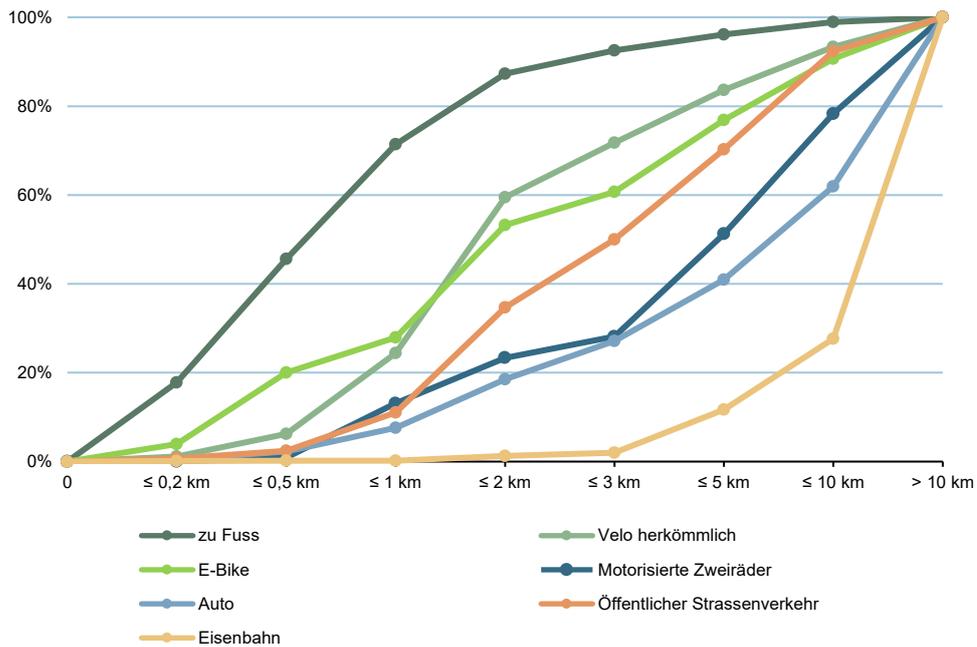


Abbildung 63 Kumulierte Häufigkeit der Etappenlängen im Kanton Aargau nach ausgewählten Verkehrsmitteln, 2021 (Quelle: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)
 Lesebeispiel: 2021 waren von den zu Fuss zurückgelegten Etappen 18% maximal 0.2 km und 46% maximal 0.5 km lang.

Abbildung 64 zeigt den MIV-Anteil an der Tagesdistanz für den AP-Perimeter sowie die statistischen Agglomerationen, die zusammen die Agglomeration Aargau-Ost ergeben bzw. Teile davon ausmachen (vgl. Kapitel 1.6). Auffallend sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Räumen.

Hoher MIV-Anteil in Wohlen

In der statistischen Agglomeration Wohlen, die aus den sieben Gemeinden Wohlen, Waltenschwil, Villmergen, Dintikon, Dottikon, Hendschiken und Othmarsingen besteht, werden rund drei Viertel der Tagesdistanz mit dem MIV zurückgelegt. Sieht man sich die Pendelbeziehungen an (Abbildung 56, S. 80), erstaunt das nicht. Von Wohlen pendeln viele Personen nach Zürich. Während man vom Zentrum Wohlen an den Bahnhof Zürich-Altstetten mit dem Auto ungefähr eine halbe Stunde benötigt, muss man mit dem ÖV oft das Doppelte einrechnen. Im Gegensatz dazu weist die statistische Agglomeration Zürich im Vergleich einen viel geringeren MIV-Anteil auf. Zu dieser gehören 19 Gemeinden im Osten der Agglomeration Aargau-Ost, die aber allesamt deutlich höhere MIV-Anteile aufweisen dürften als der dargestellte Durchschnitt der Agglomeration Zürich. Grund dafür sind die tiefen MIV-Anteile im Verkehr der Stadt Zürich resp. der Kernagglomeration.

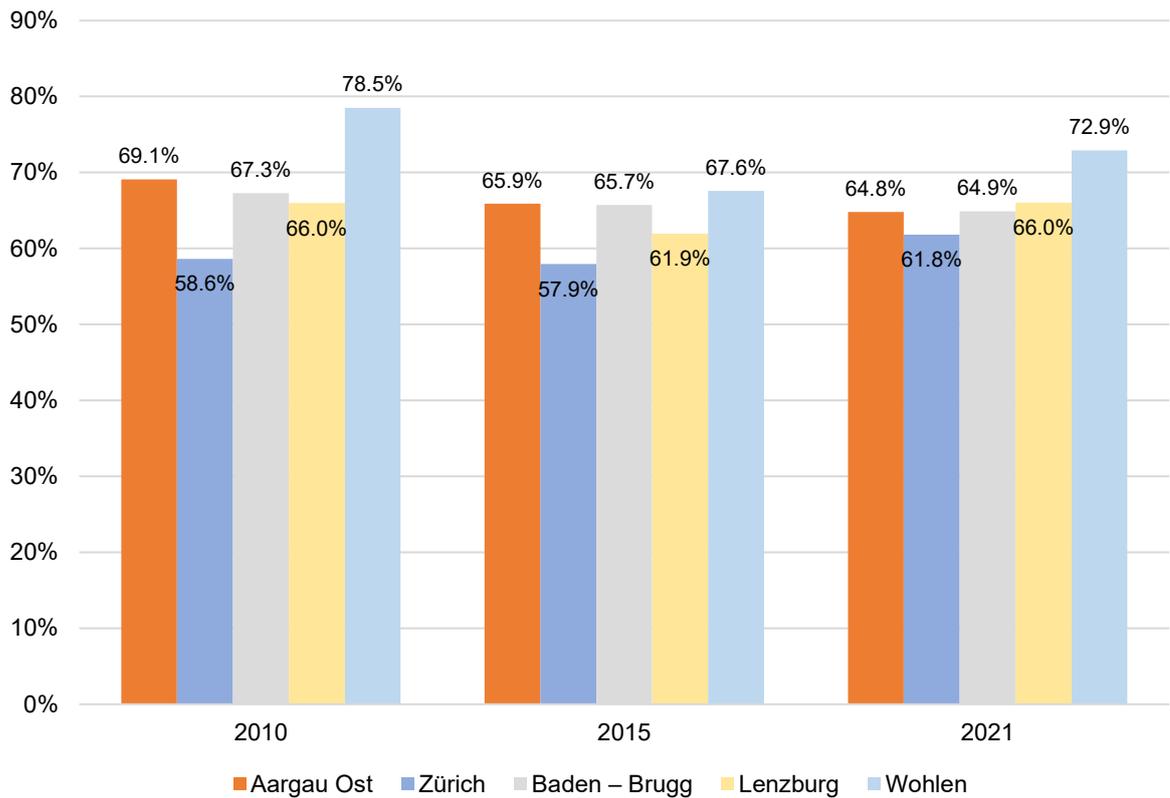


Abbildung 64: Anteil MIV gemessen an der Tagesdistanz, Wohnortprinzip - MOCA-Indikator 1 (Daten: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, 2015 und 2021)

In den statistischen Agglomerationen von Baden-Brugg und Lenzburg werden im Vergleich zu Wohlen mehr Etappen zu Fuss und mit dem Velo zurückgelegt (Tabelle 1). In der Agglomeration Wohlen wird häufiger das Auto eingesetzt. In Lenzburg ist vor allem der hohe Bahnanteil auffällig, der vermutlich mit dem Fernverkehrshalt in Lenzburg und attraktiven Reisezeiten nach Zürich und Aarau zu tun hat.

Baden-Brugg und Lenzburg: Höhere ÖV-, Fuss- und Veloverkehrsanteile

	Zürich	Baden – Brugg	Wohlen (AG)	Lenzburg
Fuss- und Veloverkehr	2.13	1.86	1.34	1.68
Motorisierter Individualverkehr	1.17	1.23	1.55	1.41
Öffentlicher Verkehr	0.73	0.55	0.32	0.40
Übrige	0.05	0.06	0.08	0.01

Tabelle 1: Mittlere Anzahl Etappen im Inland pro Person und Tag nach Verkehrsmittel für die statistischen Agglomerationen (Wohnortprinzip, Daten: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)

3.5.7 Massnahmen des Mobilitätsmanagements

Seit vielen Jahren unterhält der Kanton Aargau mit «aargaomobil» eine kantonale Anlaufstelle für Mobilitätsmanagement, die Gemeinden und Regionen sowie Unternehmen und Standortbetreiber informiert und in Fragen des Mobilitätsmanagements berät. Mobilitätsmanagementziele, -strategien und -massnahmen des Kantons Aargau sind im entsprechenden Umsetzungskonzept (2019) definiert. Mit dem «Innovationsfonds Mobilitätsmanagement» unterstützt der Kanton Innovationsprojekte zur Förderung eines effizienten

Kanton Aargau vielfältig tätig im Bereich Mobilitätsmanagement

und nachhaltigen Verkehrsmitelesatzes; beispielsweise «Ich kann das! Ich geh zu Fuss!» (Schulwegkampagne Baden Regio). Die Erkenntnisse fliesen in die kantonalen und kommunalen Planungsinstrumente ein, wobei auch Tests neuer Lösungen in der Praxis unterstützt werden können.

Der Kanton Aargau stellt den Gemeinden und Unternehmen unter anderem mit den «Themenblättern Mobilitätsmanagement» breite Informationen bereit, wie sie auf die Mobilität von verschiedenen Zielgruppen Einfluss nehmen können. Neben dem Angebot von Impulsberatungen für interessierte Gemeinden und Unternehmen hat der Kanton verschiedene gute Beispiele für das betriebliche Mobilitätsmanagement auf der kantonseigenen Webseite publiziert. Bei einigen grösseren verkehrserzeugenden Standorten im AP-Perimeter wird das betriebliche Mobilitätsmanagement bereits angewendet. Dazu gehören die ABB (Baden), das Kantonsspital Baden und das PSI in Villigen.

Mobilitätskampagnen und Kommunikation

Mit einem Kurzleitfaden hat der Kanton Aargau den Gemeinden eine Grundlage bereitgestellt, wie Vorgaben für Mobilitätsmassnahmen in Auflagen für bewilligungspflichtige Veranstaltungen eingebunden werden können. Darüber hinaus befinden sich einige regionale Sportstättenkonzepte in Erarbeitung, die auch Mobilitätsmassnahmen beinhalten, namentlich in den Regionen Baden und Mutschellen-Reusstal-Kelleramt.

Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen

3.6 Verkehr: Netze und Aufkommen

Die Agglomeration Aargau-Ost profitiert von einer hervorragenden Einbindung in die nationalen Hochleistungsnetze, sowohl strassen- als auch bahnseitig. Im Folgenden sind die Verkehrsnetze und -angebote für die verschiedenen Verkehrsträger beschrieben.

3.6.1 Öffentlicher Verkehr

Abbildung 65 zeigt das Netz im öffentlichen Verkehr. Das Bahnnetz in der Agglomeration ist in Ost-West-Richtung durch den Fernverkehr mit den folgenden Linien geprägt (vgl. auch Abbildung 65):

- Basel-Rheinfelden-Brugg-Baden-Zürich-(Zürich Flughafen),
- Basel-(Aarau-Lenzburg)-Zürich,
- Biel-Olten-(Aarau)-Zürich,
- Bern-Zürich sowie
- Bern-Olten-Aarau-Brugg-Baden-Zürich

Überlagerung von verschiedenen Fernverkehrs- und Regionalverkehrslinien

Die entsprechenden Trassen werden auch für den Regionalverkehr genutzt (vgl. Abbildung 67). Ergänzt wird das Bahnangebot durch die nur für den Regionalverkehr genutzten S-Bahnlinien:

- Rotkreuz-Muri-Wohlen-Lenzburg-Aarau-Olten
- Aarau-Lenzburg-Zürich
- Luzern-Seetal-Lenzburg
- Zofingen-Suhr-Lenzburg
- Muri-Wohlen-Othmarsingen-Birr-Brugg

- Baden-Brugg-Birr-Othmarsingen-Lenzburg-Aarau-Olten-Langenthal
- Waldshut/Bad Zurzach-Koblentz-Turgi-Baden
- Turgi-Brugg-Wildegg-Aarau-Olten-Zofingen-Sursee
- Brugg-Baden-Dietikon-Zürich
- Baden-Wettingen-Furttal-Zürich

Zusätzlich gibt es während der Hauptverkehrszeiten Direktzüge aus dem Freiamt und dem Unteren Aaretal nach Zürich. Zudem besteht mit der Bahn von Wohlen über Bremgarten nach Dietikon (ehemals BDWM, heute AVA) ein stadtbahnähnliches Angebot, das in Meterspur mit kurzen Haltestellenabständen und teilweise in der Strasse verläuft. Gleich angrenzend zum AP-Perimeter verkehrt seit Dezember 2022 (Eröffnung 2. Etappe) die meterspurige Limmattalbahn (LTB) zwischen Killwangen-Spreitenbach und der Stadt Zürich.

Alle nicht mit der Bahn erschlossenen Siedlungsgebiete sind mit einem dichten Busnetz erschlossen. Das Busangebot überlagert sich in den Haupttälern respektive dem Zulauf zu den Umsteigeknoten und führt dort zu hohen Taktdichten.

Dichtes, ergänzendes Busnetz

Insgesamt ist das ÖV-Angebot im Vergleich zu anderen Agglomerationen, die ein klares Zentrum aufweisen, sehr polyzentral. Das Netz ist nicht auf einen einzigen ÖV-Knoten ausgerichtet. Vielmehr sind die Fernverkehrshalte Baden, Brugg und Lenzburg gleichwertige ÖV-Knoten. Daneben sind Wohlen, Bremgarten, Melligen Heitersberg, Mägenwil, Turgi sowie Siggenthal-Würenlingen wichtige Schnittstellen zwischen Bus und S-Bahnnetz.

Drei Hauptknoten, fünf weitere Stationen mit wichtiger Umsteigefunktion

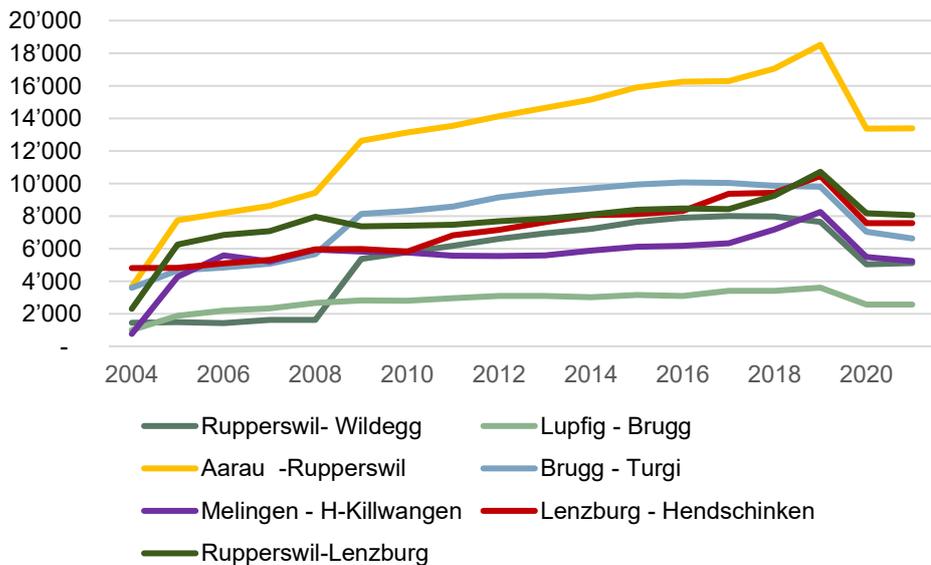


Abbildung 68: Entwicklung DWV Regionalverkehr Schiene, ausgewählte Querschnitte (Daten: SBB)

Die Angebotsverbesserungen im Regionalverkehr auf der Schiene fanden ihren Niederschlag auch in der Nachfrage auf den Buslinien. So wurde am Bahnhof Lenzburg in den fünf Jahren 2013–2018 eine Zunahme von 24% bei den Busspassagieren verzeichnet. Am Bahnhof Brugg nahm die Nachfrage von 2008 bis 2013 korrespondierend mit dem oben erwähnten Ausbau auf der Schiene um fast 50% zu. Seither ist die Nachfrage bis im Jahr 2019 um durchschnittlich etwa 2.5% pro Jahr gestiegen. An den übrigen Knoten sind Nachfragezunahmen in ähnlicher Grössenordnung festzustellen. Mit der Coronapandemie ist die Nachfrage 2020 schlagartig gesunken und blieb im Folgejahr 2021 nahezu unverändert. In der Zwischenzeit hat sich die Nachfrage wieder erholt und liegt auf dem Niveau 2019.

Steigende Nachfrage auf Buslinien

Im Raum Baden-Wettingen ist die Taktdichte am höchsten. Im Grundsatz wird ein Viertelstundentakt angeboten, mit Linienüberlagerungen entsteht auf wichtigen Achsen ein 7.5-Minutentakt. Aufgrund des hohen Fahrgastaufkommens werden im Raum Baden, wie auch auf weiteren Linien im ganzen Perimeter AP Aargau-Ost Gelenkbusse mit höheren Kapazitäten eingesetzt. Ein weiterer ÖV-Ausbau in diesem Raum bedingt Veränderungen an der Infrastruktur, am Netz oder grössere Gefässe (Fahrzeuge). Dichtere Taktfolgen sind mit der bestehenden Infrastruktur im Zentrumsbereich für die Betriebsstabilität kritisch.

Baden-Wettingen: Hoher Takt und grosse Gefässe

Abbildung 69 gibt einen Überblick über die Nachfrage auf Bus und Bahn im Agglomerationsperimeter.

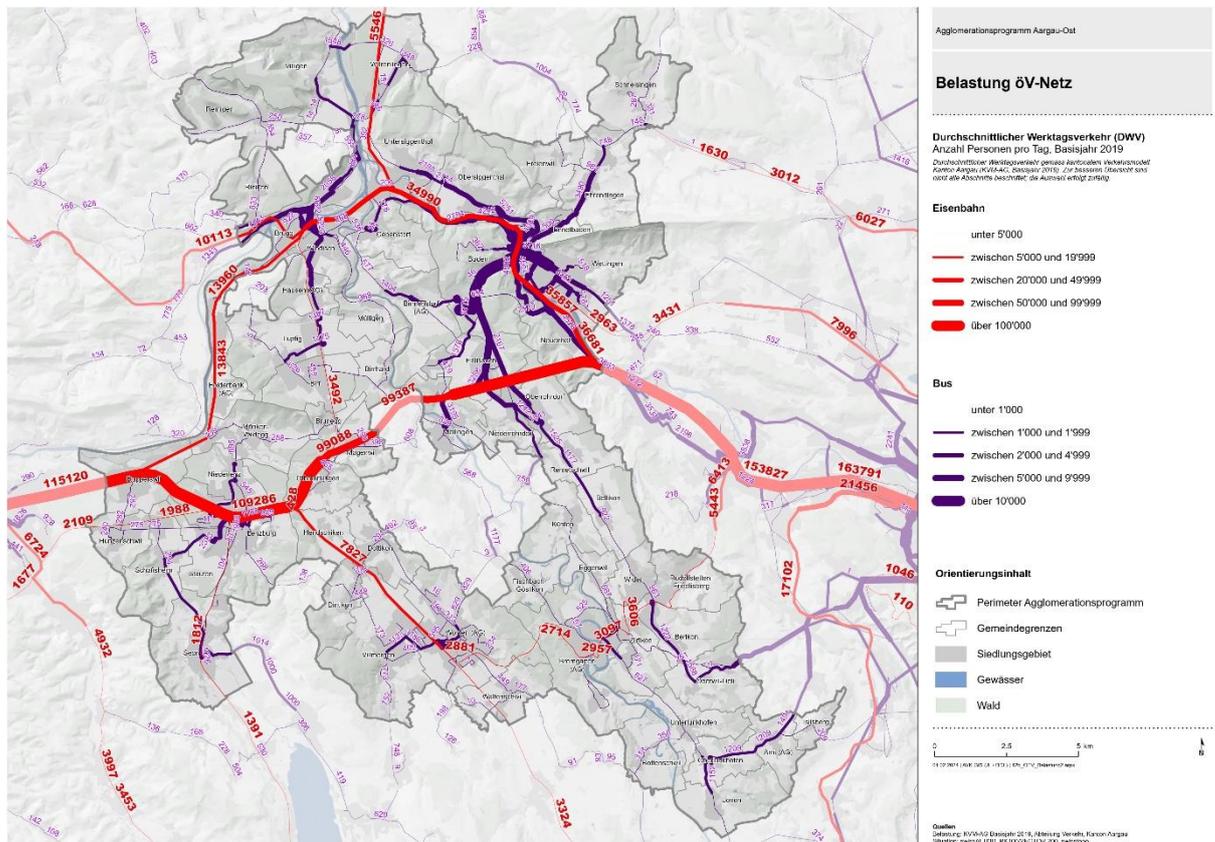


Abbildung 69: Belastungen des ÖV-Netzes im Werktagsverkehr, 2019 (Personenfahrten DWV; als A3 im Kartenband)

Die Rahmenbedingungen für den strassengebundenen ÖV sind vor allem in und um die Zentren Baden-Wettingen, Brugg-Windisch und Lenzburg noch verbesserungsfähig. Insbesondere auf den im Mischverkehr mit dem MIV geführten, stark belasteten Zufahrtsachsen beeinträchtigen teils erhebliche Verlustzeiten die Zuverlässigkeit des Busbetriebs.

Rahmenbedingungen für ÖV auf der Strasse nicht überall optimal

Eine Entflechtung des Busverkehrs vom übrigen Strassenverkehr z.B. mit der Erstellung einer eigenen Spur würde die Betriebsstabilität verbessern. Allerdings lassen Topographie und Platzverhältnisse solche Ausbauten vielerorts nicht zu. Nach Vorbild der ersten elektronischen Busspur, die 2019 zwischen Ehrendingen und Baden in Betrieb genommen wurde, wird derzeit eine elektronische Busspur im Rahmen des Verkehrsmanagements Lenzburg umgesetzt (Teil der Massnahme AP 2G, vgl. Abbildung 70). Der Bus kann die stehende Autokolonne dank intelligenter Verkehrssteuerung überholen. Der motorisierte Individualverkehr wird dabei in beiden Fahrtrichtungen mit einer Lichtsignalanlage angehalten. Sobald die Fahrspur frei ist, darf der Bus auf die Gegenfahrbahn wechseln und die Autos überholen. Vor der Lichtsignalanlage am gegenüberliegenden Ende schwenkt der Bus wieder auf die korrekte Richtungsfahrbahn und kann danach ungehindert weiterfahren.

Elektronische Busspuren in der Umsetzung

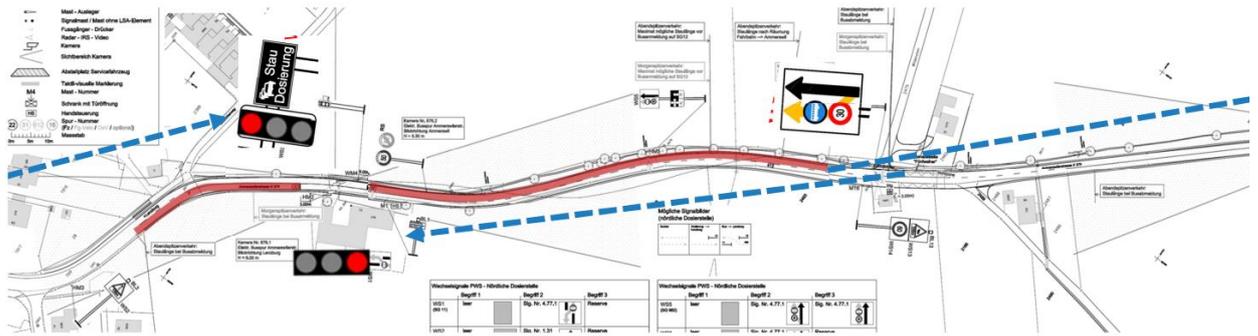


Abbildung 70: Geplante elektronische Busspur Bergfeld in Lenzburg (Quelle: Kanton Aargau)

3.6.2 Verkehrsdrehscheiben und Intermodale Angebote

Der öffentliche Verkehr, vor allem der Schienenverkehr, wird meist für längere Wege genutzt (vgl. Abbildung 63, Seite 87). Dabei wird der ÖV mit anderen Verkehrsmitteln (v.a. zu Fuss, Velo) kombiniert, da die S-Bahn / der Bus meistens nicht direkt vor dem Start-/Zielort hält. Die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs hängt deshalb immer auch von den «Anschlussangeboten» wie direkte und sichere Fuss- und Velowege, Abstellanlagen für Velos etc. ab. Abbildung 72 zeigt die «intermodalen Angebote» in der Agglomeration.

«Erste resp. letzte Meile» entscheidend für Attraktivität ÖV

Der Kanton Aargau fördert intermodale Angebote bereits seit langer Zeit. So wurde beispielsweise mit der S-Bahn-Station Mellingen Heitersberg bereits 2004 eine Verkehrsdrehscheibe¹⁰ realisiert (Abbildung 71). Auch weitere grössere Bahnhöfe in der Agglomeration Aargau-Ost wie Lenzburg, Baden, Brugg, Wohlen und Turgi spielen als Verkehrsdrehscheiben eine wichtige Rolle für die intermodalen Angebote.

Verschiedene intermodale Angebote in der Agglomeration



¹⁰ Im Agglomerationsprogramm, 4. Generation wurde der Begriff «multimodale Drehscheibe» verwendet. Im aktuellen Programm wird der auch vom Bund verwendete Begriff «Verkehrsdrehscheiben» gewählt.



Abbildung 71: Direktes und komfortables Umsteigen von Bus und Auto auf die S-Bahn am Bahnhof Mellingen Heitersberg (Fotos: Kanton Aargau)

Bezogen auf die einzelnen Elemente, die für multimodale Angebote erforderlich sind, stellt sich die Situation in der Agglomeration Aargau-Ost wie folgt dar:

Abstellplätze für Bike+Ride sind an allen Bahnhöfen und vereinzelt auch bei wichtigen Bushaltestellen vorhanden. Bei den Bahnhöfen Baden, Brugg, Dottikon-Dintikon, Henschiken, Turgi, Wettingen und Wildegg sind die Abstellplätze an einzelnen Tagen voll belegt (SBB Open Data, 2023). Am Bahnhof Baden befindet sich mit der Velostation Baden die einzige öffentliche Anlage mit überwachten Abstellplätzen. Ein Ausbaubedarf besteht vor allem an den Bahnhöfen in den Kernstädten Lenzburg und Brugg.

Bike+Ride grossflächig vorhanden

Ebenfalls an allen Stationen befinden sich Park+Ride-Anlagen mit teilweise wenigen Parkplätzen. Grössere P+R-Anlagen mit mehr als 100 Parkfeldern finden sich in Lenzburg (264 PP, wobei eine Redimensionierung im Zuge der Weiterentwicklung des Bahnhofs geplant ist), Mellingen Heitersberg (165 PP), Turgi (142 PP) und Wohlen (107 PP). Die Anlagen werden zumeist von der SBB direkt bewirtschaftet und die Preise sind der jeweiligen Nachfrage angepasst.

Park+Ride an allen Stationen

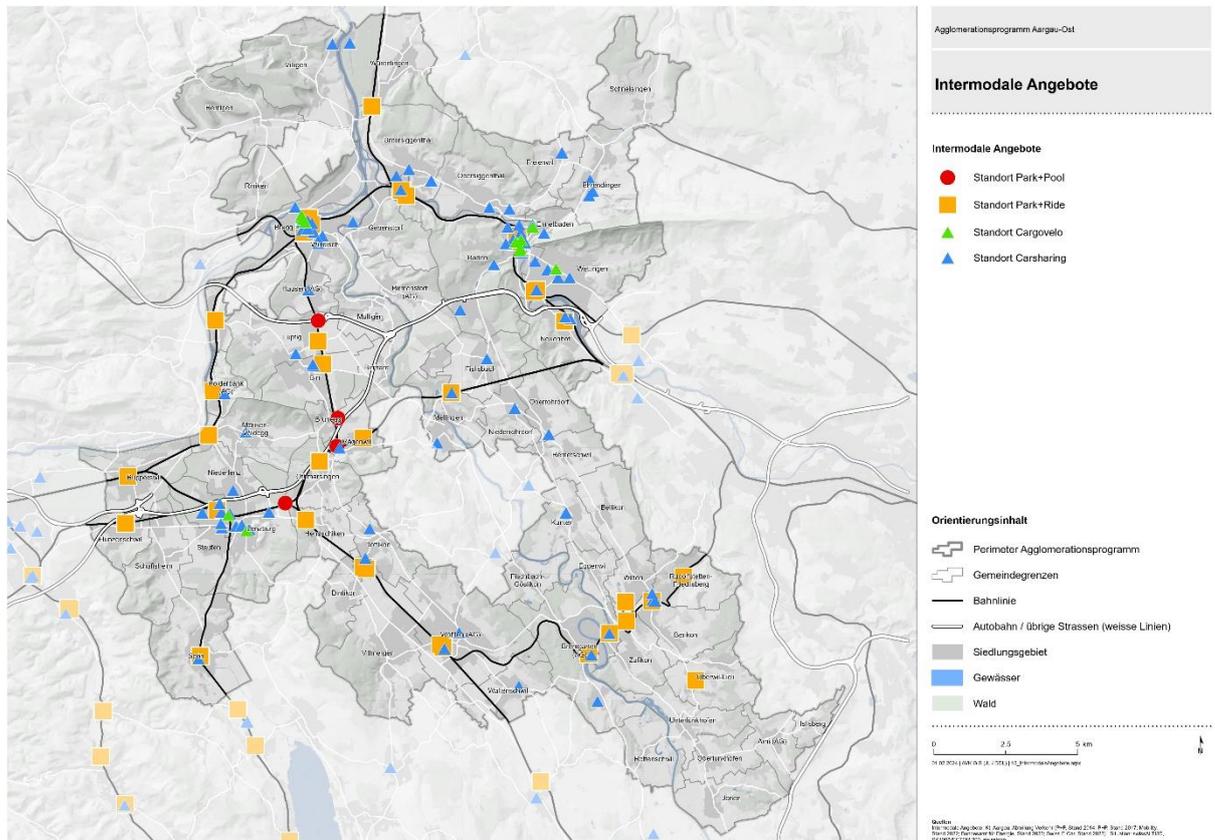


Abbildung 72: Intermodale Angebote (als A3 im Kartenband)

Kein intermodales Angebot sind die vier Park+Pool-Plätze, die in der Agglomeration angeboten werden. Ihr Ziel ist es, den Besetzungsgrad bei Autofahrten zu erhöhen. Dank der strategisch günstigen Lage in der Nähe von Autobahneinfahrten bieten die P+P-Plätze grundsätzlich eine gute Gelegenheit, um Fahrgemeinschaften zu bilden. Aufgrund der bisher bescheidenen Pooling-Nachfrage wird nun im überarbeiteten kantonalen Richtplan aufgeführt, dass die P+P-Parkplätze an die neu entstehenden Mobilitätsbedürfnisse angepasst werden bzw. zukünftig für andere Mobilitätsformen genutzt werden sollen.

Park+Pool

Das Thema Intermodalität ist nicht nur ein rein urbanes Phänomen, entsprechende Umsteigeorte sind auch in weniger dichten Siedlungsgebieten denkbar. Zudem sind die Hubs nicht nur verkehrlich zu denken, es sind auch die Schnittstellen zur Siedlung und zur Landschaft zu planen. Der Kanton Aargau hat sich daher an einer Studie zu «Quartierhubs»¹¹ beteiligt. Ein Quartierhub wird dabei als Ort definiert, der Raumnutzenden (Einwohnenden, Beschäftigten, Gästen, Besuchenden, Kundinnen und Kunden) in verkehrlich unterversorgten, jedoch bereits heute oder in absehbarer Zeit dicht bebauten Räumen ein verkehrliches Angebot jenseits des selbst genutzten privaten Pkw bietet, welches an das übergeordnete Verkehrsnetz nachhaltiger Mobi-

Studie mit Empfehlungen zu «Quartierhubs»

11 Quartierhubs in Gemeinden, Institut für Raumentwicklung, Ostschweizer Fachhochschule, Oktober 2022.

lität (Fokus ÖV/Bahn) angebunden ist und damit die Erreichbarkeit aller Aktivitäten für jede Person sicherstellt. Quartierhubs können gleichzeitig durch integriert gewählte Lagen zu Treffpunkten sowie Versorgungspunkten mit Gütern für den täglichen Bedarf werden. Aus der Studie gehen planerische Empfehlungen zuhanden der Gemeinden hervor. Die Abteilung Raumentwicklung hat die Möglichkeit, die Gemeinden bei der Realisierung von Quartierhubs mit Erträgen aus der Mehrwertabgabe zu unterstützen.

3.6.3 Fuss- und Veloverkehr

Der Fuss- und Veloverkehr hat einerseits für die «letzte Meile» eine grosse Bedeutung, andererseits liegt das Potenzial vor allem bei den kurzen und sehr kurzen Wegen im lokalen und städtischen Verkehr (vgl. auch Kapitel 3.5.2). Mit dem E-Bike verlängert sich die Reichweite des Veloverkehrs deutlich. Dadurch nimmt auch die Bedeutung qualitativ guter Veloverbindungen auf überkommunaler und regionaler Ebene zu.

Letzte Meile, aber zunehmend grössere Distanzen möglich

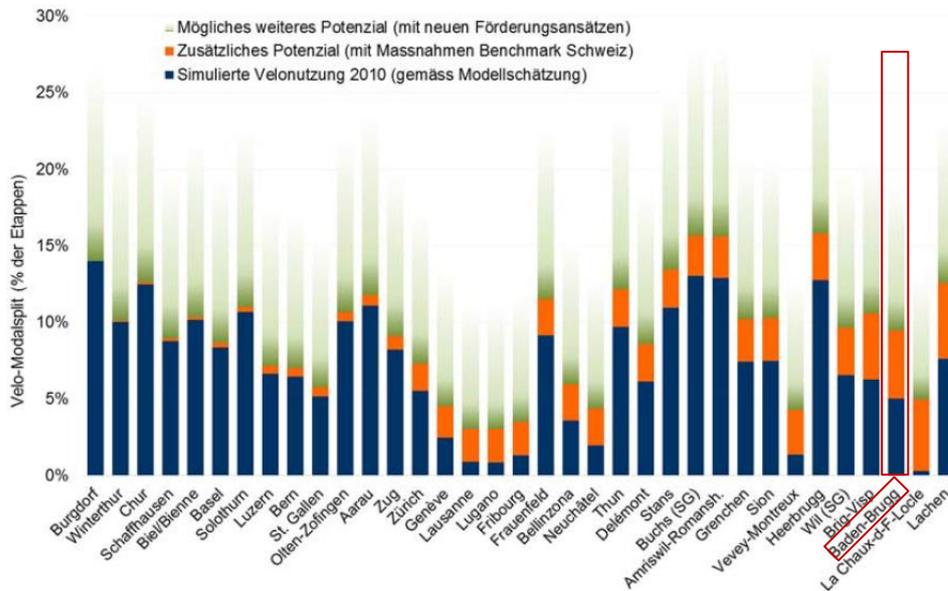


Abbildung 73: Modellschätzung Velonutzung und Potenziale (Quelle: Forschungsarbeit SVI 2004/069). Dargestellt sind die in der Forschungsarbeit untersuchten Agglomerationen.

Abbildung 73 zeigt, dass in der statistischen Agglomeration Baden-Brugg im Vergleich mit Agglomerationen ähnlicher Ausprägung wie Olten-Zofingen, Amriswil-Romanshorn oder Frauenfeld noch ein erhebliches, bisher nicht realisiertes Potenzial für die Velonutzung besteht. Es ist denkbar, dass ein solches Potenzial auch in anderen Teilgebieten der Agglomeration Aargau-Ost besteht (Lenzburg, evtl. Wohlen). In anderen Teilgebieten (Bremgarten-Mutschellen) setzen die geringeren Dichten und die Topografie der Velonutzung womöglich Grenzen (vgl. auch Potenzialabschätzung Veloschnellrouten 2016, ewp). Die aktuelle Etappenanzahl im Fuss- und Veloverkehr ist im Abschnitt 3.5.6 aufgeführt.

Grosses Velopotenzial vorhanden

Abbildung 74 zeigt das kantonale Veloroutennetz in der Agglomeration. Das vom Grossen Rat 2001 beschlossene Veloroutennetz ist weitgehend realisiert

Kantonales Veloroutennetz weitgehend realisiert

siert und in Betrieb. Im Siedlungsgebiet wird der Veloverkehr im Mischverkehr mit dem MIV geführt, wenn immer möglich auf Velostreifen. Dem Fussverkehr steht hier grundsätzlich eine eigene Infrastruktur zur Verfügung. Im Ausserortsbereich sind dagegen oft kombinierte Fuss- und Velowege vorhanden, welche teilweise auch mit landwirtschaftlichem Verkehr kombiniert werden. Diese Kombinationen sind wenig problematisch, weil dort der Fussverkehr in der Regel eine untergeordnete Rolle spielt und das Konfliktpotenzial somit klein ist.

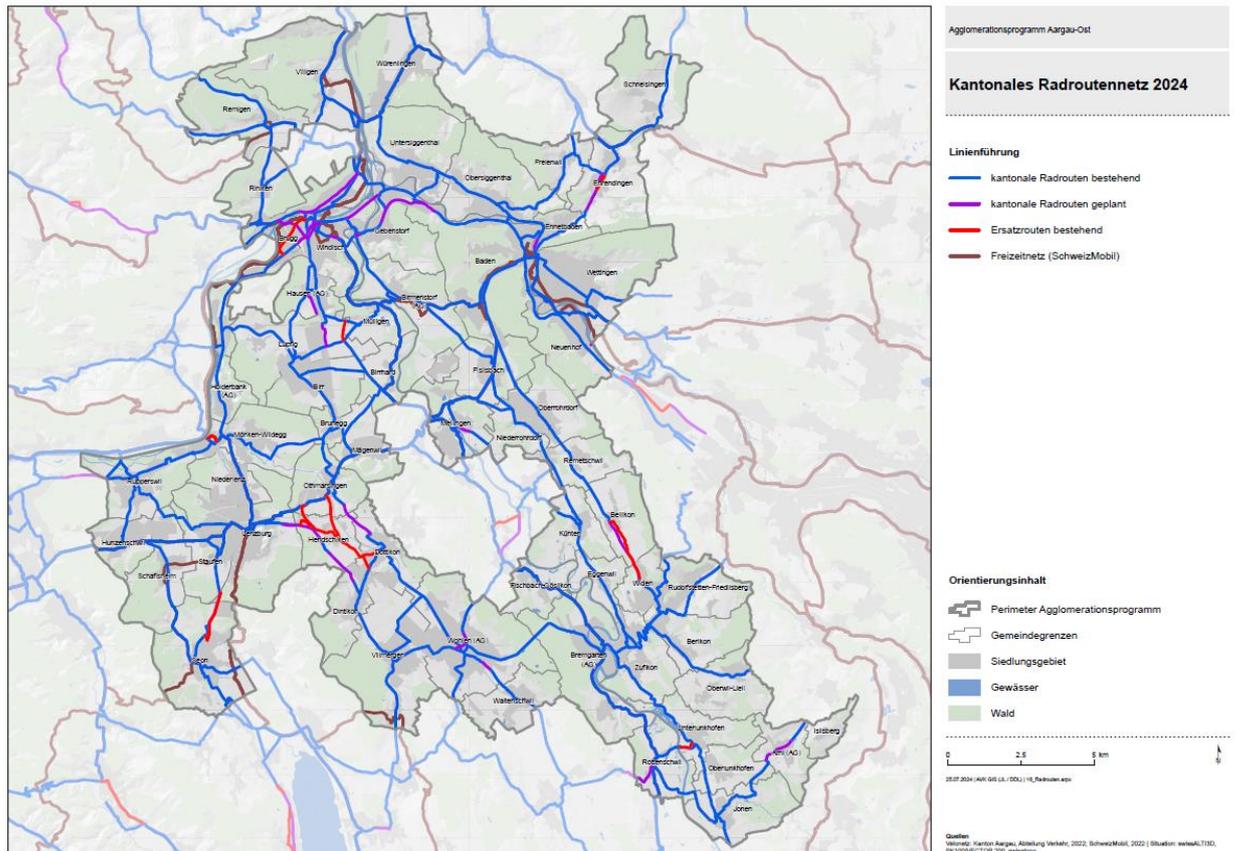


Abbildung 74: Kantonales Veloroutennetz 2024 (als A3 im Kartenband)

Das aktuell gültige kantonale Veloroutennetz verbindet die Gemeinden untereinander und sorgt für die regionalen Verknüpfungen. Es ist zum grössten Teil realisiert, letzte Etappen werden in den kommenden Jahren umgesetzt; der Fokus lag und liegt hierbei auf einer möglichst raschen und pragmatischen Umsetzung sowie auf einer guten Abstimmung von Siedlung und Verkehr.

Kantonales Veloroutennetz: Rasche und pragmatische Umsetzung

Auf Gemeindeebene erfolgt die Feinerschliessung durch das lokale Veloroutennetz. Die Gemeinden behandeln die Thematik im kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV), identifizieren Schwachstellen und entwickeln in diesem Rahmen auch die kommunalen Ergänzungen des kantonalen Netzes. In städtischen Gemeinden wie Baden oder Windisch werden vereinzelt auch separate Velokonzepte erarbeitet und entsprechende Massnahmen umgesetzt.

Feinerschliessung Sache der Gemeinden

Im Agglomerationsprogramm 3. Generation wurde eine pragmatische Schwachstellenanalyse Fuss- und Veloverkehr für die gesamte Agglomeration erarbeitet. Ein Teil der identifizierten Schwachstellen wurde mittlerweile behoben. Bei anderen Schwachstellen wurden Massnahmen und Umsetzungsschritte definiert.

Pragmatische Schwachstellenanalyse für Gesamttraum in 3. Generation

Für den am dichtesten besiedelten Teilraum Baden-Brugg, in dem das grösste Potenzial für den Veloverkehr erwartet wird, wurde 2018 im Rahmen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts Ostaargau (vgl. Kapitel 5.2) eine systematische Netzkonzeption und Schwachstellenanalyse erarbeitet. Abbildung 75 zeigt die identifizierten Schwachstellen (rot ausgezogene und mit einer S-Nummer bezeichnete Abschnitte). Im Rahmen dieser Arbeiten wurde erkannt, dass für eine höhere Akzeptanz im Alltagsverkehr und somit auch einen spürbaren Modal-Shift hin zum Veloverkehr höhere Anforderungen an den Ausbaustandard gestellt werden müssen.

Systematische Netzkonzeption und Schwachstellenanalyse für Teilraum Baden-Brugg

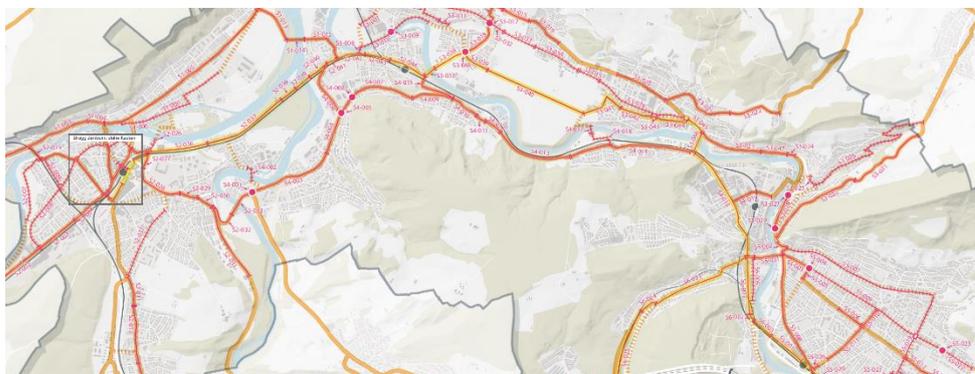


Abbildung 75: Ausschnitt Schwachstellenanalyse Veloverkehr rGVK Ostaargau (Quelle: metron)

Im Jahr 2023 wurde das vollständig überarbeitete Richtplankapitel «M 4.1 Veloverkehr» vom Grossen Rat beschlossen. Damit wurde das Departement Bau, Verkehr und Umwelt mit der umfassenden Revision des kantonalen Veloroutennetzes (Kantonale Velonetzrevision, KVNR) beauftragt. Der Kanton Aargau startete die KVNR im Jahr 2024. Die Revision beinhaltet die Erarbeitung von Grundlagen und Grundsätzen zu Erschliessung, Verdichtung und Hierarchisierung, eine Netzüberprüfung des bestehenden kantonalen Velonetzes sowie die Erarbeitung eines neuen Velonetzentwurfs. Bis 2027 folgt die Grobüberprüfung der Machbarkeit des neuen Velonetzes. Im Jahr 2028 werden die vorgesehenen Verbesserungsmassnahmen aus dem KVNR dem Grossen Rat per Richtplanverfahren zur rechtlichen Sicherung vorgelegt. Die Umsetzung der Massnahmen folgt ab 2029 fortlaufend. Die Festlegung der Veloinfrastrukturstandards sowie der Prozess der Interessenabwägung werden parallel vorangetrieben.

Planerische Weiterentwicklung des Veloroutennetzes

3.6.4 Strassennetz

Die Agglomeration Aargau-Ost wird durch die nationale Hochleistungsachse A1 in West-Ost-Richtung durchfahren (Abbildung 76). Die A1 ist zwischen Birrfeld und dem Limmattalerkreuz mit über 130'000 Fahrzeugen täglich eine der meistbefahrenen Strassen der Schweiz. Im Birrfeld zweigt die Autobahn A3 ab, welche die schnellste Strassenverbindung zwischen den Räumen Basel und Zürich darstellt. Der nördliche Teil der Agglomeration (v.a. Baden)

Nationales Netz: Zwei Autobahnen als Rückgrat

und die Kernstadt Lenzburg verfügen über direkte Anschlüsse resp. relativ kurze Zufahrtswege zu diesen Hochleistungsachsen; der südliche Teil dagegen hat deutlich längere Zufahrtswege oder benutzt je nach Zielrichtung den Zugang zur A4 (Westumfahrung Zürich) im Reppischtal. Störungen auf der Nationalstrasse führen mehrmals im Jahr zu kurzzeitigen starken Überlastungen des regionalen Strassennetzes infolge Ausweichverkehr.

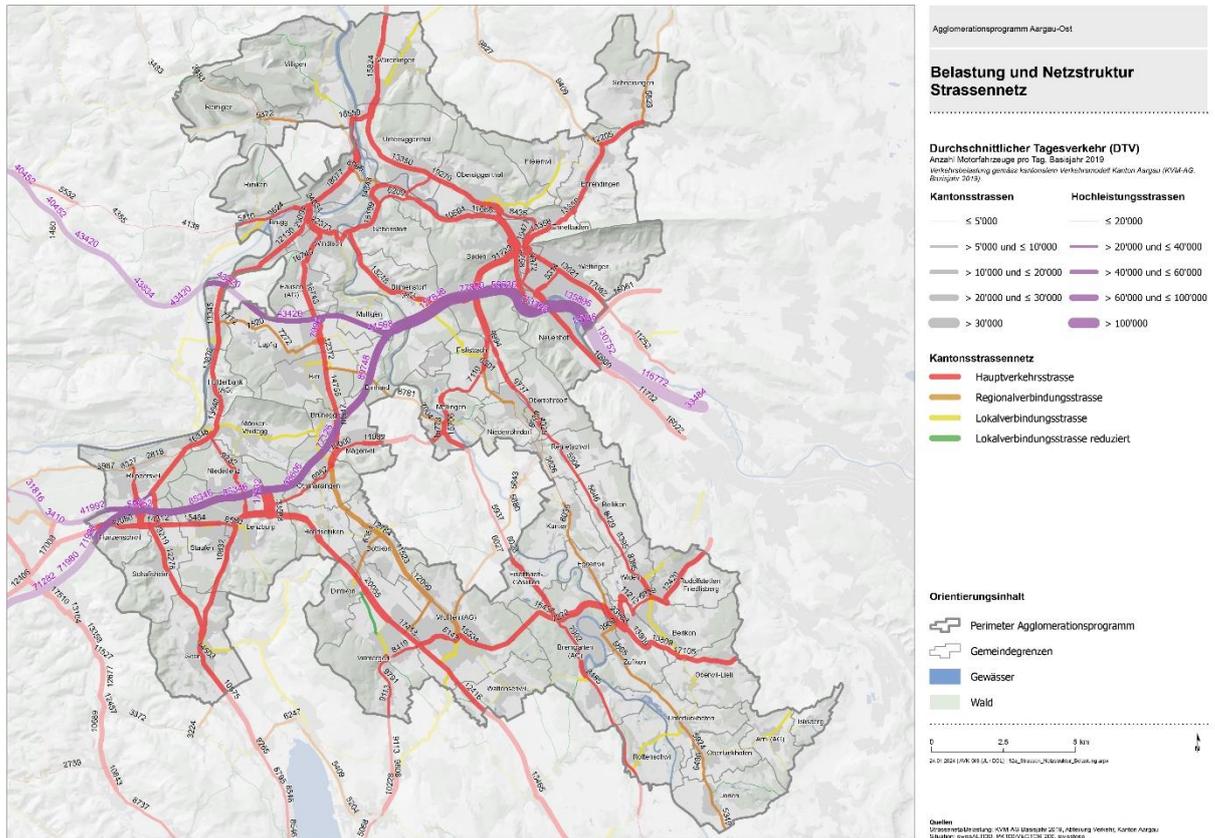


Abbildung 76: Strassennetz und Belastungen in der Agglomeration Aargau-Ost (Fahrzeugfahrten DTV; als A3 im Kartenband)

Die Hauptverkehrsstrassen des Kantonsstrassennetzes folgen vor allem den Flusstälern. Dies ergibt im südlichen Teil der Agglomeration eine ausgeprägte Parallel-Struktur mit Ausrichtung Nordwest – Südost (Seetal, Bünz- und Reusstal). Die neben der A1 zweite bedeutende Querverbindung in Ost-West-Richtung ist die Hauptverkehrsstrasse K127, welche die Kernstädte Wohlen und Bremgarten verbindet und weiter über den Mutschellen ins Limmattal resp. über Lieli zum Anschluss Birmensdorf der Westumfahrung Zürich (A4) führt. Im nördlichen Teil der Agglomeration beeinflussen zudem die Klus von Baden sowie der Hügelzug der Baldegg die Linienführung des Kantonsstrassennetzes massgeblich. Die Klus in Baden führt topographiebedingt zu einer starken Bündelung der Verkehrswege wie sie sonst nirgends in der Agglomeration Aargau-Ost zu finden ist. Entsprechend sind auf den meisten Hauptverkehrsstrassen in Baden rund 20'000 Fahrzeuge täglich unterwegs. Ähnlich hohe Belastungen verzeichnet Brugg, ebenfalls aus topographischen Gründen.

Hauptverkehrsstrassen in Flusstälern, mit einer Querverbindung

Abbildung 77 zeigt die Verkehrsentwicklung an ausgewählten Zählstellen. Während der Verkehr an vielen Zählstellen leicht, aber kontinuierlich ansteigt oder stabil bleibt, ist bei Oberwil-Lieli ab 2008 ein starker Zuwachs zu verzeichnen:

Starker Zuwachs auf K263 wegen Westumfahrung Zürich

- Die kontinuierliche Zunahme ist in erster Linie auf das Bevölkerungswachstum in der Agglomeration zurückzuführen (vgl. Abbildung 23, S. 47);
- Die grosse Zunahme auf der Birmensdorferstrasse bei Oberwil-Lieli (braune Kurve) ist auf die Eröffnung der A4 durchs Knonauer Amt und die Eröffnung der Westumfahrung Zürich mit dem Üetlibergtunnel zurückzuführen;
- Die gegenläufigen Kurven in Obersiggenthal (orange) und Baden (hellgrün) sind auf Veränderungen in der Routenwahl nach der Eröffnung der Siggenthalerbrücke 2002 zurückzuführen. Dieses einseitige Wachstum auf der nördlichen Limmatseite entspricht nicht den Zielsetzungen. Mit dem in Umsetzung begriffenen Verkehrsmanagement Region Baden-Wettingen hat sich eine erste Korrektur eingestellt. Eine weitere Lenkung soll mit den Planungen zum Gesamtverkehrskonzept (GVK) Raum Baden und Umgebung erfolgen.

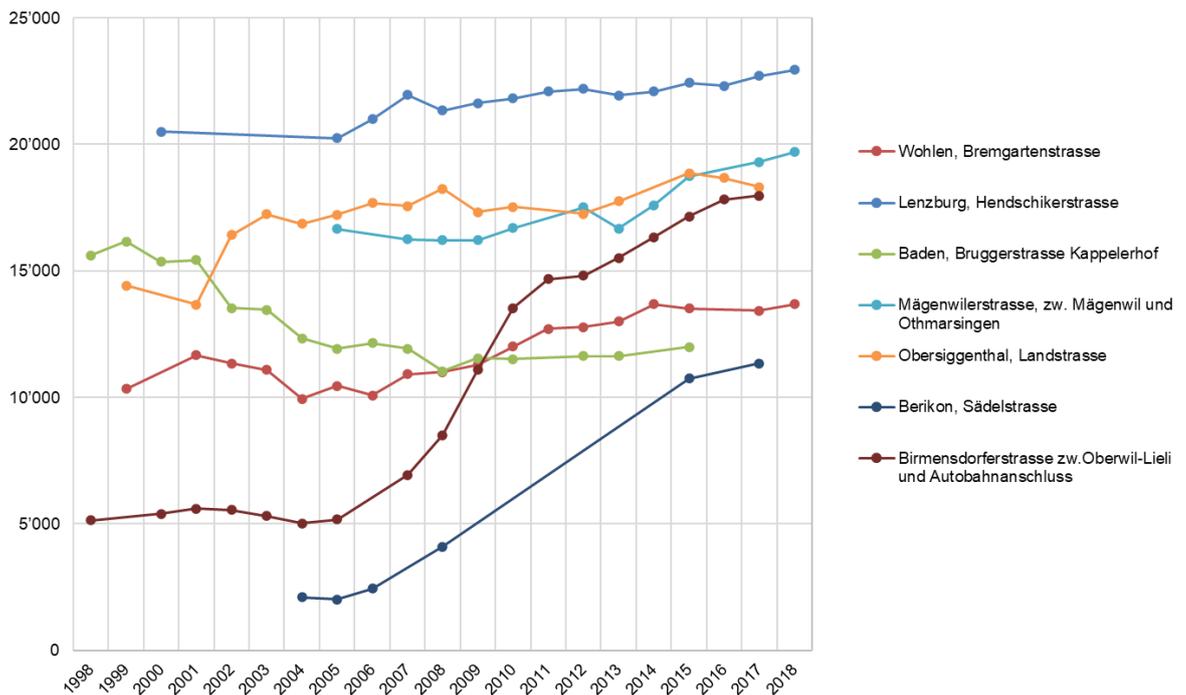


Abbildung 77: Verkehrsentwicklung an ausgewählten Zählstellen, Querschnittswerte im DTV (Daten: Kanton AG resp. Kanton ZH an Birmensdorferstrasse)

3.6.5 Strassenseitige Engpässe und Verkehrsmanagement

Abbildung 79 zeigt die Kapazitätsengpässe im Netz sowie die bestehenden und geplanten Perimeter von Verkehrsmanagementsystemen. Während ein grossräumiges Verkehrsmanagement für den Raum Baden schon besteht, befindet sich ein regionales System in Brugg derzeit in Realisierung. Für den

Verkehrsmanagement in Baden umgesetzt, in Brugg und Lenzburg geplant

Raum Lenzburg wurden die konzeptionellen Grundlagen erarbeitet und die Massnahmen definiert. Die Implementierung erfolgt voraussichtlich im Jahr 2024. In Wohlen befindet sich das regionale Verkehrsmanagement in Prüfung, für den Mutschellen sind die planerischen Arbeiten aufgegleast und ab 2028 ist die Umsetzung vorgesehen. Insgesamt zeigt sich, dass sich die VM-Regionen mit zunehmender Zahl immer weniger klar abgrenzen lassen und die Planung ausgeweitet werden muss. Das Verkehrsmanagement wird daher aktuell stärker kantonsweit geplant.

Die grössten Kapazitätsengpässe in der Agglomeration sind im Raum Baden festzustellen. Einige davon stehen im Zusammenhang mit dem Autobahn-Anschluss Baden-West, auf den der Verkehr aus dem südöstlichen Teil der Agglomeration zufliesst. Die topographischen Gegebenheiten führen zudem zu einer starken Konzentration der Verkehrsströme auf den sich kreuzenden Achsen Brugger-/Neuenhoferstrasse (Nord-Süd, inkl. Zubringerverkehr A1 aus dem Unteren Aaretal und Siggenthal) und Mellingerstrasse/Hochbrücke/Landstrasse (West-Ost). Mit der Verkehrszunahme bis 2040 dürften an den kritischen Knoten die Stauzeiten gegenüber heute noch einmal deutlich zunehmen würden (vgl. Abbildung 78).

Kapazitätsengpässe im Raum Baden

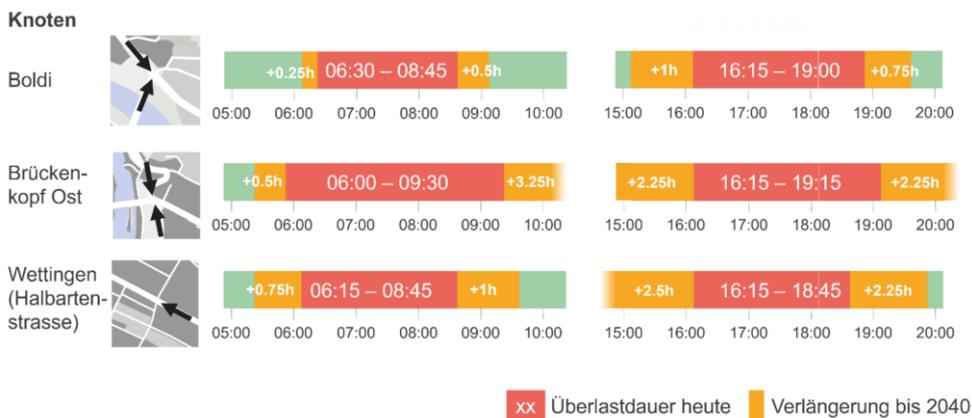


Abbildung 78: Prognostizierte Ausdehnung der täglichen Stauphasen bis 2040 an drei ausgewählten Knoten im Raum Baden: Knoten Boldi in Obersiggenthal, Brückenkopf Ost in Baden und Knoten Halbartenstrasse in Wettingen; Quelle: Dept. BVU (2023): Gesamtverkehrskonzept Raum Baden und Umgebung: Lagebeurteilung und Ziele; Mai 2023

Zudem führt die hohe Auslastung der A1 zwischen der Verzweigung Birrfeld und dem Limmattal heute vor allem in der Abendspitze regelmässig zu Rückstaus vor dem Baregg tunnel bis weit ins Limmattal.

In Brugg und Windisch sind ebenfalls jene Knoten im Zentrum überlastet, die Hauptachsen miteinander verbinden. Die Konzentration des Verkehrs von der linken Aareseite auf den Übergang Casinobrücke spielt hierbei eine gewisse Rolle; hierüber verläuft beispielsweise auch die grossräumige Verbindung vom Unteren Aaretal resp. dem Grenzübergang Koblenz ins Mittelland resp. zu A1 und A3. Diese Problematik entschärft sich in den nächsten Jahren mit der Umsetzung der Massnahmen des Gesamtverkehrskonzepts Brugg-Windisch, die unter anderem auch ein Verkehrsmanagement beinhalten.

Brugg/Windisch: Einzelne Knoten im Zentrum überlastet

Im Raum Lenzburg konnten mit dem Projekt A1-Zubringer/Knoten Neuhof die grössten Kapazitätsengpässe bei den Anschlussknoten zur A1 resp. zu deren Zubringer behoben werden. Die Bauarbeiten wurden im Dezember 2021 fertiggestellt. Die Knoten auf den Hauptachsen im Zentrum von Lenzburg bleiben jedoch teilweise überlastet. Lenzburg spielt eine gewisse Rolle als Tor zu Seetal und Freiamt; ein Teil der Verkehrsüberlastungen dürfte deshalb auch auf Durchgangsverkehr zwischen diesen Regionen und der Nationalstrasse A1 zurückzuführen sein.

Kapazitätsengpässe auf Anschlussknoten zu A1 bei Lenzburg

Für den Raum Bremgarten – Mutschellen liegen erste Ergebnisse einer regionalen Verkehrsanalyse vor, basierend auf einer Auswertung von Mobilfunkdaten. Hierfür wurde der gesamte Raum zwischen Reuss-, Reppisch- und Limmatal als System mit den zwei Übergängen Berikon-Widen (Mutschellen) und Oberwil-Lieli (Sädelachse) betrachtet. Beide Übergänge weisen hohe Verkehrsbelastungen auf. Der Anteil des Durchgangsverkehrs bei beiden Übergängen ist gross, d.h. der hausgemachte Verkehr der Region spielt vor allem in den Hauptverkehrszeiten eine untergeordnete Rolle. Der Kanton hat auch mit diesen neuen Erkenntnissen den Prozess zur Erarbeitung eines grossräumigen Konzepts gestartet.

Verkehrssituation Mutschellen

Die engen Platzverhältnisse und die Bündelung mehrerer Hauptverkehrsstrassen im Zentrumsbereich von Wohlen führen zu grossen Verkehrsbelastungen innerhalb des Siedlungsgebiets. Mit einer ZMB wurde geprüft, ob mit der im Richtplan enthaltenen Südumfahrung für Entlastung gesorgt werden kann. Die Resultate zeigen, dass die Entlastungswirkung gering ausfällt.

Hohe Belastungen durch Ost-West-Verkehr in Wohlen

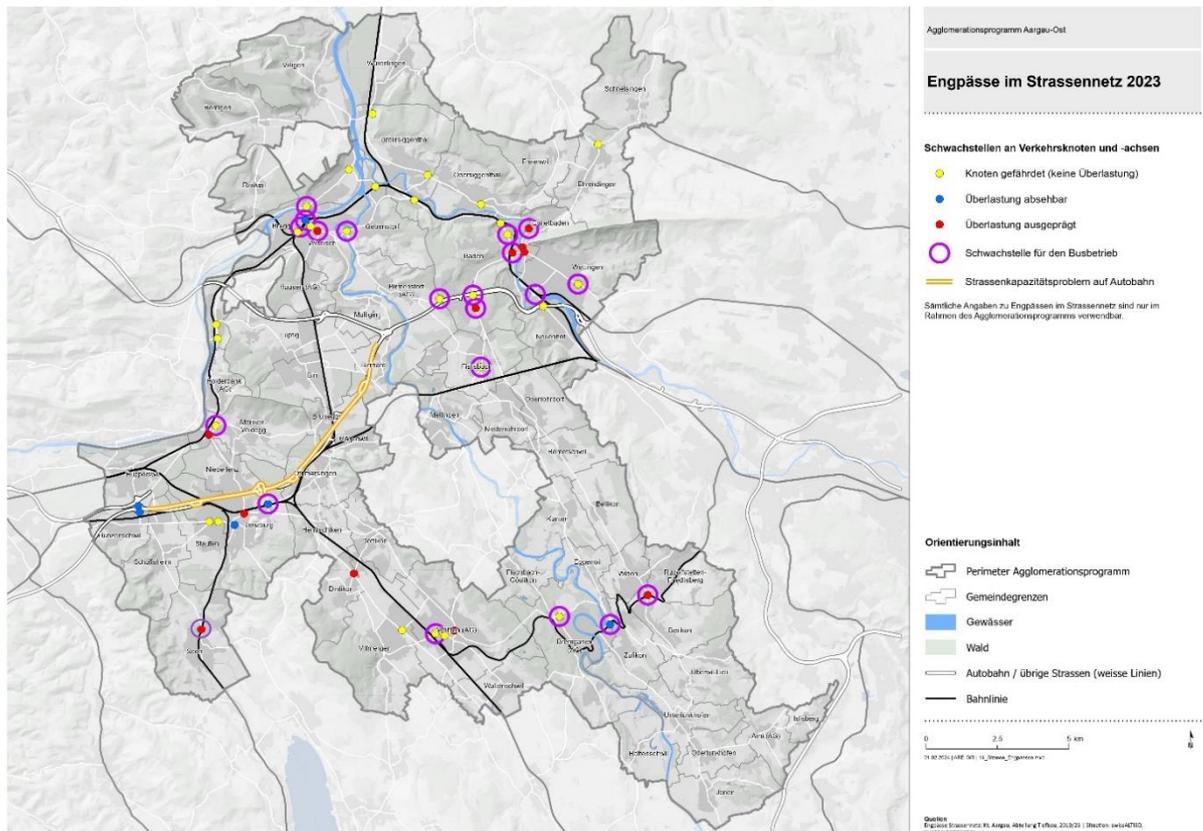


Abbildung 79: Kapazitätsengpässe Strassennetz in der Agglomeration Aargau-Ost (als A3 im Kartenband)

Mit den bereits umgesetzten Massnahmen im Verkehrsmanagement konnten verschiedene Erfolge im AP-Perimeter erreicht werden. Die Wirkungen werden im Folgenden beispielhaft anhand der vier Elemente des Verkehrsmanagements beschrieben:

Bisher Erreichtes

- Informieren und Lenken: Im Rahmen des regionalen Verkehrsmanagements werden an einigen Stellen Verkehrsinformationsdisplays (VID) eingesetzt, welche in Spitzenzeiten aktuelle Reisezeiten und Routenempfehlungen auf dem Strassennetz anzeigen. Die Wirkungen der VID wurden im Raum Baden-Wettingen für die Standorte Untersiggenthal und Baden ausgewertet. Dabei zeigt sich, dass teilweise bereits bei kleinen Reisezeitdifferenzen Verlagerungen auf andere Routen bewirken. Werden die Verkehrsteilnehmenden nicht über die erhöhten Reisezeiten informiert, so fällt die Verlagerung in Untersiggenthal um ca. 20% bis 30% tiefer aus.
- Steuern: Mit der elektronischen Busspur zwischen Ehrendingen und Ennetbaden (vgl. Abschnitt 3.6.1) konnten die Reisezeiten im ÖV sowie deren Streuung in den Spitzenzeiten verringert werden. Hierzu liegt eine Auswirkungsanalyse vor.
- Dosieren: Zudem werden an verschiedenen Lichtsignalanlagen im AP-Perimeter Verkehrsströme dosiert, sodass Konflikte auf Folgeabschnitten reduziert werden können. Die kantonalen Strassenknoten sind dabei digital vernetzt, die Dosierungswirkungen können über entsprechende Berichte auf der Datenplattform nachgewiesen werden.
- Leiten (entlang von Strecken): Auf vielen Strassenzügen sind die Lichtsignalanlagen koordiniert («Grüne Welle»), damit die Wartezeiten und der Rückstau an den Knoten reduziert werden können. Ein Beispiel ist die Bruggerstrasse in Baden.

Über den jüngsten Ausbau von Hard- und Software beim kantonalen Verkehrsrechner besteht die Möglichkeit, weitere Anlagen zu integrieren. Darüber hinaus wurde das Netz an Verkehrszählstellen in den Jahren 2022 und 2023 um zusätzliche 100 Standorte ausgebaut. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, das Verkehrsmanagement im Kanton Aargau zu intensivieren und die bestehenden Strassenkapazitäten besser zu nutzen.

Investitionen in
Hard- und Software

3.6.6 Verkehrsberuhigung und Siedlungsverträglichkeit

Abbildung 80 zeigt die verkehrsberuhigten Zonen in der Agglomeration. Die Altstädte von Baden, Lenzburg und Bremgarten sind autofrei. In den meisten Gemeinden sind die Wohnquartiere verkehrsberuhigt, insbesondere in den urbanen Entwicklungsräumen. In Brugg besteht zwar im historischen Kern eine Begegnungszone, die flächendeckende Einführung von Tempo 30 wurde in der Vergangenheit aber an der Urne abgelehnt. In zahlreichen Gemeinden wie Baden, Fischbach-Göslikon, Jonen Melligen, Schneisingen oder Wohlen sind Planungen im Gange, zusätzliche Tempo-30-Zonen einzuführen. Die Gemeinde Ennetbaden hat die Tempo-30-Zonen bereits eingeführt. Die Stadt Baden hat zudem 2024 einen Prozess etabliert, mit welchem die Quartierbevölkerung auf verkehrsarmen Strassen die Einrichtung von Begegnungszonen aktiv initiieren und mitgestalten kann.

Grossteil der
Wohnquartiere ver-
kehrsberuhigt

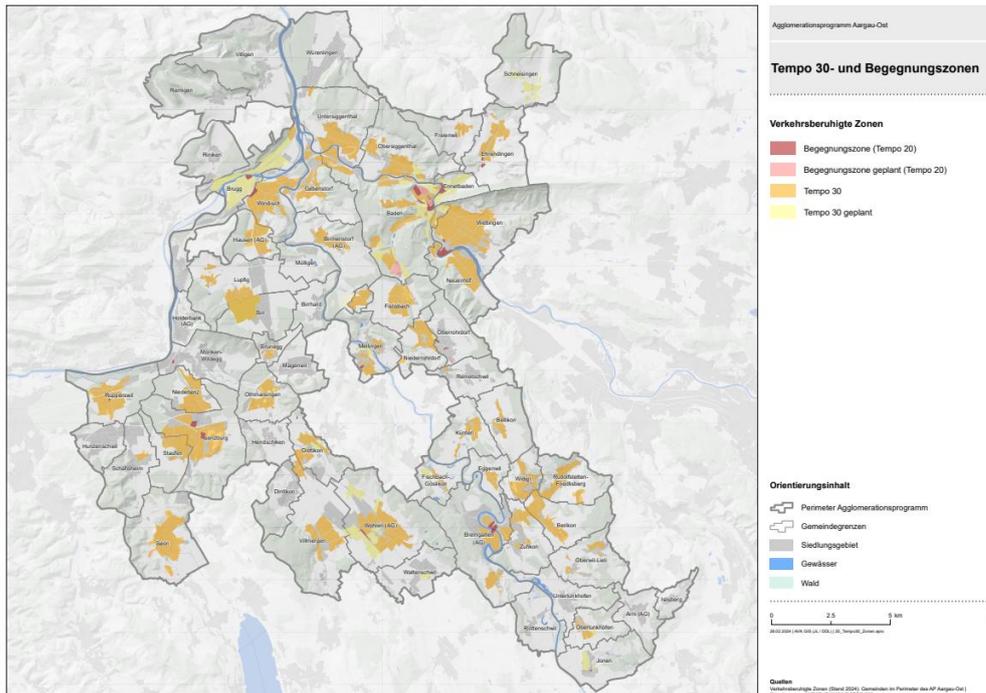


Abbildung 80: Verkehrsberuhigte Zonen (als A3 im Kartenband)

Das Zukunftsbild formuliert, dass Hauptverkehrsstrassen innerhalb von Siedlungen attraktiv gestaltet sind, eine Belebung der öffentlichen Räume fördern und für den Fuss- und Veloverkehr sichere und möglichst direkte Verbindungen ermöglicht werden. Diese Thematik war ein eigentlicher Schwerpunkt in den früheren Agglomerationsprogrammen: Insgesamt wurden bislang 26 Massnahmen zur Umgestaltung von Ortsdurchfahrten respektive der Strassenraumgestaltung formuliert, ein Grossteil dieser Massnahmen wurde umgesetzt.

Strassenräume sind nicht nur als Verkehrsachsen, sondern auch als verbindende Raumelemente der angrenzenden Siedlungsteile zu entwickeln. Um sie in ihrer Funktion als Lebens-, Kommunikations- und Bezugsraum aufzuwerten, sollen Massnahmen festgelegt werden, welche besondere, auf die örtlichen Bedürfnisse abgestimmte Anforderungen an die Strassen und die Bauvorhaben entlang von Strassen stellen.

Der Strassenraum ist neben seiner Funktion als Verkehrsträger auch als Teil des Siedlungsraums zu betrachten. Die Gestaltung ist mit der Baustruktur und der Nutzung der angrenzenden Gebäude abzustimmen. Dazu dienen bei Kantonsstrassenvorhaben in der Regel Betriebs- und Gestaltungskonzepte (mobilitätAARGAU, Strategie 3.5). Gleichzeitig ist bei der (Weiter-)Entwicklung der Siedlungsgebiete entlang von Verkehrsachsen die Abstimmung von Baustandards und Nutzungsstrukturen auf die Funktion des Verkehrsträgers zu beachten. Je nach örtlichen Verhältnissen wird der Verkehr erfahrungsgemäss ab einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von ca. 5'000 bis 8'000 Motorfahrzeugen/Tag innerorts für die Aufenthaltsqualität als störend beurteilt. Bei Strassen mit einem DTV ab ca. 8'000 Motorfahrzeugen/Tag in Zonen mit Wohnanteilen wird den Gemeinden empfohlen, Aufwertungsmassnahmen im Rahmen der kommunalen Planung zu prüfen.

Für Strassenabschnitte mit DTV ab ca.15'000 Motorfahrzeugen/Tag in Zonen mit Wohnanteilen ist ein Analyse- und Handlungsbedarf vorgeschrieben.

Massnahmen zur Strassenraumaufwertung lassen sich unter anderem mit dem Kommunalen Gesamtplan Verkehr (§ 54a BauG) behördenverbindlich festlegen. Als Grundlage zur Ermittlung der Verkehrsbelastungen dienen die Verkehrsdaten des periodisch aktualisierten kantonalen Verkehrsmodells (KVM-AG). Im Agglomerationsperimeter sind gemäss KVM-AG folgende Gemeinden verpflichtet, an ihren stark belasteten Verkehrsachsen Aufwertungsmassnahmen zu beschliessen: Baden, Brugg, Ennetbaden, Fislisbach, Gebenstorf, Lenzburg, Möriken-Wildegg, Neuenhof, Obersiggenthal, Schinznach-Bad, Untersiggenthal, Wettingen, Windisch, Wohlen und Würenlingen.

In den folgenden Gemeinden wurden bereits eine Vorstudie zur Ortsdurchfahrt erarbeitet:

- Windisch (2020)
- Möriken-Wildegg (2020)
- Siggenthal Station (Gemeinden Untersiggenthal und Würenlingen), 2022

Im Rahmen der GVK Raum Brugg Windisch und GVK Raum Baden und Umgebung sind zusätzlich in den Gemeinden Neuenhof, Wettingen, Baden (inkl. dem neu eingemeindeten Turgi), Obersiggenthal und Untersiggenthal Vorstudien an Ortsdurchfahrten geplant, in Brugg steht der Start der Vorstudie zur Aarauerstrasse bevor.

3.6.7 Ruhender Verkehr

Da auf Ebene Gesamtagglomeration bisher keine Daten mit ausreichender Signifikanz vorhanden sind, beziehen sich die folgenden beiden Auswertungen auf den gesamten Kanton Aargau. Neun von zehn Haushalten im Kanton Aargau verfügen über mindestens einen Parkplatz (vgl. Abbildung 81). Dies sind gut 10% mehr als im schweizweiten Durchschnitt. Rund die Hälfte verfügt gar über zwei oder mehr Parkplätze.

Hohe Verfügbarkeit von Parkplätzen zu Hause

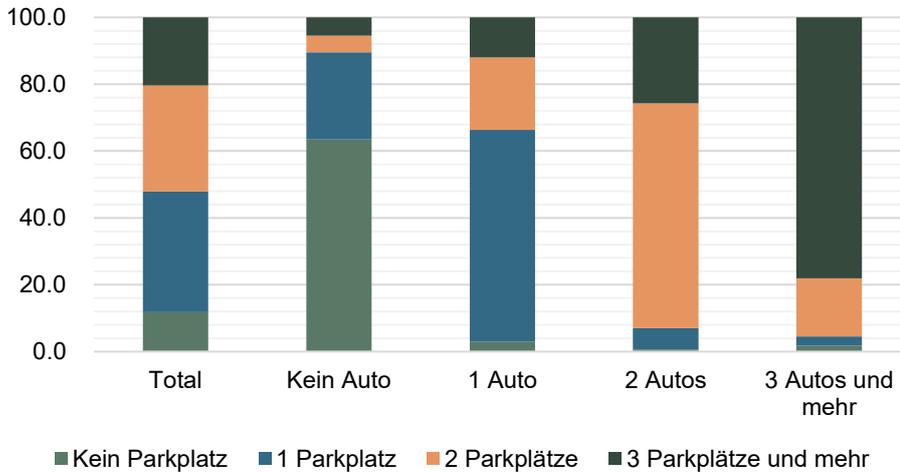


Abbildung 81: Verfügbarkeit von Autoparkplätzen zu Hause nach Anzahl Autos im Haushalt im Kanton Aargau 2021 (Daten: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)

Auch am Arbeitsort verfügen rund vier von fünf Beschäftigten über einen Parkplatz (vgl. Abbildung 82). Für über 54% der Beschäftigten ist dieser gratis. Der Anreiz, einen solchen zu nutzen, ist entsprechend gross. Der Anteil der Gratisparkplätze hat gegenüber 2015 um 6 Prozentpunkte abgenommen. Weitere 25% der Beschäftigten können einen Parkplatz am Arbeitsort gegen Bezahlung nutzen. Vollzeitbeschäftigte erhalten häufiger Parkplätze am Arbeitsort zur Verfügung gestellt.

Grossteil der Beschäftigten mit Parkplatzangebot am Arbeitsplatz

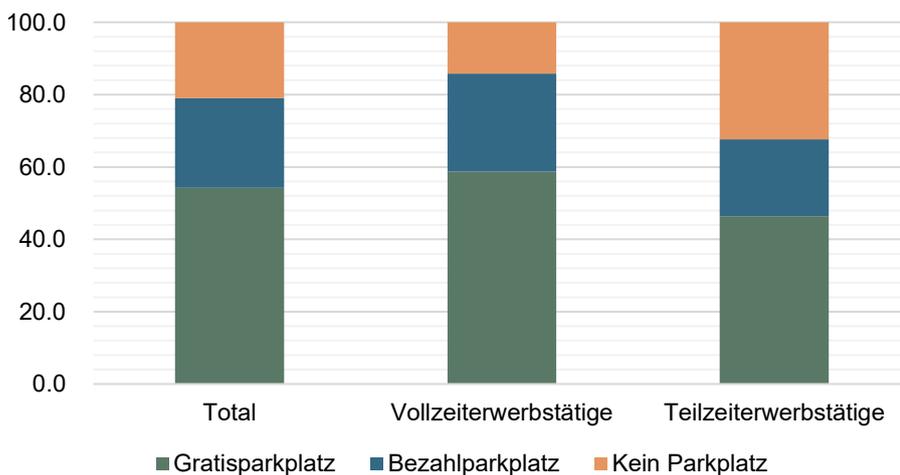


Abbildung 82: Verfügbarkeit von Autoparkplätzen am Arbeitsort nach Anstellungsgrad im Kanton Aargau 2021 (Daten: BFS, ARE - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)

Alle Städte und grösseren Gemeinden haben einen kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV) erarbeitet, bei den meisten liegt die Genehmigung durch den Kanton vor (vgl. Abbildung 83) Der KGV dient der Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehr auf kommunaler Ebene. Ein Hauptthema ist die Parkplatzbewirtschaftung.

Behandlung der Parkplatzbewirtschaftung in KGV

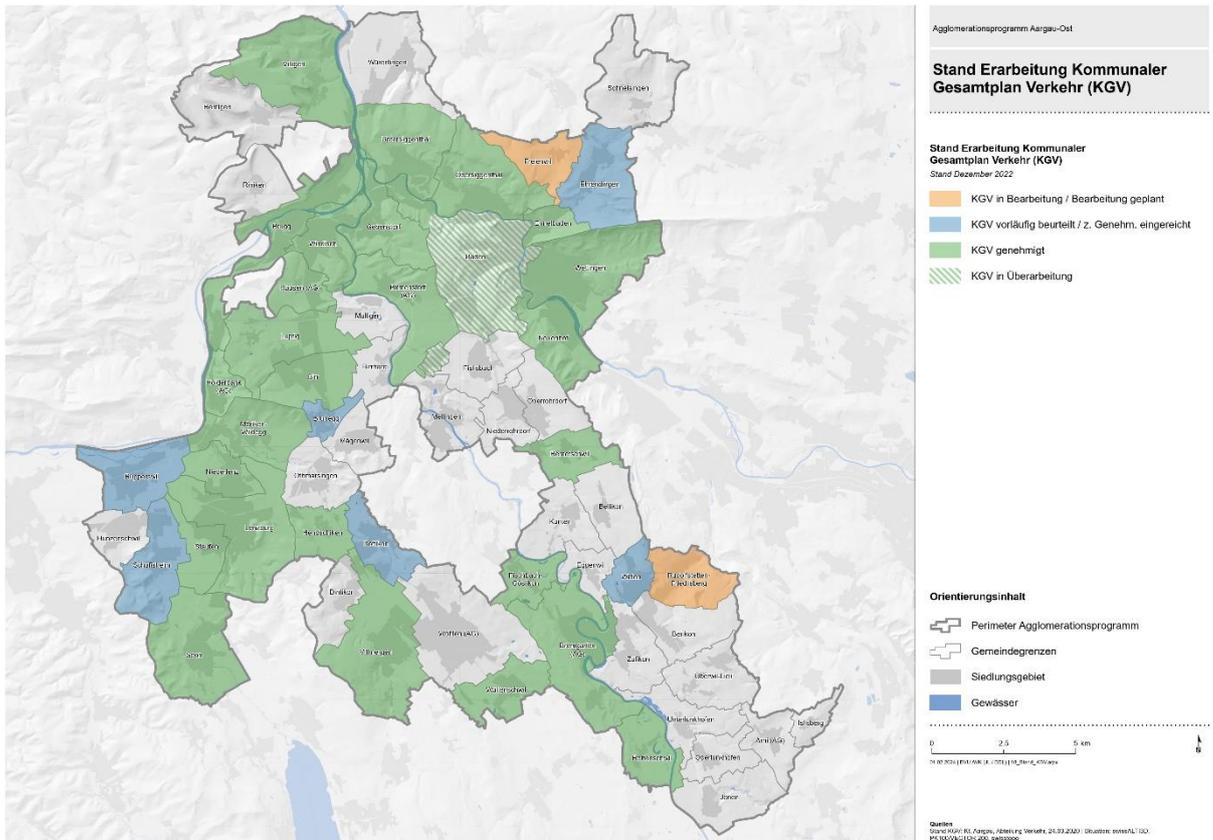


Abbildung 83: Stand der Erarbeitung kommunale Gesamtpläne Verkehr, Stand: Dezember 2022 (als A3 im Kartenband)

Das Parkraummanagement von öffentlich zugänglichen Parkieranlagen wird kommunal geregelt. Hierzu bildet meist der KGV die planerische Grundlage. Bezüglich der überkommunalen Abstimmung nimmt BadenRegio eine Vorreiterrolle ein. Mit dem regionalen Parkraumkonzept aus dem Jahre 2014 wurde ein abgestimmtes Massnahmenkonzept für die ganze Region geschaffen, mit dem die Gemeinden in der Thematik substantziell und abgestimmt auf ihre spezifische Situation unterstützt werden. Die Stadt Baden erarbeitet derzeit eine Bedarfsanalyse zur Parkierung in der Innenstadt. Neben der detaillierten Erfassung aller bestehenden Parkieranlagen wird der zukünftige Bedarf unter Berücksichtigung der verkehrlichen Ziele bestimmt. Zur «Zentrumsentwicklung Mutschellen» (Berikon, Widen, Rudolfstetten-Friedlisberg) liegt ein regionaler Sachplan vor, der unter anderem die gemeindeübergreifende Bewirtschaftung von öffentlich zugänglichen Parkplätzen enthält.

Parkraummanagement

Abbildung 84 zeigt die Zahl der öffentlich zugänglichen Parkplätze in der Gesamtagglomeration. Ein grosser Teil dieser Parkplätze ist monetär bewirtschaftet, vor allem in den Zentren. In den Wohnquartieren besteht vielerorts eine zeitliche Bewirtschaftung über eine Begrenzung der Parkdauer. Vor allem in den ländlichen Entwicklungsräumen bestehen auch öffentlich zugängliche Parkplätze, die nicht bewirtschaftet sind, z.B. bei Mehrzweckhallen, Gemeindehäusern, Schiessständen etc. Gegenüber der Statistik aus dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation hat die Parkplatzanzahl um rund 2'500 Einheiten zugenommen. Grund dafür sind einerseits die neuen

Insgesamt hoher Grad der Parkplatzbewirtschaftung

Gemeinden im AP-Perimeter. Andererseits treten Veränderungen bei den bestehenden Gemeinden auf, die jedoch teilweise mit der Erfassungsmethodik zusammenhängen.

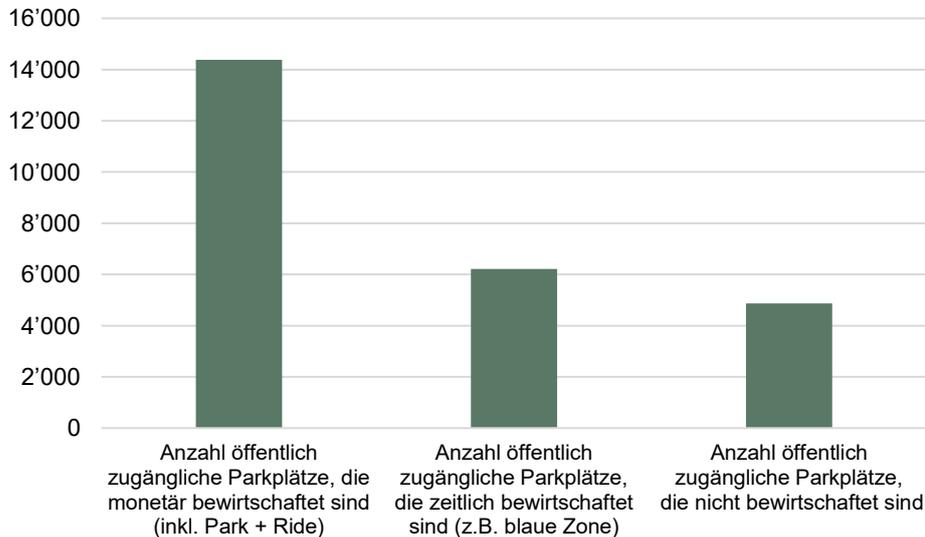


Abbildung 84: Anzahl öffentlich zugänglicher Parkplätze in der Agglomeration nach Bewirtschaftung (Stand 2023, Erhebung bei Gemeinden)

Im Rahmen der kommunalen Bau- und Nutzungsordnungen werden die Bestimmungen der privaten Parkierung festgehalten. Dabei unterscheidet sich die aktuell gültige Parkplatzregulierung je nach Gemeinde gemäss einer aktuellen Erhebung des Kantons Aargau deutlich (vgl. Tabelle 2). Während urbane Gemeinden wie Baden, Ennetbaden, Neuenhof, Wettingen, Windisch oder Wohlen bei der Erstellung von Parkplätzen einige Aspekte zur Nachfragenlenkung in der Bau- und Nutzungsordnung (BNO) aufgenommen haben, sind die meisten Gemeinden zurückhaltender und nehmen nur die Regelung zum Pflichtbedarf von Parkfeldern (Mindestbedarf) in ihre BNO auf. Autoarmes Wohnen ist erst in wenigen Gemeinden des AP-Perimeters gemäss der jeweils gültigen BNO möglich. Die Stadt Baden verfügt allerdings seit 2014 über einen kommunalen Leitfaden zum autoreduzierten/-freien Wohnen. Bei der Veloparkierung gilt in allen Gemeinden eine Erstellungspflicht nach VSS-Norm. Insgesamt besteht Potenzial, die kommunale Parkierungsregulierung noch stärker auf das gewünschte Mobilitätsverhalten auszurichten. Um die Gemeinden bei der Überarbeitung der Parkraumplanung zu unterstützen, überarbeitet der Kanton Aargau derzeit seine Empfehlungen für die Gemeinden. Darüber hinaus bietet er den Gemeinden eine kostenlose Impulsberatung zur Parkierungsregulierung an. So werden bei grösseren Bauvorhaben und Sondernutzungsplänen die zugehörigen Mobilitätskonzepte thematisiert. Zudem bietet der Kanton den Gemeinden bei der Überprüfung von Mobilitätskonzepten seine Unterstützung an.

Regulierung der privaten Parkierung

Gemeinde	Verankerung Ober- grenze (Deckelung PP-Angebot)	Abweichungen ggü. VSS-Norm bzgl. Mindest- und/oder Maxi- malwerte	Ermöglichung auto- armes Wohnen (PP- Angebot unter Mini- malbedarf)	Erstellungs- pflicht Velo- abstellplätze
Arni (AG)	Nein	Nein	Nein	Ja
Baden	Ja	Ja	Ja	Ja
Bellikon	Nein	Nein	Nein	Ja
Berikon	Nein	Nein	Nein	Ja
Birmenstorf (AG)	Nein	Nein	Nein	Ja
Birr	Nein	Nein	Nein	Ja
Birrhard	Nein	Nein	Nein	Ja
Bremgarten (AG)	Nein	Nein	Nein	Ja
Brugg	Nein	Nein	Nein	Ja
Brunegg	Nein	Nein	Nein	Ja
Dintikon	Nein	Nein	Nein	Ja
Dottikon	Nein	Nein	Nein	Ja
Eggenwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Ehrendingen	Nein	Nein	Nein	Ja
Ennetbaden	Ja	Ja	Ja	Ja
Fischbach-Göslikon	Nein	Nein	Nein	Ja
Fislisbach	Nein	Nein	Ja	Ja
Freienwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Gebenstorf	Ja (bei grösseren Ver- kehrserzeugern)	Nein	Ja	Ja
Hausen	Nein	Nein	Nein	Ja
Hendschiken	Nein	Nein	Nein	Ja
Holderbank (AG)	Nein	Nein	Nein	Ja
Hunzenschwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Islisberg	Nein	Nein	Nein	Ja
Jonen	Nein	Nein	Nein	Ja
Künten	Nein	Nein	Nein	Ja
Lenzburg	Nein	Nein	Nein	Ja
Lupfig	Ja	Nein	Nein	Ja
Mägenwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Mellingen	Ja (in Altstadtzone)	Nein	Nein	Ja
Möriken-Wildegg	Nein	Nein	Nein	Ja
Mülligen	Nein	Nein	Nein	Ja
Neuenhof	Ja	Ja	Ja	Ja
Niederlenz	Nein	Nein	Nein	Ja
Niederrohrdorf	Nein	Nein	Nein	Ja
Oberlunkhofen	Nein	Nein	Nein	Ja
Oberrohrdorf	Nein	Nein	Nein	Ja
Obersiggenthal	Nein	Nein	Nein	Ja
Oberwil-Lieli	Nein	Nein	Nein	Ja
Othmarsingen	Nein	Nein	Nein	Ja

Remetschwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Remigen	Nein	Nein	Nein	Ja
Riniken	Nein	Nein	Nein	Ja
Rottenschwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Rudolfstetten-Friedlisberg	Nein	Nein	Nein	Ja
Rupperswil	Nein	Nein	Nein	Ja
Schafisheim	Nein	Nein	Nein	Ja
Schneisingen	Nein	Nein	Nein	Ja
Seon	Nein	Nein	Nein	Ja
Staufen	Nein	Nein	Nein	Ja
Unterkunkhofen	Nein	Nein	Nein	Ja
Untersiggenthal	Ja	Ja	Ja	Ja
Villigen	Nein	Nein	Nein	Ja
Villmergen	Nein	Nein	Nein	Ja
Waltenschwil	Nein	Nein	Nein	Ja
Wettingen	Ja	Ja	Ja	Ja
Widen	Nein	Nein	Nein	Ja
Windisch	Ja	Ja	Ja	Ja
Wohlen (AG)	Ja	Ja	Ja	Ja
Würenlingen	Nein	Nein	Nein	Ja
Zufikon	Nein	Nein	Nein	Ja

Tabelle 2: Regulierung der privaten Parkierung auf kommunaler Ebene (Basis: Erhebung Kanton Aargau, 2023)

3.6.8 Elektromobilität

Im Perimeter des AP Aargau-Ost sind diverse öffentlich zugängliche Ladestationen für Elektroautos in Betrieb (siehe Abbildung 85). Eine grössere Anzahl an Ladestationen gibt es in den Gemeinden Baden, Lupfig, Lenzburg und Bremgarten. Der Anteil reiner Elektrofahrzeuge im gesamten Kanton Aargau betrug im Jahr 2023 3.2%, wobei sich der Anteil nach Gemeinde unterscheidet. Die Anzahl öffentliche zugänglicher Ladestationen und Elektrofahrzeuge muss nicht korrelieren.

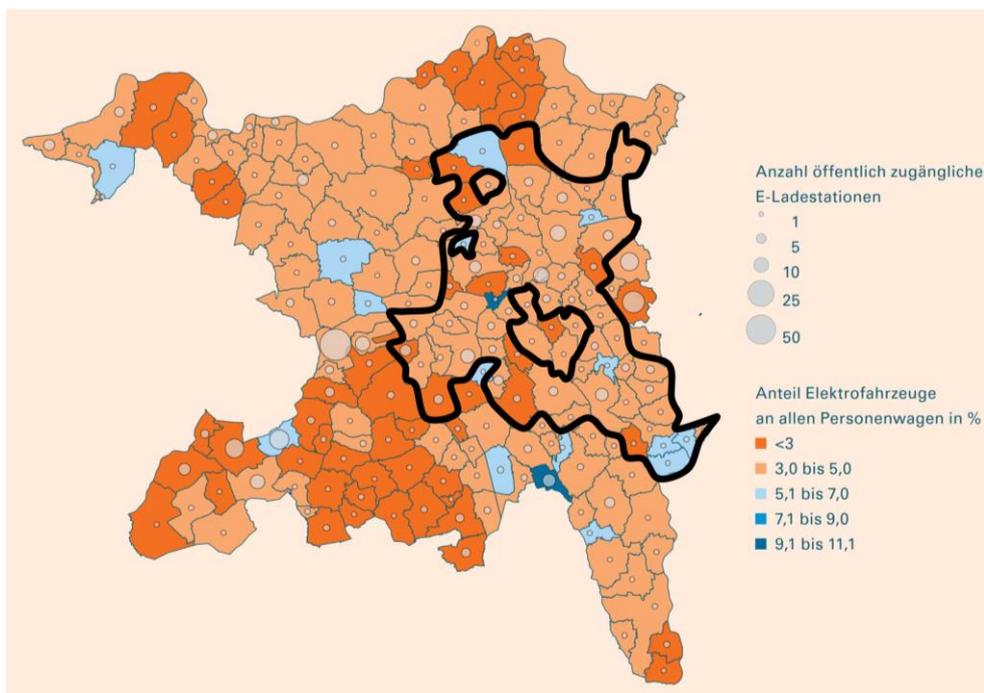


Abbildung 85: Öffentlich zugängliche Ladestationen im AP-Perimeter (schwarz dargestellt) und Anteil Elektrofahrzeuge im Februar 2024 (Quelle: Monitoringbericht energieAARGAU, 2024).

Der Kanton Aargau hat im Massnahmenplan Luft 2022 ein eigenes Handlungsfeld zur Mobilität festgelegt. Neben Massnahmen, die auf eine Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel abzielen, sind darin auch verschiedene Massnahmen zur Förderung der Elektromobilität enthalten:

Aus der Strategie mobilitätAARGAU und dem Mehrjahresprogramm öV 2020 basierende Umsetzungskonzept «Alternative Antriebssysteme im Aargauer Busverkehr» erfolgte der politische Auftrag an die kantonale Verwaltung, in den nächsten Jahren den Busverkehr im Aargau zunehmend auf alternative Antriebe umzustellen. Ab 2025 dürfen keine neuen Dieselmotoren mehr beschafft werden, neue Fahrzeuge müssen ohne Verbrennungsmotoren betrieben werden. Bereits 2030 wird die Hälfte der Busflotte rein elektrisch unterwegs sein. Die Mehrkosten werden über die Spezialfinanzierung ÖV-Infrastruktur sowie die Abgeltungen finanziert. Durch die geringeren Emissionen (Luft- und Lärmbelastung) der Elektrobusse profitiert die gesamte Bevölkerung vom Umstieg auf Elektrobusse.

ÖV-Betrieb

Der Kanton will seine Vorbildfunktion im Fahrzeugbereich wahrnehmen und bei eigenen Fahrzeugen die Elektrifizierung vorantreiben. Derzeit wird die Dekarbonisierung und Steigerung der Energieeffizienz der kantonalen Fahrzeugflotte im Rahmen der «Roadmap 2040 kantonale Verwaltung (Netto-Null)» bearbeitet. Dabei sollen Absenkpfade zur Erreichung von Netto-Null 2040 definiert und ein Monitoring erarbeitet werden. Gleichzeitig soll über beide Phasen die Ladeinfrastruktur in Immobilien der kantonalen Verwaltung bedarfsgerecht ausgebaut werden. Es können Mehrkosten für die öffentliche Hand anfallen.

Kantonale Fahrzeugflotte

Bereits umgesetzt ist das kantonale Angebot der Energieberatung. Unter dem Namen «energieberatungAARGAU» betreibt der Kanton Aargau eine zentrale Anlauf- und Auskunftsstelle zur Beantwortung von Fragen und bietet kostenlose Unterstützung zu Themen wie Energieeffizienz. Damit verknüpft sind auch Beratungsangebote zur Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen. Zielgruppen sind Private (Wohn-, Gewerbe-, Industrienutzung) sowie Gemeinden. Dabei werden Schulungen und Direktberatungen angeboten. Zudem unterstützt der Kanton Aargau ein Pilotprojekt zum Sharing von E-Fahrzeugen (Swiss E-Car), indem er einen Standort bereitstellt und die Fahrzeuge über die Kantonsverwaltung mitnutzt. Darüber hinaus hat der Kanton Aargau über den «Entwicklungsschwerpunkt Klima» für einzelne Projekte mit Bezug zur Elektromobilität eine Anschubfinanzierung geleistet. Dazu gehören ein Betrag zur Elektrifizierung der Mobility-Flotte durch Erschliessung der Mobility-Parkplätze mit elektrischer Energie an Immobilienstandorten der kantonalen Verwaltung, eine Teilnahme am Projekt «V2X Suisse» zur Erforschung des Nutzens bidirektional ladender Elektroautos für die Stabilisierung der Stromnetze und die Unterstützung eines Forschungsprojekts im Bereich des induktiven Ladens von Elektrofahrzeugen.

Umgesetzte kantonale Massnahmen

Die Regionalwerke der Stadt Baden fördern Elektro-Ladestationen und deren Erschliessung im privaten Raum seit Anfang 2022. Gefördert werden entsprechende Anlagen bei Mehrfamilienhäusern und Stockwerkeigentumsbauten ab drei Einheiten. Bei den Ladestationen werden 25% der Investitionskosten, jedoch höchstens CHF 1'000 pro Ladepunkt übernommen.

Umgesetzte kommunale Massnahmen

3.6.9 Verkehrssicherheit

Trotz der starken Belastung der verschiedenen Verkehrsnetze ist die Verkehrssicherheit in der Agglomeration Aargau-Ost vergleichsweise hoch (vgl. Abbildung 86) bzw. die Unfallzahlen sind im Quervergleich niedrig. Für den geringfügigen Anstieg von 2017 auf 2021 konnte kein Grund gefunden werden. Angesichts der geringen Zahlen wird aktuell von einer statistischen Schwankung ausgegangen.

Hohe Verkehrssicherheit in der Agglomeration

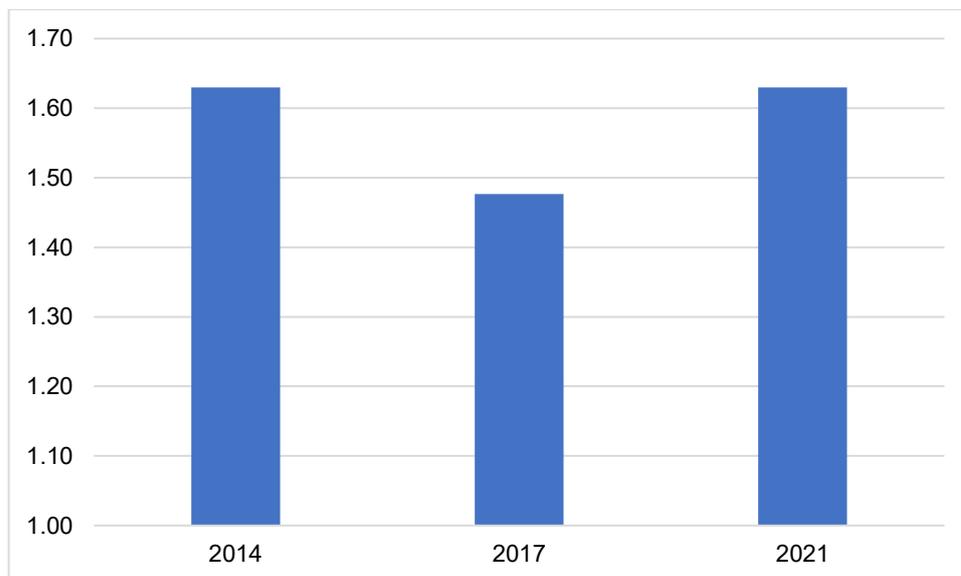


Abbildung 86: Anzahl Verunfallte (Verletzte und Getötete) ausserhalb Nationalstrassennetz pro 1000 Personen der Präsenzbevölkerung, d.h. der Summe der Einwohner und der

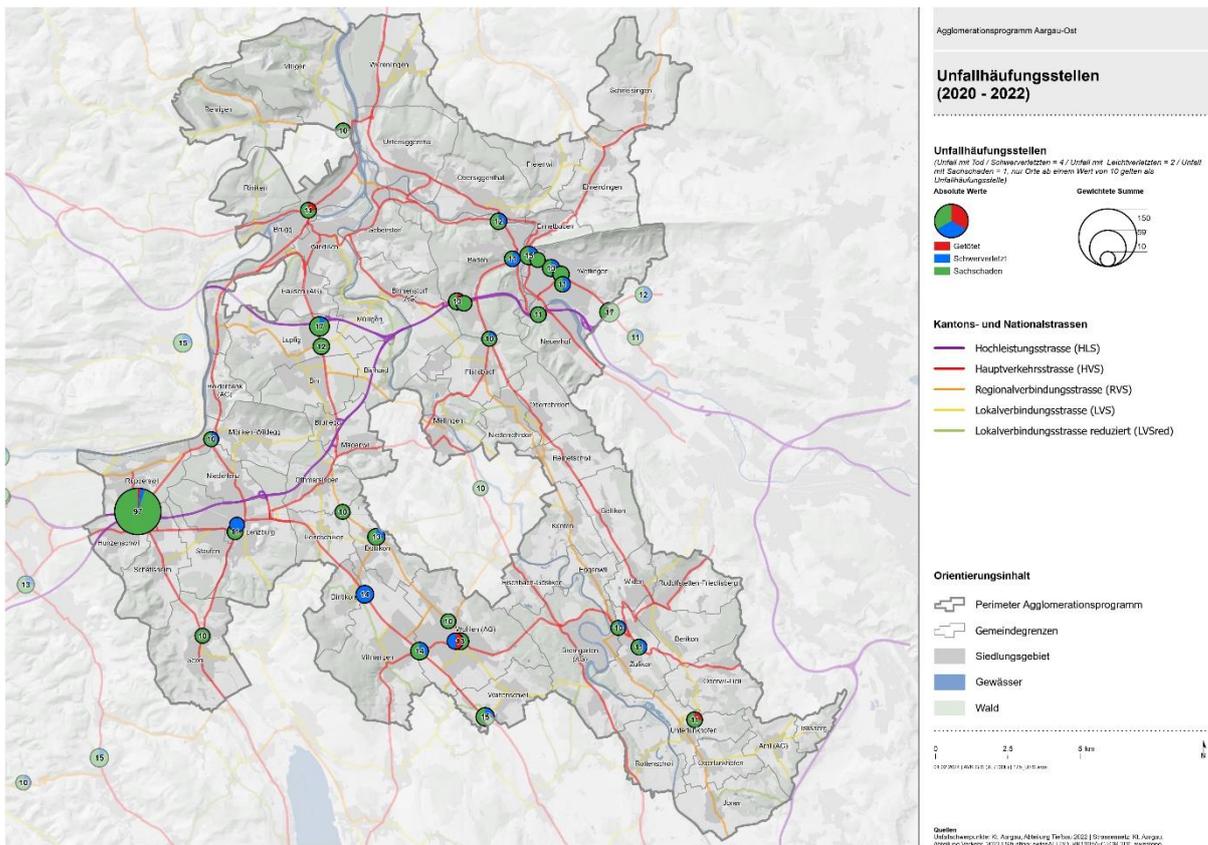


Abbildung 88: Unfallhäufungsstellen 2020-22 (als A3 im Kartenband)

Die hohe Verkehrssicherheit hängt damit zusammen, dass der Kanton Aargau als wichtiger Strasseneigentümer in der Agglomeration sowohl die objektive als auch die subjektive Verkehrssicherheit in seinen Abläufen bereits konsequent integriert. Diese hohe Verkehrssicherheit zeigt sich auch bei den Fuss-, Velo- und FäG-Unfällen. Die Zahl der Unfälle blieb im ganzen Kantonsgebiet in den Jahren 2021-2023 konstant tief bei wachsender Bevölkerung. Die Unfallhäufungsstellen mit Fussgänger oder FÄG-Beteiligung respektive mit Fahrradbeteiligung sind für den Zeitraum 2021-2023 in der Abbildung 89 dargestellt. Sie befinden sich mehrheitlich auf Hauptverkehrsstrassen und werden durch verschiedene Massnahmen abgedeckt:

Unfallhäufungsstellen im FVV

- Turgi (Baden): Umgestaltung Bahnhofstrasse (Massnahme SF07 aus dem GVK Raum Baden und Umgebung), Verkehrsdrehscheibe Turgi (AP 5G VDS 4)
- Baden: Optimierungen Bruggerstrasse im Bestand (Massnahme SB03 aus dem GVK Raum Baden und Umgebung)
- Wettingen: Umgestaltung Landstrasse (Massnahme SF14 aus dem GVK Raum Baden und Umgebung)
- Neuenhof: Umgestaltung Zürcherstrasse (Massnahme SF10 aus dem GVK Raum Baden und Umgebung)
- Wohlen: Verkehrsdrehscheibe Wohlen, 3. Etappe (AP 5G VDS 3)

Die Unfallhäufungsstelle im Veloverkehr am Schulhausplatz in Baden wird weiter geprüft, es sind noch keine Massnahmen vorhanden. Es gilt aber zu

berücksichtigen, dass an dieser Stelle verschiedene Routen zusammenkommen und eine hohe Velofrequenz vorhanden ist. Relativ zur Nachfrage gesehen ist die Unfallhäufigkeit gering.

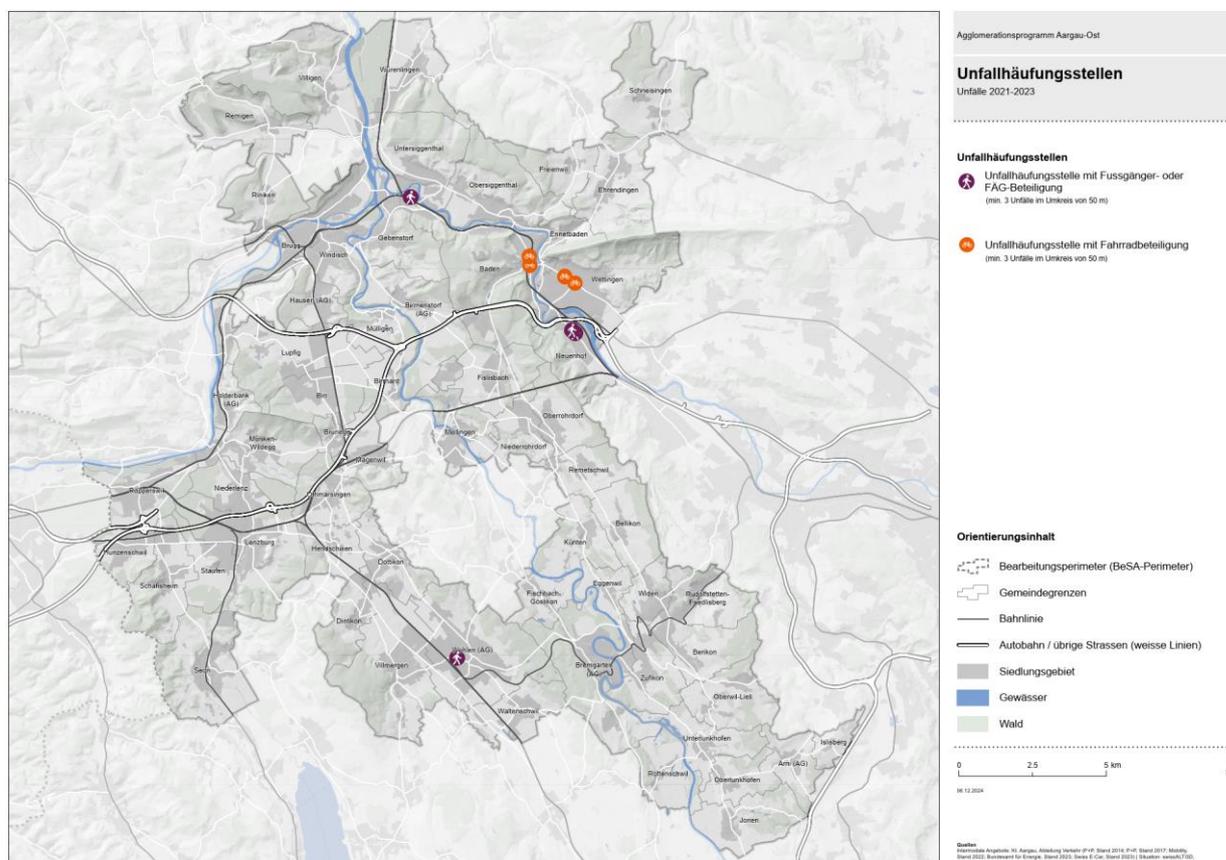


Abbildung 89 Unfallhäufungsstellen 2021-23 mit Fussgänger oder F&G-Beteiligung resp. Fahrradeteiligung (als A3 im Kartenband)

Im Kanton Aargau ist die Sektion Verkehrssicherheit die vom Bund ernannte kantonale Aufsichtsbehörde für diesen Bereich. Sie kümmert sich um allgemeine Verkehrssicherheitsthemen sowie um konkrete Verkehrssicherheitsfragen des Kantons. Zudem berät sie die Gemeinden bei Fragen der Verkehrssicherheit in ihren Projekten (vgl. Kapitel 6.3.6). Für die Schulwegsicherheit sind die Gemeinden zuständig. Diese koordinieren ihre Anstrengungen zur Verbesserung teilweise auch regional (z.B. Kampagne Baden Regio «Ich kann das. Ich geh zu Fuss!», www.ichkanndas.ch).

Vielfältige Aktivitäten im Bereich Verkehrssicherheit

3.7 Hypothesen zur künftigen Entwicklung

Die Agglomeration Aargau-Ost ist ein attraktiver Lebensraum. Es wird deshalb erwartet, dass die Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen auch künftig ansteigen. Dies wirkt sich auch auf Landschaft und Umwelt sowie den Verkehr aus.

3.7.1 Ausblick Siedlung

Die Bevölkerung der Agglomeration Aargau-Ost wird in den nächsten 15 Jahren gemäss kantonalen Prognosen weiter zunehmen. Der Kanton geht davon aus, dass die Einwohnerzahl von heute ca. 285'000 bis 2030 auf 311'000 und bis 2040 auf 333'000 Einwohnerinnen und Einwohner ansteigt.

Weiterhin bedeutendes Bevölkerungswachstum erwartet

Dies entspricht einem Wachstum von 17%. Der Kanton will das Wachstum vor allem in die urbanen Entwicklungsräume lenken. Vor dem Hintergrund der Siedlungsentwicklung nach innen und der weiter anhaltenden und sich verschärfenden Flächenkonkurrenz wird eine qualitativ hochstehende Entwicklung zunehmend wichtiger. Eine hochwertige baulich-räumliche Gestaltung der Quartiere, des Freiraums und der öffentlichen Räume sind dabei wichtige Voraussetzungen. Ein sensibler Umgang mit bestehenden Ortsbildern ist wichtig, um Identitäten zu erhalten und die Akzeptanz der Bevölkerung hinsichtlich baulicher Veränderungen zumeist verbunden mit einer höheren Ausnutzung zu steigern. Die verschiedenen Flächenbedürfnisse müssen grundsätzlich integral betrachtet und die Interessen untereinander abgewogen werden. Die Freiräume in der Siedlung sowie die umgebende Landschaft leisten einen wichtigen Beitrag an die Wohn- und Lebensqualität. Im Zusammenhang mit der hochwertigen Siedlungsentwicklung nach innen wird deren Bedeutung merklich steigen. Die Förderung einer Nutzungsdurchmischung insbesondere in urbanen Siedlungsstrukturen und an verkehrlich gut gelegenen Lagen ermöglicht Synergien zwischen Siedlung, Freiraum und Verkehr zu schaffen, wobei attraktive, differenziert und für unterschiedliche Nutzergruppen gestaltete Aufenthaltsflächen im dichter werdendem Siedlungsraum an Bedeutung gewinnen.

Auch für die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen existieren kantonale Prognosen. Aktuell wird für die Agglomeration Aargau-Ost ein Wachstum von aktuell 144'000 Beschäftigten auf rund 152'000 im Jahr 2040 prognostiziert. Das entspricht einem Wachstum von 6%.

Geringere Beschäftigtenentwicklung

3.7.2 Ausblick Landschaft, Freiraum und Umwelt

Die Landschaft übernimmt eine Vielzahl von Funktionen und erfüllt vielfältige Nutzungsinteressen. Sie ist unter anderem natürliche Lebensgrundlage, Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft, Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Raum für Energiegewinnung, Sport, Erholung und Tourismus sowie Zeugnis der Kulturgeschichte. Im gleichen Raum treffen bereits heute eine Vielzahl von Nutzungsansprüchen und Schutzanliegen aufeinander. Der Druck auf die Landschaft wird durch die zunehmenden Nutzungsinteressen und die bereits spürbaren klimatischen Veränderungen mit vermehrt heissen und trockenen Sommern zunehmen. Das birgt die Gefahr, dass die ausgleichende Funktion des Landschaftsraums eingeschränkt wird.

Anhaltender Druck auf die Landschaft

Im Hinblick auf das zu erwartende Bevölkerungswachstum, welches hauptsächlich in urbanen Entwicklungsräumen stattfinden wird, wird das Bedürfnis nach Erholungsräumen, Zugängen zum Wasser und erholungsrelevanten Einrichtungen steigen. Die siedlungsnahen Wälder und Gewässer sind bereits heute stark durch Freizeit- und Erholungsaktivitäten beansprucht. Für eine Druckentlastung dieser Gebiete werden einerseits die an die Siedlungsränder angrenzenden Landschaften für die Naherholung vermehrt an Bedeutung gewinnen. Diese landschaftlichen, häufig landwirtschaftlich genutzten Siedlungsrand-Zonen bieten noch grosses Aufwertungspotenzial. Andererseits gewinnen mit der Siedlungsentwicklung nach innen die Freiräume im Siedlungsgebiet zusätzlich an Bedeutung. Auch im

Zunehmende Bedeutung von siedlungsnahen Freiräumen und Freiräumen im Siedlungsgebiet

Kontext der Klimaanpassung im Siedlungsraum (sommerliche «Hitzeinseln») werden die Freiräume wichtiger.

Die Ausdehnung der Siedlungsflächen, Infrastrukturanlagen und Bauten ausserhalb der Bauzonen sowie die intensive Landnutzung haben in den letzten Jahrzehnten in der Landschaft zu einem markanten Verlust an naturnahen, baulich wenig belasteten, unzerschnittenen und lärmarmen Gebieten und Uferabschnitten geführt. Mit einer Intensivierung der Nutzungen einher gehen unter anderem der Verlust der Biodiversität, eine stärkere Zerschneidung von Lebensräumen, sowie der landschaftlichen Eigenart.

Landschaftsfragmentierung und Artenrückgang

3.7.3 Ausblick übergeordnetes Verkehrsangebot

Für den öffentlichen Verkehr ist der Bund mit seinem strategischen Entwicklungsprogramm (STEP) der Taktgeber. 2019 hat der Bund den Ausbauschnitt 2035 beschlossen und ermöglicht Angebotsverbesserungen in der Agglomeration¹²: Die Zentren Brugg, Baden und Lenzburg erhalten Fernverkehrsverbindungen nach Zürich, Aarau und Olten im 15'-Takt und nach Basel den integralen 30'-Takt. In Zürich sind sie künftig sowohl in die Vollknoten zur Minute 00/30 als auch in die Nebenknoten zur Minute 15/45 eingebunden.

ÖV: Fernverkehr im Viertelstundentakt

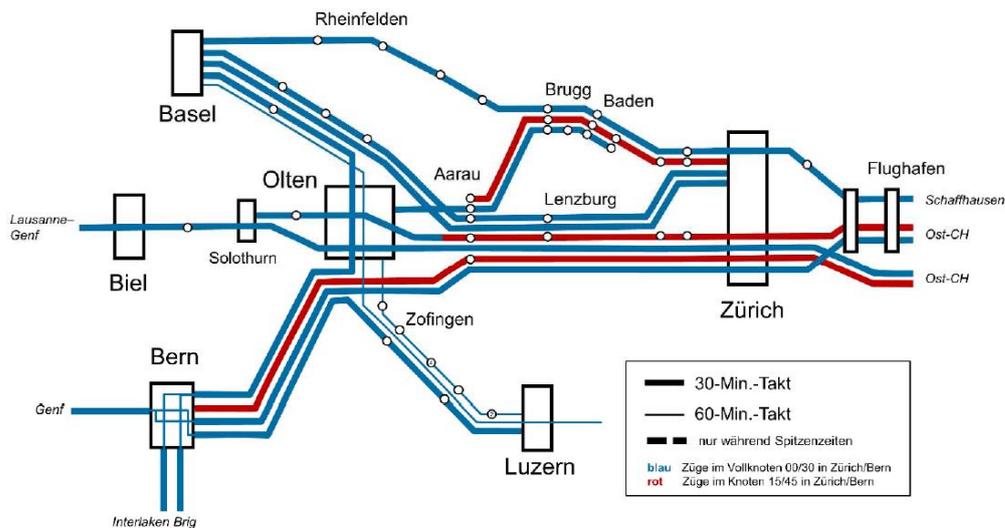


Abbildung 90: Angebot Personenfernverkehr STEP 2035 (Quelle: Mehrjahresprogramm öffentlicher Verkehr 2020 Kanton Aargau, Beschluss des Grossen Rates vom 3. Dezember 2019)

Im Regionalverkehr wird mit STEP 2035 das Linienkonzept gegenüber heute etwas vereinfacht (Abbildung 91):

Systematisierung im Regionalverkehr

- Zwischen Brugg, Turgi, Baden und Wettingen bleibt das Angebot ungefähr gleich; bis auf die stündliche S19 in der HVZ verkehren aber neu alle Linien durchgehend im Halbstundentakt.
- Zwischen Lenzburg und Wohlen überlagern sich zwei Linien im Halbstundentakt und bilden den 15-Min.-Takt auf diesem Abschnitt.

¹² Aktuell wird der Ausbauschnitt 2035 vom Bund und der SBB konsolidiert. Der in diesem Dokument dargestellte Stand entspricht dem beschlossenen Ausbauschnitt 2035 von 2019.

- Othmarsingen wird zum Umsteigeknoten mit Halbstundentakt zwischen den Linien aus dem Freiamt, dem Eigenamt und der Heitersberglinie. Es ist derzeit offen, ob die direkte S42 von Muri nach Zürich auch langfristig angeboten werden kann, da diese nur zu Lasten des Güterverkehrs möglich ist.
- Das Angebot der S17 der AVA wird zwischen Berikon und Dietikon mit einem zusätzlichen Zug im 30-Min.-Takt verdichtet (neu 6 Verbindungen pro Stunde). Damit ergeben sich zusätzliche Anschlüsse in Dietikon.

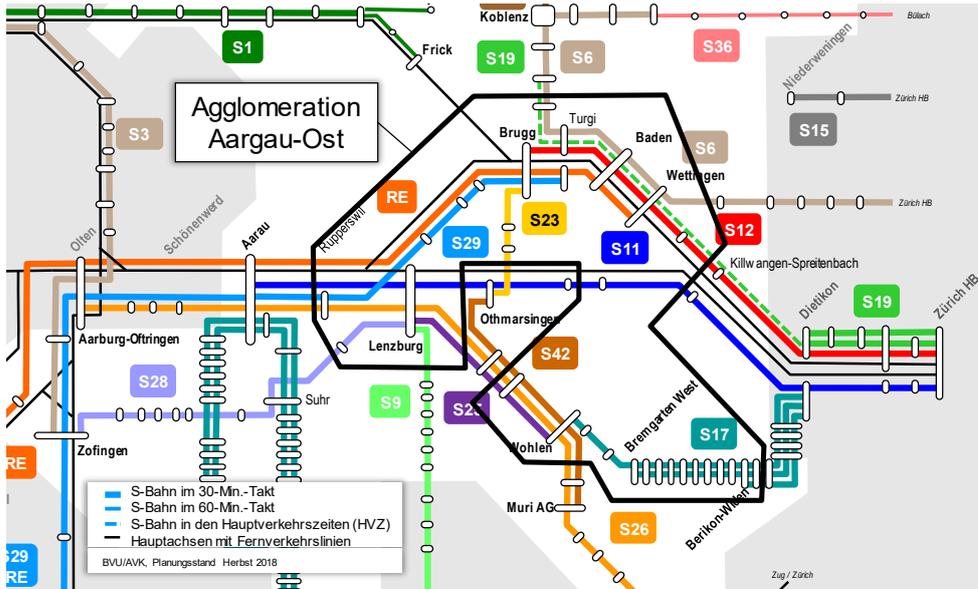


Abbildung 91: Angebot Regionalverkehr STEP 2035 (Quelle: AVK)

Damit verbessert sich das Angebot an fast allen Bahnhöfen in der Agglomeration (Tabelle 3). Das Fernverkehrs- resp. RE-Angebot in Wettingen wird durch den IR-Halt von 1 auf 6 IR-/RE-Abfahrten pro Stunde massiv ausgebaut. Auch in Turgi, Lenzburg, Brugg und Baden verbessert sich das Angebot massgeblich. Einzig Wildegg verliert seine RE-Verbindung. Bei der S-Bahn fallen die Verbesserungen in Mellingen-Heitersberg und Wohlen auf.

Deutliche Angebotsausbauten an vielen Bahnhöfen

Bahnhof	Fernverkehr inkl. Regio-Express			S-Bahn			Entwicklung
	2019	2035	Entwicklung	2019	2035	Entwicklung	
Mellingen-Heitersberg	0	0	0%	2	4	100%	
Killwangen-Spreitenbach	0	0	0%	6	8	33%	
Wettingen	1	6	500%	8	8	0%	
Baden	8	12	50%	9	8	-11%	
Turgi	2	4	100%	12	10	-17%	
Siggenthal-Würenlingen	0	0	0%	4	4	0%	
Brugg	8	12	50%	9	8	-11%	
Birr	0	0	0%	4	4	0%	
Wildegg	2	0	-100%	4	4	0%	
Lenzburg	4	8	100%	11	14	27%	
Wohlen	0	0	0%	8	12	50%	
Bremgarten West	0	0	0%	6	6	0%	
Berikon-Widen	0	0	0%	8	10	25%	

Tabelle 3: Anzahl Abfahrten nach Zugskategorie in der Nebenverkehrszeit, Ist 2019 und STEP 2035 (Quelle: AVK)

Die Anpassungen am Bus-System für STEP 2035 sind noch in Arbeit. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Bus-Angebot konsequent auf den Bahn-Takt abgestimmt wird.

Beim Angebot für den motorisierten Individualverkehr wird davon ausgegangen, dass im übergeordneten Netz der 6-Spur-Ausbau der A1 zwischen dem Anschluss Aarau Ost und der Verzweigung Birrfeld mit Horizont 2030 realisiert wird. Der Ausbau auf acht Spuren zwischen Wettingen und Dietikon ist derzeit auf 2040 terminiert, die Inbetriebnahme erfolgt nach dem Massnahmenhorizont des AP 5G.

MIV: 6-Spur-Ausbau Aarau Ost - Birrfeld

3.7.4 Ausblick Verkehrsnachfrage

Mit der Zunahme der Bevölkerung wird auch die Verkehrsnachfrage steigen. Ohne Veränderung des heute noch sehr MIV-lastigen Modal-Splits wird der Druck auf der Strasse nochmals deutlich zunehmen. Die Spitzenzeiten werden sich vor allem in den sehr stark belasteten Räumen um Baden, Brugg und Lenzburg weiter ausdehnen (Abbildung 92). Der Anteil jener Fahrten im MIV, die zur gewünschten Zeit nicht ausgeführt werden können oder aus Kapazitätsgründen deutlich länger dauern, wird höher. Das wird dazu führen, dass Fahrten in verschiedener Hinsicht verlagert werden:

- Zeitlich: Die Fahrt wird zu einer anderen Zeit durchgeführt als eigentlich gewünscht; dies ist der Hauptgrund für die Ausdehnung der Spitzenzeiten. Bereits heute ist dieser Effekt auf der A1 sowie auf den Hauptverkehrsstrassen v.a. im Norden der Agglomeration deutlich spürbar.
- Routen- und Zielwahl: Es werden andere Routen gewählt, um ans Ziel zu kommen, oder sogar andere Ziele. Allerdings hilft das nur begrenzt, da die Auslastung nicht nur auf einzelnen Abschnitten, sondern netzweit hoch ist. Deshalb kann das Problem durch Umfahren nicht gelöst werden.
- Verkehrsmittelwahl: Es wird ein anderes Verkehrsmittel für die Fahrt gewählt. Hieraus ist ein begrenzter Modal-Shift in Richtung ÖV vor allem für längere Fahrten zu erwarten. Allerdings weist auch der ÖV in den Spitzenzeiten sehr hohe Auslastungen auf. Auch ein Modal-Shift in Richtung Veloverkehr ist möglich, dieser ist allerdings durch die beschränkten Fahrtweiten im Veloverkehr begrenzt.

Spitzen durch zeitliche Fahrtverlagerung verbreitert

Andere Routen- und Zielwahl

Andere Verkehrsmittelwahl

Abbildung 92 weist die Verkehrszunahmen im DTV für den gesamten AP-Perimeter aus. Auf der Nationalstrasse wird das Wachstum bis 2040 je nach Abschnitt zwischen 15 und 45% betragen. Auf dem Kantonsstrassennetz ist die Entwicklung deutlich heterogener. Während auf zentralen Abschnitten in den Agglomerationszentren (bspw. Baden, Brugg-Windisch, Wohlen) meist geringe Zunahmen erwartet werden, sind auch einige Strassenabschnitte mit hohen Zunahmen vorhanden. Diese gehen auf Netzergänzungen bzw. Ortsumfahrungen (Raum Brugg mit Südwestumfahrung und Zentrumsentlastung, Umfahrung Mellingen) sowie Siedlungsentwicklungen zurück. Bei letzterem muss darauf hingewiesen werden, dass auf bisher gering belasteten Strassen zwar eine hohe relative Veränderung resultieren kann, die absoluten Verkehrszunahmen aber vergleichsweise gering ausfallen. Entlastungen von Strassenabschnitten sind ebenfalls auf Netzergänzungen und Ortsumfahrungen zurückzuführen.

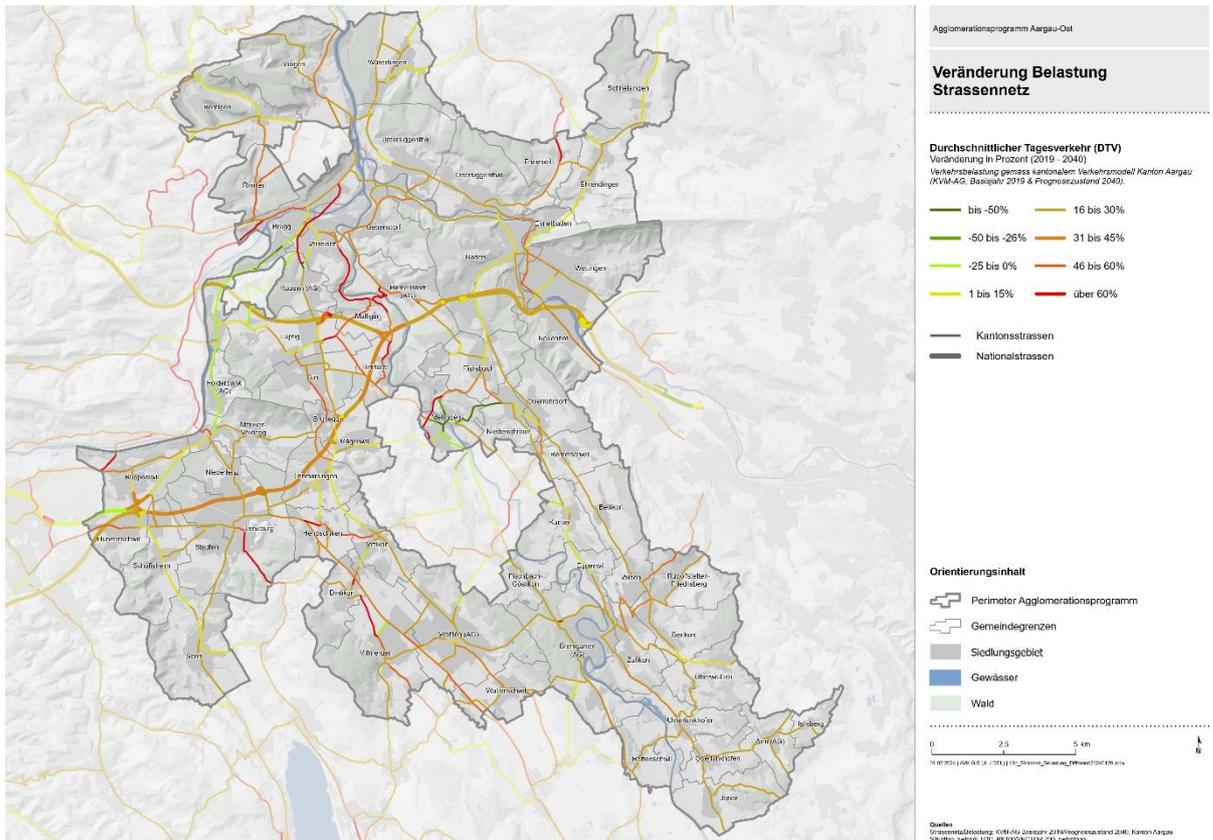


Abbildung 92: Zunahme der MIV-Nachfrage zwischen 2019 und dem Prognosezustand 2040 (prozentuale Veränderung im DTV; als A3 im Kartenband)

Die hohe Auslastung des MIV-Netzes wird insgesamt einen gewissen Druck zur Verhaltensänderung erzeugen. Dies kann – insbesondere zusammen mit der angestrebten Innenentwicklung – zu höheren Anteilen von ÖV und FVV am Modal-Split führen. Im Zusammenhang mit der Entwicklung und Ausbreitung des E-Bikes wird das Velo als Alternative zum MIV auch für längere Strecken attraktiv.

Auslastung im MIV begünstigt Verhaltensänderung

Die Nachfrage-Entwicklung im ÖV ist vor allem ein Abbild des Angebotsausbaus (Abbildung 93). Die grossen Nachfragesteigerungen sind auf den Ausbau im Fernverkehr zurückzuführen, namentlich auf der West-Ost-Achse und auf dem Bogen entlang Aare und Limmat (Brugg-Baden) sowie im Raum Lenzburg. Der Angebotsausbau im Regionalverkehr führt ebenfalls zu spürbaren Nachfragesteigerungen, vor allem im Unteren Aaretal (Untersiggenthal-Würenlingen) und im Freiamt (rund um Wohlen). Damit werden auch höhere Nachfragen auf den Bus-Zubringerlinien induziert.

Angebotsausbau führt zu höherer Nachfrage im ÖV

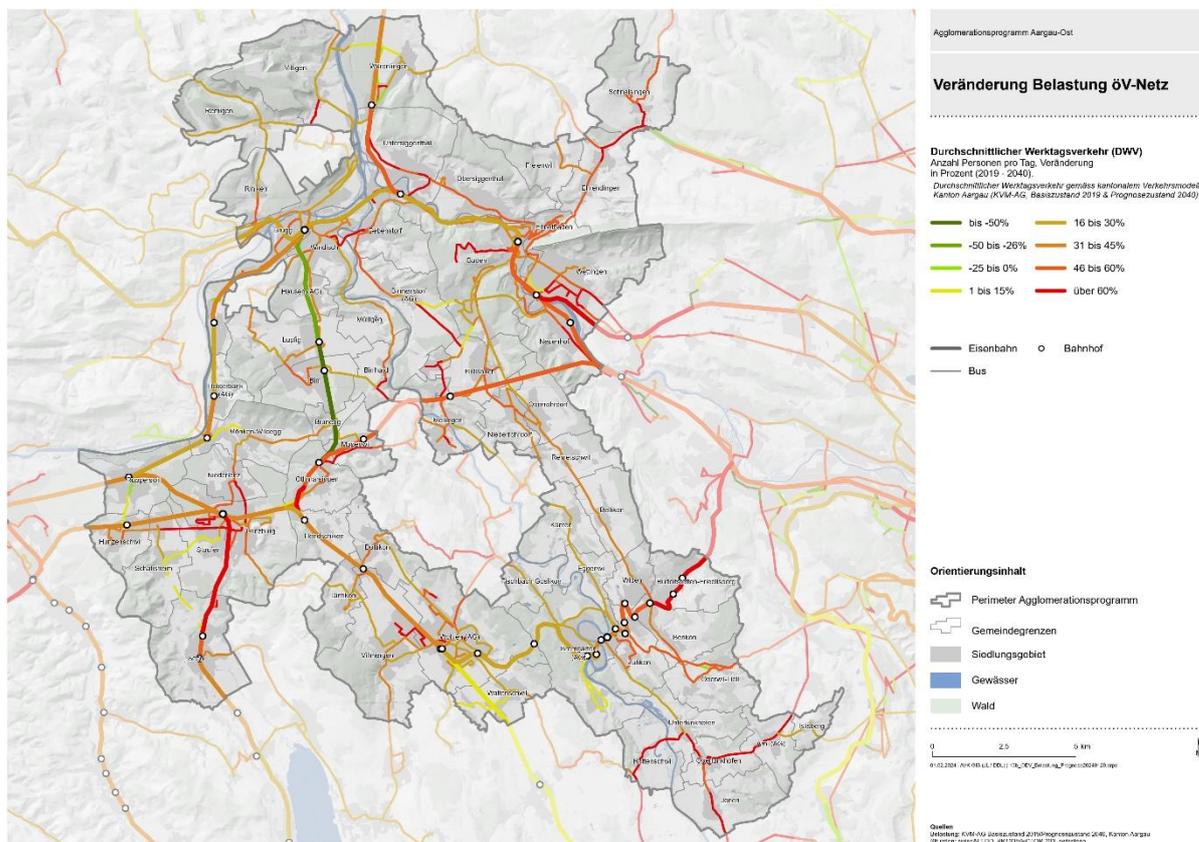


Abbildung 93: ÖV-Nachfrage im Prognosezustand 2040 (Personenfahrten, DWT; als A3 im Kartenband)

3.8 Fazit

Im Folgenden werden auf Basis der Situations- und Trendanalyse die wichtigsten Entwicklungen und Zusammenhänge zusammengefasst. Abbildung 94 zeigt die Zusammenhänge zwischen Raumstruktur/ Siedlung, Verkehrssystem und Mobilitätsnachfrage. Jedes «Kästchen» wird im Folgenden beschrieben.

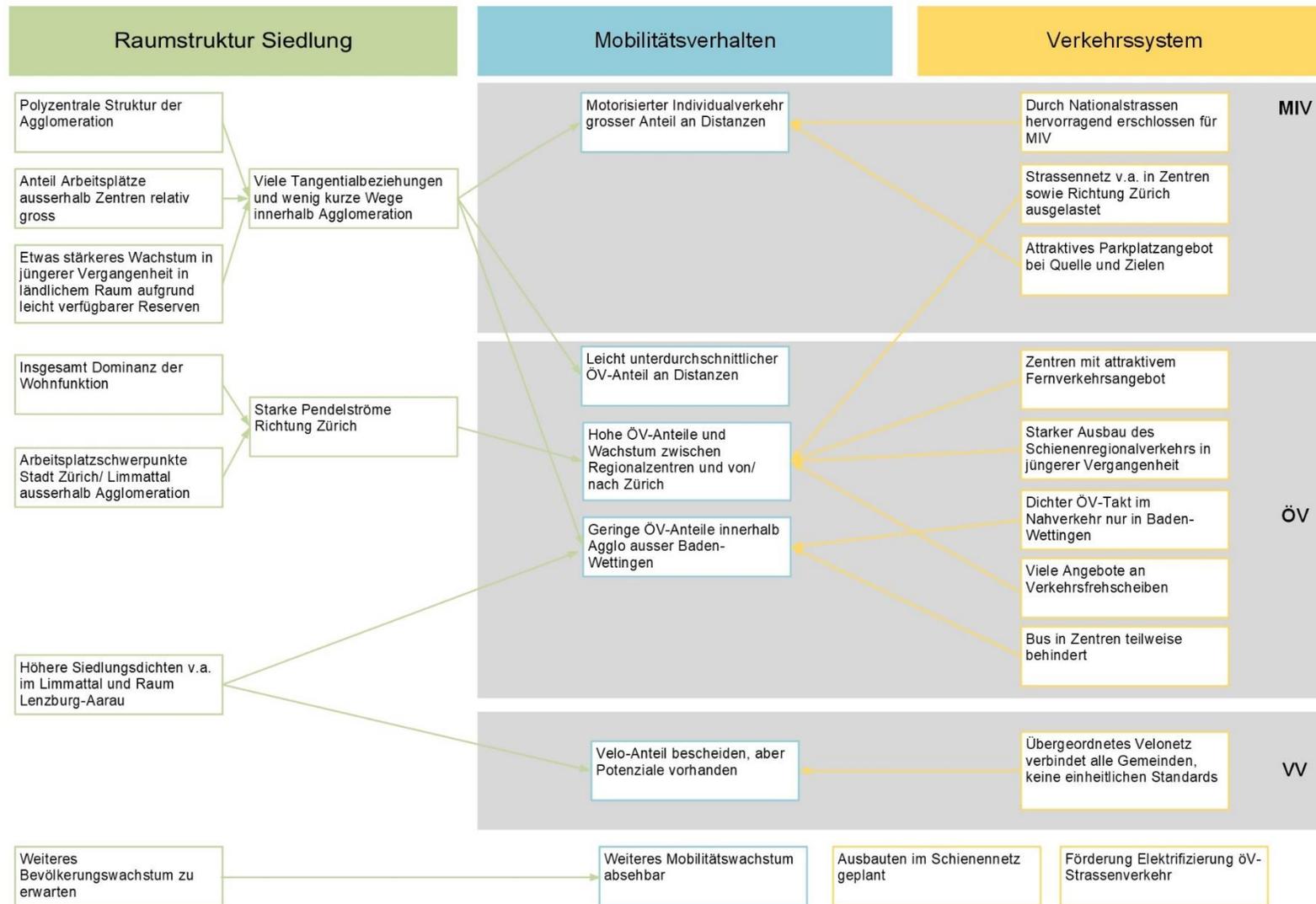


Abbildung 94: Übersicht inhaltliche Zusammenhänge, Fazit Analyse

3.8.1 Raumstruktur / Siedlung

Die Agglomeration Aargau-Ost weist eine ausgesprochen polyzentrale Struktur auf. So gibt es fünf regionale Zentren, die teilweise über Gemeindegrenzen hinausgehen (Baden-Wettingen, Bremgarten, Brugg-Windisch, Lenzburg, Wohlen). Baden-Wettingen sticht mit der höchsten Arbeitsplatzzahl hervor. Für den Einkauf, die Versorgung oder die Bildung sind alle Zentren relevant und deshalb auch wichtige Ziele.

Polyzentrale Struktur der Agglomeration

Neben den Dienstleistungsarbeitsplätzen in den regionalen Zentren gibt es in der Agglomeration auch bedeutende Gewerbe- und Industriestandorte vor allem entlang der Autobahn A1. Anders als in anderen Agglomerationen arbeiten knapp die Hälfte der Beschäftigten ausserhalb der Zentren, vorwiegend in den Arbeitsplatzgebieten von Schafisheim, Birr, Lupfig, Würenlingen oder Villmergen.

Anteil Arbeitsplätze ausserhalb Zentren relativ gross

Die Agglomeration hat in den vergangenen Jahren sowohl an Einwohnerinnen und Einwohnern als auch an Beschäftigten deutlich zugelegt. Die Gemeinden auf der ländlichen Entwicklungsachse sowie im ländlichen Entwicklungsraum sind bezüglich Einwohnerinnen und Einwohnern prozentual überdurchschnittlich gewachsen. Grund dafür dürften vor allem die vorhandenen un bebauten Bauzonen und die vergleichsweise tiefen Bodenpreise gewesen sein.

Etwas stärkeres Wachstum in jüngerer Vergangenheit in ländlichem Raum aufgrund leicht verfügbarer Reserven

Die polyzentrale Struktur sowie der grosse Anteil an Arbeitsplätzen ausserhalb der Zentren führen zu vielfältigen Verflechtungen in der Agglomeration und zu hoher Nachfrage auf Tangentialbeziehungen, insbesondere im Vergleich zu anderen Agglomerationen mit einem starken Kern. In der Agglomeration Aargau-Ost gibt es nicht eine Hauptbeziehung oder eine Hauptrichtung, auf die ein Verkehrssystem ausgerichtet werden könnte. Trotz der geringen bis mittleren Dichten gibt es in der vorhandenen Siedlungsstruktur einen bedeutenden Anteil an kurzen Wegen, die zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt werden können.

Viele Tangentialbeziehungen und wenig kurze Wege innerhalb Agglomeration

Die Agglomeration Aargau-Ost weist aufgrund ihrer guten Verkehrsverbindungen nach Zürich und ins Limmattal sowie der landschaftlichen Qualitäten eine hohe Attraktivität fürs Wohnen auf. Entsprechend weist ein Grossteil der Gemeinden und auch die Agglomeration insgesamt einen negativen Pendlersaldo auf. Eine Ausnahme bilden der klare Arbeitsplatzschwerpunkt Baden sowie – in geringerem Ausmass – die übrigen Zentren und die gewerblich-industriell geprägten Gemeinden entlang der A1.

Insgesamt Dominanz der Wohnfunktion

Die Agglomeration Aargau-Ost ist stark mit dem Metropolitanraum Zürich verflochten, auch im Arbeitsmarkt. Die grossen Arbeitsplatzschwerpunkte Zürich und Limmattal sind nahe, aber nicht Teil des Perimeters der Agglomeration Aargau-Ost.

Arbeitsplatzschwerpunkte Stadt Zürich/ Limmattal ausserhalb Agglomeration

Aufgrund der nahen Arbeitsplatzgebiete in Zürich und im Limmattal sowie vieler Gemeinden mit vorwiegend Wohnfunktion sind die Pendelströme stark in diese Richtung ausgeprägt. Im Westen der Agglomeration sind die Anteile in Richtung der Metropolitanräume Basel und Bern (Hauptstadtregion) erheblich, aber jenen nach Zürich deutlich untergeordnet.

Starke Pendelströme Richtung Zürich

Insgesamt ist die Siedlungsstruktur heterogen und wesentlich durch die Topographie geprägt. An Hanglagen sowie auf den Hügelzügen sind die Dichten eher gering. Höhere Siedlungsdichten sind in der Agglomeration vor allem im Aargauer Limmattal (Neuenhof-Wettingen-Baden-Ennetbaden-Turgi), zwischen Aare und Reuss (Brugg, Windisch) sowie im Raum Lenzburg-Aarau zu finden.

Höhere Siedlungsdichten v.a. im Limmattal und Raum Lenzburg-Aarau

Aufgrund der attraktiven landschaftlichen und siedlungsstrukturellen Ausgangslage und der hervorragenden Erreichbarkeit im nationalen Kontext ist zu erwarten, dass das Bevölkerungswachstum anhält.

Weiteres Bevölkerungswachstum zu erwarten

3.8.2 Verkehrssystem

Die Agglomeration ist dank der nationalen Hochleistungsachse A1 hervorragend in das übergeordnete Nationalstrassensystem in Ost-West-Richtung eingebunden. Zudem besteht mit der A3 eine dritte Hochleistungsachse in Richtung Basel.

Durch Nationalstrassen hervorragend erschlossen für MIV

Sowohl zu Hause als auch am Arbeitsplatz verfügt die grosse Mehrheit der Beschäftigten über einen Parkplatz. Daneben gibt es auch viele öffentlich zugängliche Parkplätze, z.B. bei Einkaufs-, Kultur- oder Freizeiteinrichtungen. Diese sind aber grösstenteils bewirtschaftet. Die Mobilitätslenkung über die private Parkierung (Ausrichtung Pflichtbedarf Abstellplätze auf ÖV-Güte) wird auf kommunaler Ebene noch wenig angewendet.

Attraktives Parkplatzangebot bei Quelle und Zielen

Das Strassennetz in der Agglomeration ist in den Spitzenstunden stark belastet. Grössere Engpässe und Reisezeitverluste entstehen primär in den Zentren Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sowie auf den Strassen in Richtung Zürich, z.B. auf der Autobahn A1 oder am Mutschellen. Auf vielen Beziehungen fliesst der motorisierte Verkehr jedoch ganztags zuverlässig. Langfristig soll die Nationalstrasse A1 ausgebaut werden. Das Kantonsstrassennetz soll weiterhin als leistungs- und funktionsfähiges Netz betrieben werden, wie es in der Mobilitätsstrategie moAG 2016 durch den Grossen Rat beschlossen wurde. Der Fokus liegt dabei auf der Verkehrslenkung durch Verkehrsmanagement und der Optimierung durch gezielte Ausbauten.

Strassennetz v.a. in Zentren sowie Richtung Zürich ausgelastet

In der absehbaren Zukunft sind Ausbauten im Schienennetz und im bahnsseitigen Angebot geplant, die die Erreichbarkeit der Agglomeration weiter verbessern.

Ausbauten im Schienennetz geplant

Die Zentren Baden, Brugg und Lenzburg befinden sich auf nationalen Schienenachsen und verfügen über ein attraktives Fernverkehrsangebot. Dieses wird vor allem in Baden, Brugg und Lenzburg in Zukunft deutlich ausgebaut. Der grösste Angebotsausbau im Bereich IR/RE findet jedoch in Wettingen statt. Die Erreichbarkeit der Agglomeration wird dadurch weiter verbessert.

Zentren mit attraktivem Fernverkehrsangebot

Das Angebot für den Schienenregionalverkehr wurde in den letzten zwei Jahrzehnten aufgrund steigender Nachfrage stark ausgebaut. Neben den S-Bahnlinien im Korridor Aarau-Zürich verkehren auch jene Richtung Wohlen-Muri sowie die Bahn über den Mutschellen mit einem dichten Takt und wurden damit zu einem attraktiven Angebot ausgebaut.

Starker Ausbau des Schienenregionalverkehrs in jüngerer Vergangenheit

Das Busangebot ist auf die verschiedenen Zentren resp. Umsteigepunkte zur Bahn ausgerichtet. Verschiedene Regionalbuslinien überlagern sich im Zulauf zu den Zentren, wodurch der Takt auf diesen Abschnitten verdichtet wird. Ein Stadtbussystem, das einen dichten ÖV-Takt über eine einzelne Achse hinaus bietet, existiert nur in Baden-Wettingen. Die heute starke Ausrichtung der dortigen Buslinien auf den Knoten Baden stösst bei einem weiteren Angebotsausbau an Grenzen. Im Zuge des Bahnausbaus (STEP AS 2035) bietet sich die Chance, die Anschlüsse auf weitere Bahnhöfe (Wettingen, Turgi) zu verteilen.

Dichter ÖV-Takt im Nahverkehr nur in Baden, Wettingen

An zahlreichen Bahnhöfen und ÖV-Haltestellen befinden sich heute ein breites Mobilitätsangebot und Infrastrukturen zum Abstellen von Velos und Autos. Auch die Zugänglichkeit der Bahnhöfe ist im Allgemeinen hoch. Das Potenzial der Verkehrsdrehscheiben ist aber noch nicht ausgeschöpft und die Angebote sind noch wenig räumlich abgestimmt.

Viele Angebote an Verkehrsdrehscheiben

In denjenigen Zentrumsgebieten, in denen das Strassensystem teilweise überlastet ist, kann es zu Behinderungen für den Bus kommen, worunter vor allem die Zuverlässigkeit des ÖV leidet. Während es in Baden und Brugg flächig zu solchen Behinderungen kommt, treten in Lenzburg, Wohlen, Bremgarten und am Mutschellen Beeinträchtigungen an einzelnen Knoten auf. Mit dem Verkehrsmanagement konnten im Raum Baden bereits erste Verbesserungen erzielt werden. Die Übertragung auf andere Räume befindet sich in Umsetzung oder ist geplant.

Bus in Zentren teilweise behindert

Die Elektromobilität könnte zukünftig eine grössere Rolle einnehmen, allerdings muss ein Modal-Shift zu Gunsten des MIV verhindert werden, um die Funktionalität des Strassennetzes nicht zu beeinträchtigen. Im strassenbezogenen ÖV wird die Elektrifizierung vorangetrieben.

Förderung Elektrifizierung ÖV

Für den Veloverkehr wurde vor rund zwanzig Jahren ein kantonales Alltagsvelonetz entworfen und in den folgenden zwei Jahrzehnt umgesetzt. Es verbindet die Regionen und Gemeinden untereinander. Die Gemeinden sorgen mit dem kommunalen Netz für die Feinerschliessung innerhalb der Gemeinde. Das kantonale Netz wird derzeit überprüft und in den nächsten Jahren umfassend revidiert, um es den heutigen und zukünftigen Anforderungen anzupassen. Dabei kommen einheitlichen Standards eine grosse Bedeutung zu.

Kantonales Velonetz verbindet alle Gemeinden

3.8.3 Mobilitätsverhalten

Das Mobilitätsverhalten entsteht aus dem Zusammenspiel von Raumstruktur / Siedlung (vgl. Kapitel 3.8.1) und Verkehrssystemen (Kapitel 3.8.2).

Rund 65% der Verkehrsleistung bzw. der täglichen Distanz werden in der Agglomeration Aargau-Ost heute mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt. Ursachen dafür sind hauptsächlich die hohe Bedeutung der Tangentialverbindungen und die geringe Anzahl an kurzen Wegen: Der ÖV und der Fussverkehr sind auf diesen Beziehungen wenig attraktiv. Die grosse Flexibilität, die hervorragende Erschliessung durch die Nationalstrassen sowie die Verfügbarkeit von Parkplätzen zu Hause und am Arbeitsplatz tragen ebenso dazu bei wie die im Quervergleich mit anderen Agglomerationen geringen Reisezeitverluste.

MIV grosser Anteil an Distanzen

Der ÖV-Anteil ist dementsprechend leicht unterdurchschnittlich. Die Gründe dafür sind primär in der relativen Attraktivität des MIV zu suchen. Auf vielen Tangentialbeziehungen in der polyzentralen Agglomeration sowie in Teilräumen mit eher geringer Dichte ist es schlicht unmöglich, eine ausreichend attraktive Alternative im ÖV zu bieten, da die Nachfrage für Direktverbindungen zu gering ist und die Topografie die ÖV-Struktur prägt.

Leicht unterdurchschnittlicher ÖV-Anteil an Distanzen

Zwischen den Regionalzentren sowie in Richtung der Stadt Zürich ist der ÖV-Anteil höher. Mit dem Ausbau des ÖV-Angebots in den letzten Jahren stieg auch die Nutzung stark an. Für Pendelnde aus der Agglomeration in die Stadt Zürich ist der ÖV vermutlich meist die schnellste Alternative.

Hohe ÖV-Anteile und Wachstum zwischen Regionalzentren und nach Zürich

Innerhalb der Agglomeration sind die ÖV-Anteile zwischen den Zentren und im Raum Baden-Wettingen am höchsten. Auf den übrigen Beziehungen sind die ÖV-Anteile geringer.

Höchste ÖV-Anteile zwischen Zentren und im Raum Baden-Wettingen

Der Anteil des Veloverkehrs an den Tagesdistanzen ist in der Agglomeration noch ausbaufähig. Neben der Topografie und der Attraktivität der übrigen Verkehrsmittel hängt dies auch mit der vorliegenden Veloinfrastruktur zusammen. Es bestehen zwar kantonale Veloverbindungen zwischen allen Gemeinden, diese sind aber von unterschiedlicher Qualität. Zudem gibt es Schwachstellen auf den kantonalen und lokalen Netzen. In den Räumen mit einer höheren Arbeitsplatz- und Beschäftigtendichte – also im Limmattal, sowie im Raum Aarau-Lenzburg – ist das Potenzial für den Veloverkehr deutlich höher als das heutige Aufkommen. Vor allem im Alltagsverkehr auf Wegen bis 5 km wird ein erhebliches Verlagerungspotenzial vermutet.

Velo-Anteil noch bescheiden, aber grosses Potenzial

Angesichts der erwarteten Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung muss davon ausgegangen werden, dass auch die Mobilitätsbedürfnisse zunehmen.

Weiteres Mobilitätswachstum absehbar

4. Zukunftsbild

Das Zukunftsbild wurde im Rahmen der 4. Generation umfassend überarbeitet und gegenüber den Vorgängerprogrammen weiterentwickelt. Es wurde für die 5. Generation gestützt auf die aktualisierte Analyse und den Handlungsbedarf überprüft und in Details konkretisiert. Das zwischenzeitlich aktualisierte Raumordnungskonzept 2050 für den Metropolitanraum Zürich (Metro-ROK 2050) wurde dabei berücksichtigt.

Die quantitativen Ziele wurden infolge der Perimetererweiterung für die 5. Generation überprüft und angepasst.

4.1 Die Agglomeration Aargau-Ost im Metropolitanraum Zürich

Die Agglomeration Aargau-Ost ist Teil des Metropolitanraums Zürich. Im erarbeiteten Raumordnungskonzept für den Metropolitanraum Zürich (Metro-ROK; Abbildung 95)¹³ wurden gemeinsame Leitlinien für die künftige Entwicklung des Metropolitanraums mit dem Zielbild 2050 definiert.

Kantonsübergreifendes «Metro-ROK»

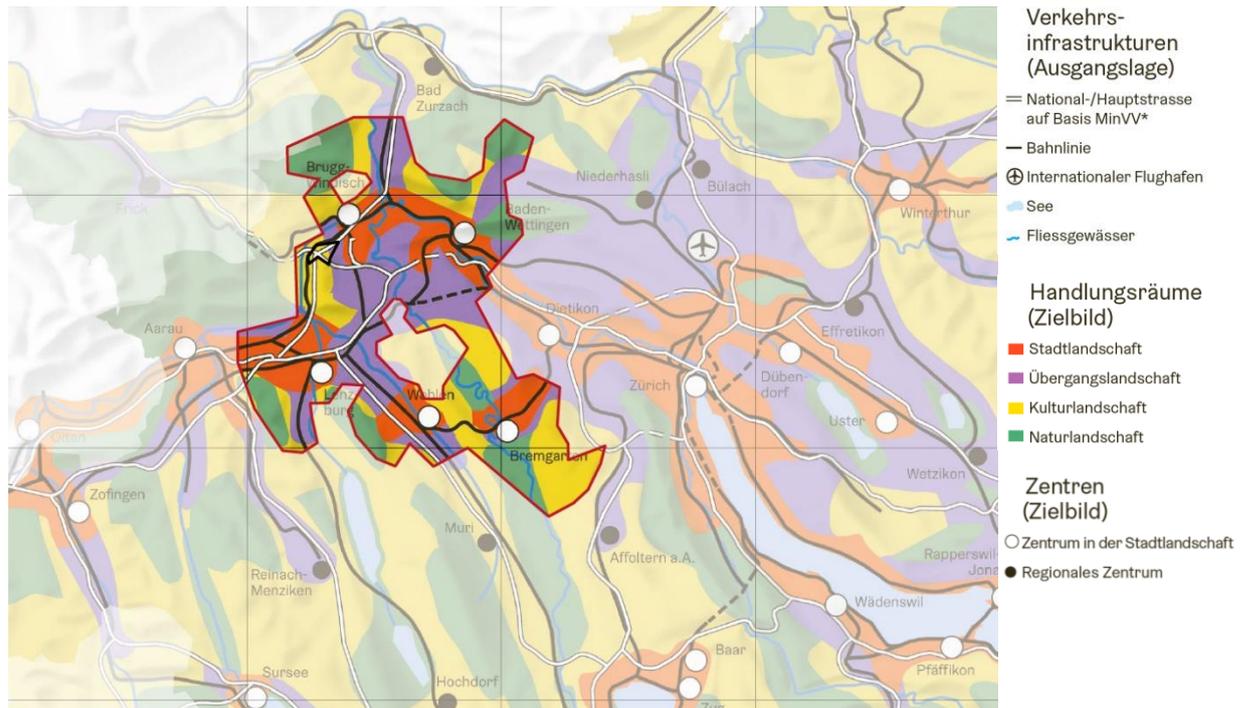


Abbildung 95: Aargau-Ost im Raumordnungskonzept für den Metropolitanraum Zürich (bearbeitet: Metro-ROK 2050, Raumplanungsfachstellen des Metropolitanraums, 2023)

Das Limmattal inklusive Baden-Wettingen sowie die Räume Brugg-Windisch und Lenzburg, Wohlen und Bremgarten gehören zur «Stadtlandschaft». Baden-Wettingen, Brugg-Windisch, Lenzburg, Wohlen und Bremgarten werden

80% des Wachstums in Stadtlandschaft und regionalen Zentren

¹³ Das Metro-ROK 2050 ist die aktualisierte Version des Metro-ROK 2030, welches als Grundlage für das Agglomerationsprogramm der 4. Generation diente. Eine wesentliche Änderung ist, dass Wohlen und Bremgarten im Zielbild 2050 zu Zentren der Stadtlandschaft werden, während sie im Zielbild 2030 noch als regionale Zentren in der Übergangslandschaft gelten.

im Zielbild 2050 als «Zentren in der Stadtlandschaft» bezeichnet. Auf die Stadtlandschaften und die regionalen Zentren im Metropolitanraum Zürich sollen 80% des künftigen Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums entfallen. Die Kantone werden angewiesen, dort die Voraussetzungen für dieses Wachstum zu schaffen und gleichzeitig neue Qualitäten zu schaffen.

Ein Grossteil der restlichen Agglomeration Aargau-Ost (Eigenamt, Reusstal ab Mellingen, Rohrdorferberg, unteres Bünztal ab Dottikon/Dintikon, Aargauer Seetal zwischen Lenzburg und Seon) wird der «Zwischenlandschaft» zugerechnet. Das Wachstum in diesem Raum soll gemäss Metro-ROK in erster Linie in den regionalen Zentren erfolgen. Gemäss Metro-ROK hat diese Zwischenlandschaft in den letzten Jahren eine starke Tendenz zur Zersiedelung erfahren. Für die Zukunft sollen Voraussetzungen geschaffen werden, um das Wachstum zu bewältigen und eine unstrukturierte Zersiedelung zu verhindern. Dazu ist zu entscheiden, welche dieser Räume hin zu urbanen Strukturen entwickelt werden sollen und welche im traditionellen Gefüge von geringeren Dichten verbleiben.

«Zwischenlandschaften»: Weitere Zersiedelung verhindern

Randbereiche der Agglomeration und das Reusstal zwischen Bremgarten und Mellingen werden der Natur- oder Kulturlandschaft zugerechnet. In diesen Räumen gilt es, ein weiteres Siedlungswachstum in die Fläche zu verhindern, um Flächen für die Landwirtschaft und die Natur zu sichern. Aufgrund der zunehmenden Siedlungsentwicklung in den übrigen Handlungsräumen, dürfte die Erholungsfunktion in diesen Räumen an Bedeutung gewinnen, was insbesondere bei einer intensiveren Nutzung von sensiblen Naturräumen zu Zielkonflikten mit dem Naturschutz führen kann und die sorgfältige Abwägung der verschiedenen Schutz- und Nutzungsinteressen zunehmend erfordert.

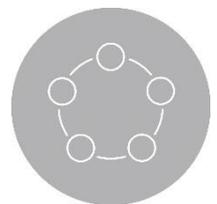
Natur- und Kulturlandschaft: Fläche für Landwirtschaft und Natur sichern

4.2 Kernbotschaften für die künftige Entwicklung der Agglomeration

Bei der künftigen Entwicklung der Agglomeration orientieren sich Kanton und Gemeinden an folgenden Kernbotschaften:

Fünf wirtschaftlich starke und miteinander verbundene Teilräume mit eigenem Profil

Die Agglomeration Aargau-Ost vereint fünf Teilräume (Baden-Wettingen, Brugg-Windisch, Lenzburg, Wohlen, Bremgarten). Über den ganzen Agglomerationsraum decken diese alle wichtigen Funktionen eines attraktiven urbanen Raums ab: Wohngebiete in lebenswerten Städten und naturnahen Dörfern, Wirtschaftsstandorte und Forschungs- bzw. Bildungseinrichtungen von regionaler bis internationaler Bedeutung und eine vielfältige Nahversorgung für Einkauf und Freizeit liegen räumlich nahe beieinander. Die Einbettung in attraktive Natur- und Landschaftsräume sowie die vielfältigen historischen Spuren schaffen eine starke regionale Identität. Die einzelnen Teilräume weisen jeweils eigene Profile auf, die unterschiedlich zu den beschriebenen Qualitäten beitragen. So ergänzen sich die fünf Teilräume gegenseitig und stärken die Agglomeration Aargau-Ost als Ganzes.



Mehr Menschen und lebendige Freiräume in den urbanen Entwicklungsräumen

Die Agglomeration Aargau-Ost wird bis 2040 überdurchschnittlich wachsen, insbesondere in den nördlichen Teilräumen Baden und Brugg. Kanton, Regionen und Gemeinden erhöhen mit ihren Planungen die bauliche Dichte und ermöglichen damit, das prognostizierte Wachstum mehrheitlich in den urbanen Entwicklungsräumen zu realisieren. Um die Lebensqualität zu erhöhen und das Siedlungsklima angenehm zu gestalten, werden die Freiräume attraktiver und klimaangepasst gestaltet. Der Fokus liegt dabei auch auf den Strassenräumen, die einen bedeutenden Anteil der öffentlichen Räume darstellen.



Blaue Bänder als abwechslungsreiche Natur- und Erholungsräume

In der Agglomeration Aargau-Ost vereinen sich im Wasserschloss mit Aare, Reuss und Limmat drei grosse Schweizer Flüsse. Diese haben die räumliche Entwicklung in der Vergangenheit stark geprägt und stiften Identität. Sie sind für die Agglomeration sowohl als vielfältige Naturräume als auch als siedlungsnahen Freiräume für die Naherholung zentral. Neben den grossen Flüssen bilden auch das weite Bünztal sowie die Juraausläufer und die Nord-Süd-Hügelzüge wichtige Bezugspunkte in der Landschaft. Die natürlichen Qualitäten in allen Naturräumen der Agglomerationen bleiben erhalten, in Siedlungsnähe wird eine massvolle Nutzung für die Naherholung ermöglicht. Die Erschliessung mit dem Fuss- und Veloverkehr wird gestärkt.



Mehr Erreichbarkeit und Siedlungsqualität dank zweckmässigen Verkehrsnetzen

Die nationalen Bahnachsen sowie das ergänzende S-Bahn-Netz bilden das Rückgrat eines attraktiven ÖV-Netzes in den dichten urbanen Entwicklungsräumen der Agglomeration. Erschliessung und Vernetzung der Teilräume werden durch attraktive Verkehrsscheiben und ein an die räumliche Struktur angepasstes Busnetz gewährleistet. Die Agglomeration ist über die A1 und das Kantonsstrassennetz gut untereinander und mit den nationalen Zentren vernetzt. Der motorisierte Verkehr in Richtung der regionalen Zentren (vor allem Baden und Brugg) wird effizient gesteuert, um ihn siedlungsverträglich und zuverlässig zu bewältigen und den Busverkehr zu priorisieren. Die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr soll vor allem innerhalb der Kernstädte und ländlichen Zentren sowie für den Veloverkehr entlang der urbanen Entwicklungsräume erhöht werden. Damit werden zusammen mit der Innenentwicklung die Voraussetzungen für einen höheren Anteil von ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr geschaffen.



Kanton, Region und Gemeinden planen gemeinsam für den Aargau-Ost

Die Struktur der Agglomeration mit fünf Teilräumen und die unterschiedlichen, sich ergänzenden Aufgaben von Kanton, Regionen und Gemeinden erfordern eine sorgfältige Koordination der Planungen. So können die Voraussetzungen geschaffen werden, um Siedlung und Verkehr aufeinander abzustimmen und die Agglomeration Aargau-Ost als lebenswerten urbanen Raum weiterzuentwickeln.



4.3 Zukunftsbild 2040

Das Zukunftsbild beschreibt den Zukunftszustand 2040 für die Agglomeration Aargau-Ost entlang der drei Themen Siedlung, Landschaft und Verkehr. Die räumlich-konkreten Elemente (**fett dargestellt**) sind in der Karte zum Zukunftsbild verortet.

Das Zukunftsbild baut auf den kantonalen Konzepten und Planungen (insbesondere kantonaler Richtplan und Mobilitätstrategie mobilitätAARGAU) auf. Das Zukunftsbild konkretisiert und ergänzt diese für die Agglomeration Aargau-Ost.

4.3.1 Siedlung

Starke Agglomerationszentren sind die Basis für die wirtschaftlich prosperierende und funktionierende Agglomeration Aargau-Ost. Einerseits sind sie wichtige Arbeitsstandorte, andererseits bieten sie Einkaufs-, Bildungs- und Freizeitangebote für die umliegenden Gemeinden an und sind damit Anziehungspunkte in der Agglomeration. Grundlage dafür ist ihre gute Erreichbarkeit innerhalb der Agglomeration. Die Zentren verfügen über gut erhaltene historische Altstädte, ein lebendiges kulturelles und gesellschaftliches Leben, eine hohe Versorgungsdichte und attraktive öffentliche Räume. Damit sind sie Treffpunkte und Identifikationsorte für die Agglomeration.

Als Schwerpunkte der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung stehen die **urbanen Entwicklungsräume** für Lebensqualität und Standortattraktivität. Grundlage dafür bilden ihre gute Erreichbarkeit und Vernetzung innerhalb der Agglomeration und die attraktive Anbindung an das nationale Strassen- und Bahnnetz insbesondere Richtung Zürich. Die urbanen Entwicklungsräume weisen vergleichsweise hohe Bevölkerungs- und Beschäftigten-dichten auf, was auch ein attraktives Versorgungsangebot ermöglicht. Die einzelnen Gemeinden und Quartiere der urbanen Entwicklungsräume zeichnen sich durch eine grosse Vielfalt aus und weisen je unterschiedliche ortsspezifische Qualitäten auf. Allen gemeinsam ist, dass in unmittelbarer Fussdistanz attraktive, klimaverträglich und biodiversitätsfreundlich gestaltete Grün- und Freiräume im Siedlungsgebiet sowie siedlungsnahe Naherholungsgebiete und attraktive Landschaften erreichbar sind.

Ländliche Entwicklungachsen nehmen als Standorte für Wohnen, aber auch für die gewerblich-industrielle Produktion eine wichtige Funktion innerhalb der Agglomeration ein. Die Räume profitieren von der Nähe zu den urbanen Entwicklungsräumen, welche dank einer guten ÖV-Erschliessung durch die S-Bahn und funktionsfähige Verbindungsstrassen in kurzer Zeit erreicht werden können. Im Umfeld der Bahnhöfe befinden sich attraktive Wohnquartiere mit hoher Dichte. Konkurrenzfähige Arbeitsplatzgebiete für Industrie und Gewerbe sind direkt an das übergeordnete Netz angeschlossen und verfügen über direkte und attraktive Fuss- und Veloverbindungen an die ÖV-Haltestellen.

Die **ländlichen Entwicklungsräume** zeichnen sich aus durch eine hohe Wohnqualität, intakte Ortskerne und ein aktives Gemeindeleben. Auch ein

vielfältiges lokales Gewerbe mit kleinen und mittleren Betrieben trägt zur Attraktivität der Räume bei. Die Quartiere bieten unterschiedlichen Wohnraum für verschiedene Bevölkerungsgruppen. Die Lage inmitten attraktiver Kultur- und Naturlandschaften machen die ländlichen Entwicklungsräume zu Schwerpunkten der Freizeit und Erholung für die lokale Bevölkerung, aber auch jene der gesamten Agglomeration.

Attraktive Strassenräume tragen zu einer lebenswerten und klimaangepassten Agglomeration bei. Für eine funktionsfähige und wirtschaftliche Erschliessung sind Hauptverkehrsstrassen innerhalb von Siedlungen unumgänglich. Sie sind so gestaltet, dass sie für alle Verkehrsmittel, insbesondere den Fuss- und Veloverkehr, sichere und möglichst direkte Verbindungen ermöglichen. Innerhalb von dicht genutzten Stadträumen und Ortszentren werden die öffentlichen Räume durch die attraktive Gestaltung der Strassenräume belebt.

4.3.2 Landschaft

Im Umfeld der dicht bebauten urbanen Entwicklungsräume bestehen attraktive, klimaverträglich und ökologisch wertvoll gestaltete **siedlungsorientierte Freiräume**, die der Landwirtschaft und der Erholung dienen. Sie sind aus den urbanen Entwicklungsräumen direkt zu Fuss und per Velo zu erreichen. Ein dichtes Wegnetz erschliesst den Raum und ermöglicht Natur- und Landschaftserlebnisse vor der Haustür. Die Übergänge zwischen Siedlung und den siedlungsorientierten Freiräumen sind harmonisch gestaltet und durchlässig für die ökologische Vernetzung.

Die **multifunktionale Kulturlandschaft** ist geprägt von der menschlichen Nutzung. Grosse Flächen ermöglichen eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktion mit Ackerbau und Viehhaltung. Intensiv genutzte Flächen wechseln sich mit extensiv bewirtschafteten Flächen ab. Die Kulturlandschaft bietet vielfältige Lebensräume für Wildpflanzen, -tiere und Insekten und weist eine hohe Biodiversität auf. Kerngebiete der ökologischen Infrastruktur werden durch sinnvoll platzierte und qualitativ hochwertige Vernetzungsgebiete ergänzt und gewährleisten ein Netzwerk von natürlichen und naturnahen Lebensräumen. Die attraktive Landschaft zieht auch Erholungssuchende aus der ganzen Agglomeration an, die das Wegnetz der Landwirtschaft mitnutzen. Das Bild der Kulturlandschaften ist auch durch Weiler und einzelne Landwirtschaftsgebäude geprägt. Die Bauten sind von hoher Qualität und passen sich ideal in die Landschaft ein. Um- und Neubauten orientieren sich an der traditionellen Architektur der Region.

Die Agglomeration weist einzigartige **geschützte Natur- und Landschaftsräume** auf, vor allem die prägenden Auenlandschaften entlang von Aare und Reuss, aber auch die landschaftlich und ökologisch einzigartige Lägernkette oder der Aargauer Tafeljura im Nordwesten des Perimeters. Diese Räume ermöglichen ein langfristiges Überleben von seltenen Arten und Lebensgemeinschaften. Bauten und Anlagen sowie die Nutzung ordnen sich den Schutzziele unter.

Eine **durchgängige ökologische Vernetzung** ermöglicht Tieren die Wanderung zwischen den verschiedenen Lebensräumen der Agglomeration. Infrastrukturen in diesen Korridoren sind so ausgestaltet, dass sie keine Hindernisse für die Bewegungen darstellen und die ökologische Vernetzung ermöglichen.

Aare, Limmat, Reuss und Bünz sind die **blauen Bänder** der Agglomeration. Sie fungieren **als Natur- und Erholungsräume** für die Agglomeration. Entlang der Flüsse verlaufen attraktive Wegverbindungen für den Alltags- und Freizeitverkehr. Gleichzeitig sind die Flussräume auch zentral für die ökologische Vernetzung verschiedenster Arten. Am Wasserschloss der Schweiz unterhalb von Brugg fliessen Aare, Limmat und Reuss zusammen. Das Mündungsgebiet der drei Flüsse und die Auenlandschaft sind schweizweit einzigartig und verändern sich durch die fluviale Dynamik regelmässig.



4.3.3 Verkehr

Die **Bahn als Rückgrat des ÖV** verbindet die urbanen Entwicklungsräume untereinander, bindet die ländlichen Entwicklungsachsen an die Zentren und damit an den Fernverkehr an und verbindet die Agglomeration mit den wichtigen Wirtschaftsräumen der Schweiz. Die Bahn zeichnet sich durch die effiziente Raumnutzung und ihre hohe Zuverlässigkeit aus und nimmt damit im Pendelverkehr der Agglomeration eine zentrale Rolle ein. Zwischen den urbanen Entwicklungsräumen und Richtung Zürich machen ganztags dicht getaktete Zugfolgen den Bahnverkehr besonders attraktiv. Das differenzierte Bahnangebot vom Fernverkehr über den Regionalverkehr bis zum Feinverteiler (Bremgarten-Dietikon-Bahn) ist bezüglich Takt und Rollmaterial optimal auf die jeweilige Nachfrage abgestimmt.



Der Bus als Rückgrat der **leistungsfähigen Naherschliessung** verbindet die attraktiven Verkehrsdrehscheiben mit den nicht direkt durch die Bahn erschlossenen Siedlungsschwerpunkten. Direkte und störungsfreie Linienführungen sowie optimale Bahnanschlüsse gewährleisten zuverlässige und attraktive Wegeketten im ÖV. Fuss- und Veloverkehr ergänzen den ÖV vor allem im Nahbereich um die ÖV-Haltestellen und im Binnenverkehr der Zentren.



Das Verkehrssystem basiert auf Intermodalität. So werden oft unterschiedliche Verkehrsmittel für einen Weg kombiniert. Deshalb sind die **attraktiven Verkehrsdrehscheiben** darauf ausgelegt, optimale Rahmenbedingungen für den Wechsel zwischen Verkehrsmitteln zu bieten. Zentrales Element sind kurze und komfortable Umsteigewege, primär zwischen Bus-Haltekanten, Velo-Abstellanlagen und Bahnperrens. Ergänzende Angebote wie Bike- und Carsharing komplettieren die intermodale Transportkette und positionieren sie als attraktive Alternative zur ausschliesslichen Nutzung des eigenen Autos. An Verkehrsdrehscheiben besteht eine hohe Aufenthaltsqualität, die Siedlung in der Umgebung von Verkehrsdrehscheiben ist auf diese ausgerichtet und weist eine angemessene Dichte auf.



Dichte, direkte und lückenlose Velo- und Fussverkehrsnetze gewährleisten attraktive Rahmenbedingungen für die **urbane Mobilität** und komfortables, sicheres Vorwärtkommen im Alltagsverkehr. Umgestaltete Strassenräume



unterstützen die Steigerung der Aufenthaltsqualität in den Ortszentren und damit die Attraktivität des Fussverkehrs. Die durch die Zentrumsentlastung in Brugg und die Umfahrung von Mellingen geschaffenen zusätzlichen Spielräume haben eine nachhaltige Aufwertung ermöglicht und Raum für den Fuss- und Veloverkehr geschaffen. Zur urbanen Mobilität gehören auch neue Mobilitätsformen im Bereich der elektrischen Mikromobilität.

Der motorisierte Verkehr spielt überall dort seine Vorteile aus, wo der flächendeckenden Erschliessung durch andere Verkehrsmittel aus Gründen der Kosteneffizienz und der Topografie Grenzen gesetzt sind. Zur Reduktion seiner negativen Auswirkungen wird die konsequente **Bündelung des motorisierten Verkehrs** auf den dafür ausgelegten Hauptachsen angestrebt. Ein konsequentes und flächendeckendes Verkehrsmanagement steigert die Effizienz auf den stark belasteten Achsen, sorgt für Fahrplanstabilität des strassengebundenen ÖV und unterstützt die siedlungsverträgliche Abwicklung des Verkehrs, die innerhalb der Siedlungsgebiete auch mittels gestalterischer Massnahmen gefördert wird. Der nicht-verlagerbare MIV wird mit emissionsarmen Antriebsformen betrieben.



KARTE ZUKUNFTSBILD

«Lupe» mit möglichen Erweiterungen des Zukunftsbildes in kommenden Generationen für den Raum Baden und Umgebung

Gemäss Entscheid der Behördendelegation zum Gesamtverkehrskonzept Raum Baden und Umgebung vom 1. November 2024, unter Vorbehalt des Beschlusses des Grossen Rats (Beschluss 2025/2026), kann sich das Zukunftsbild im Raum Baden gemäss nachfolgendem Beschrieb weiterentwickeln. In einer der nächsten AP-Generationen können die folgenden Massnahmen umgesetzt werden:

Im Rahmen des GVK Raum Baden und Umgebung hat die Behördendelegation einen Massnahmenfächer mit rund 200 Einzelmassnahmen beschlossen (vgl. Kapitel 5.2). Gleichzeitig hat das Gremium entschieden, eine Zentrumsentlastung (Variante ZEL lang+) als langfristige Option freizuhalten. Diese Variante ZEL lang+ setzt sich aus einer langen Zentrumsentlastung Baden (ZEL lang, Festsetzung) und der Umfahrung Untersiggenthal (entspricht dem «+», Zwischenergebnis) zusammen und soll – vorbehältlich des Beschlusses des Grossen Rates – anstelle der bisher enthaltenen Strassenvorhaben im kantonalen Richtplan eingetragen werden. Die Projektierung der ZEL lang+ soll dann erfolgen, wenn die vorgesehene Wirkungskontrolle zeigt, dass mit den gleichzeitig beschlossenen, bis ca. 2040 umzusetzenden Massnahmen die Ziele zu wenig gut erreicht werden. Als Basis für diesen Entscheid möchte die Behördendelegation bis Mitte 2025 Kriterien für die Zielerreichung definieren.

Zentrumsentlastung

Beim öffentlichen Verkehr möchten Kanton und Gemeinden im Raum Baden und Umgebung in erster Linie auf die Weiterentwicklung des Busangebotes setzen. Kann die zusätzliche ÖV-Nachfrage langfristig nicht mehr in der notwendigen Qualität mit Buslinien abgedeckt werden, sollen Korridore für schienengebundene Verkehrsmittel (z.B. Tram) als langfristige Option weiter geprüft werden. Um diese Option zu erhalten, sollen gemäss GVK Raum Baden und Umgebung die folgenden ÖV-Korridore für ein schienengebundenes Verkehrsmittel mit geeigneten raumplanerischen und betrieblichen Massnahmen gesichert werden:

Schienengebundene ÖV-Korridore

- Killwangen – Neuenhof – Wettingen – Baden (Weiterführung der Limmattalbahn)
- Baden – Obersiggenthal – Untersiggenthal
- Baden – Dättwil – Mellingen-Heitersberg (altes Nationalbahntrasse)
- Neuenhof – Bahnhof Wettingen – Bahnhof Oberstadt Baden

Das Zukunftsbild Verkehr im Raum Baden und Umgebung könnte in kommenden Generationen des Agglomerationsprogramms bei Einlösen der beschriebenen Optionen wie in Abbildung 96 dargestellt aussehen.

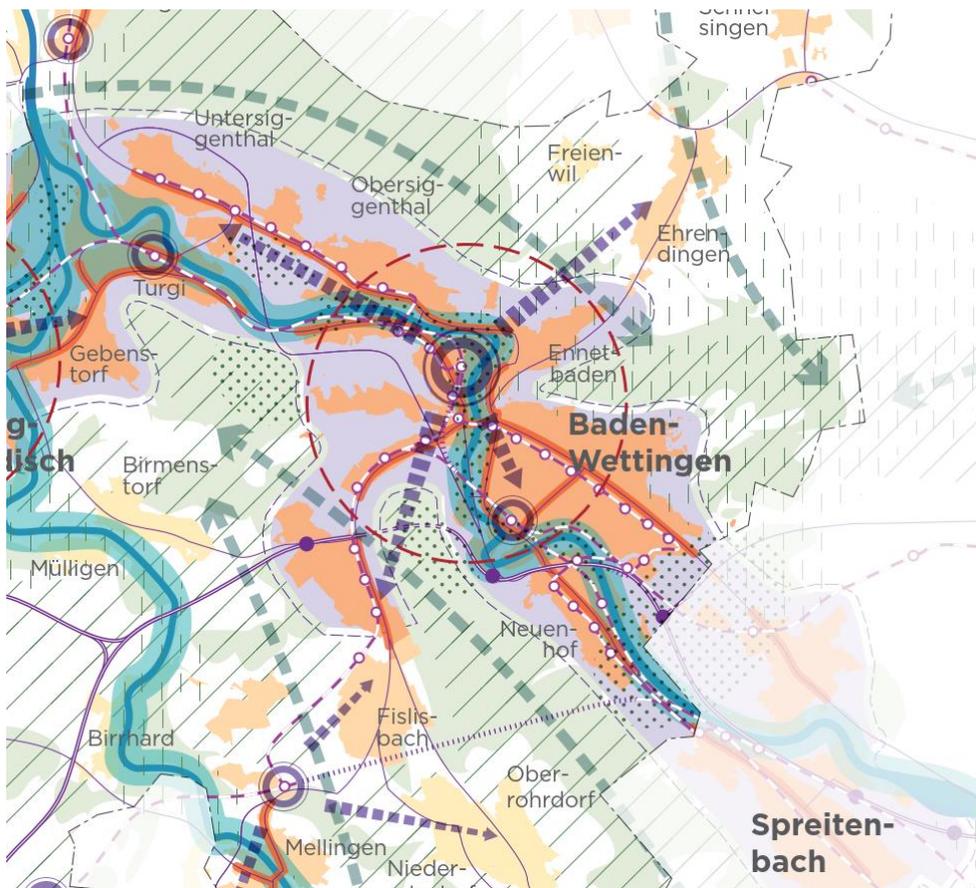


Abbildung 96 Zukunftsbild mit möglichen Infrastrukturelementen im Raum Baden und Umgebung gemäss Entscheidung in der Behördendelegation zum GVK vom 1. November 2024, unter Vorbehalt des Beschlusses des Grossen Rats

4.4 Quantitative Ziele bis 2040 (MOCA-Indikatoren)

Neben den strategischen Kernbotschaften (Kapitel 4.2) und dem Zukunftsbild 2040 (Kapitel 4.3) hat die Agglomeration Aargau-Ost auch sechs quantitative Ziele formuliert, die sie bis 2040 erreichen will:

Bereits im Agglomerationsprogramm der 4. Generation wurden quantitative Ziele für den Zielhorizont 2040 formuliert. Aufgrund der Ausweitung des Perimeters um vorwiegend ländlich geprägte Gemeinden im Agglomerationsprogramm der 5. Generation (vgl. Kapitel 1.6) hat sich auch die Datenbasis/Ausgangslage für die Zielwerte verändert. Die allgemeinen Stossrichtungen aus der 4. Generationen gelten weiterhin, allerdings wurden drei Zielwerte (Ziele 4-6 resp. MOCA-Indikatoren 3-5) an die veränderte Ausgangslage angepasst. Die detaillierte Herleitung ist in Anhang A2 ersichtlich.

Veränderte Datenbasis aufgrund von neuem Perimeter

1. Lenkung des Wachstums

76% der zusätzlichen Bevölkerung und 56% der zusätzlichen Beschäftigten bis 2040 sollen in den urbanen Entwicklungsräumen angesiedelt werden.

Bis 2040 werden gegenüber 2021 rund 47'000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner und 9'000 zusätzliche Beschäftigte in der Agglomeration erwartet. Dieses Wachstum soll schwerpunktmässig in den urbanen Entwick-

lungsräumen realisiert werden (vgl. Abbildung 97). Ein deutliches Beschäftigtenwachstum soll auch in den verkehrlich gut erschlossenen Arbeitsplatzebenen entlang der ländlichen Entwicklungsachsen stattfinden.

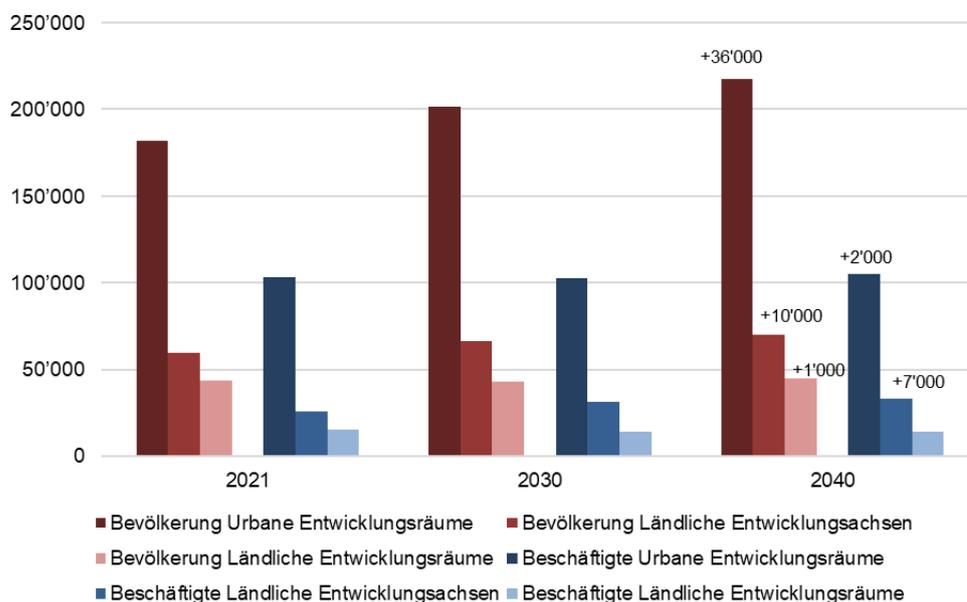


Abbildung 97: Angestrebte Wachstumsverteilung in der Agglomeration Aargau-Ost (Quelle: STAT-POP; Richtplan Kanton Aargau; kantonales Verkehrsmodell)

2. Modalsplit (MOCA-Indikator 1)

Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs an den Tagesdistanzen¹⁴ soll von heute 65% bis 2040 auf 60% sinken.

In der Agglomeration Aargau-Ost wurden 2021 ca. 65% der Tagesdistanzen mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt (vgl. Abbildung 64, Kapitel 3.5.6). Angesichts der steigenden Einwohner- und Beschäftigtenzahlen (vgl. Kapitel 3.7.1) würde bei einem gleichbleibenden MIV-Anteil der Strassenverkehr weiter erheblich zunehmen, was nachteilige Folgen für die Siedlung und Zuverlässigkeit im Verkehrssystem hätte. Entsprechend soll der Anteil des MIV sinken und die Anteile der übrigen Verkehrsmittel (ÖV, Fuss- und Veloverkehr) erhöht werden.

3. Verkehrsunfälle (MOCA-Indikator 2)

Die Anzahl der Verunfallten pro 1'000 Personen der Präsenzbevölkerung¹⁵ soll von heute 1.6 bis 2040 auf 1.2 sinken.

Die Agglomeration Aargau-Ost weist bereits heute eine hohe Sicherheit im Strassenverkehr auf. Die Anzahl der Verunfallten liegt bei 1.63 pro 1'000 Personen der Präsenzbevölkerung (vgl. Kapitel 3.6.9). Die Sicherheit im Verkehr soll für alle Verkehrsteilnehmenden weiter ausgebaut und verbessert werden. Es ist Ziel, die Zahl der Verunfallten bis 2040 auf 1.2 zu senken.

14 Anteil MIV gemessen an der Tagesdistanz gemäss Wohnortprinzip, entspricht Indikator 1 gemäss Monitoring Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung (MOCA).

15 Anzahl Verunfallte (Verletzte und Getötete) ausserhalb Nationalstrassennetz pro 1'000 Personen der Präsenzbevölkerung, d.h. der Summe der Einwohner und der Hälfte der Beschäftigte, entspricht MOCA-Indikator 2

4. Einwohnerinnen und Einwohner nach ÖV-Güteklassen (MOCA-Indikator 3)

Der Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner an mit dem ÖV gut und sehr gut erschlossenen Lagen¹⁶ soll bis 2040 von heute 33% auf 37%¹⁷ steigen (vgl. Abbildung 98).

In der Agglomeration Aargau-Ost wohnen heute rund 33% der Einwohnerinnen und Einwohner an sehr gut oder gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen (Güteklassen A und B, vgl. Kapitel 3.2.3). Bis 2040 soll der Anteil auf 37% steigen. Auch der Anteil der mindestens mittelmässig ÖV-erschlossenen Einwohnerinnen und Einwohner (Güteklasse C) soll steigen. Um diese Ziele zu erreichen sind einerseits ÖV-Angebotsausbauten notwendig. Andererseits ist eine Innenentwicklung an den gut mit dem ÖV erschlossenen Standorten notwendig.

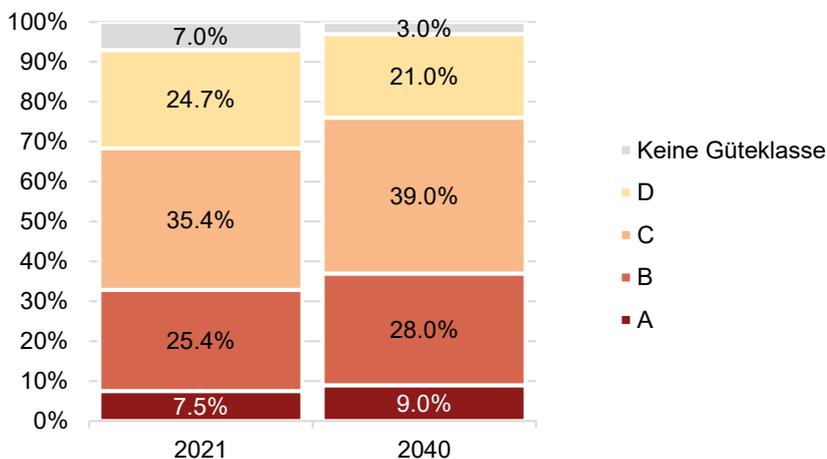


Abbildung 98: Erwünschte Veränderung der Anteile der Einwohnerinnen und Einwohner nach ÖV-Güteklassen bis 2040

5. Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen (MOCA-Indikator 4)

Der Anteil der Beschäftigten an mit dem ÖV gut und sehr gut erschlossenen Lagen¹⁸ soll von heute 44% bis 2040 auf 48%¹⁹ steigen (vgl. Abbildung 99).

In der Agglomeration Aargau-Ost sind heute rund 44% der Beschäftigten an sehr gut oder gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen (Güteklassen A und B, vgl. Kapitel 3.2.3). Bis 2040 soll der Anteil auf 48% steigen. Auch der Anteil der mittelmässig ÖV-erschlossenen Beschäftigten (Güteklasse C) soll steigen (vgl. Abbildung 99). Dazu sind neben einer verstärkten Innenentwicklung an gut erschlossenen Lagen auch neue ÖV-Angebote notwendig, die Arbeitsnutzungen erschliessen.

16 Anteil Einwohner in der Agglomeration nach ÖV-Güteklassen, entspricht MOCA-Indikator 3

17 Dieses Ziel wurde aufgrund des veränderten Perimeters angepasst (vgl. Anhang A2).

18 Anteil Beschäftigte in der Agglomeration nach ÖV-Güteklassen, entspricht MOCA-Indikator 4

19 Dieses Ziel wurde aufgrund des veränderten Perimeters angepasst (vgl. Anhang A2).

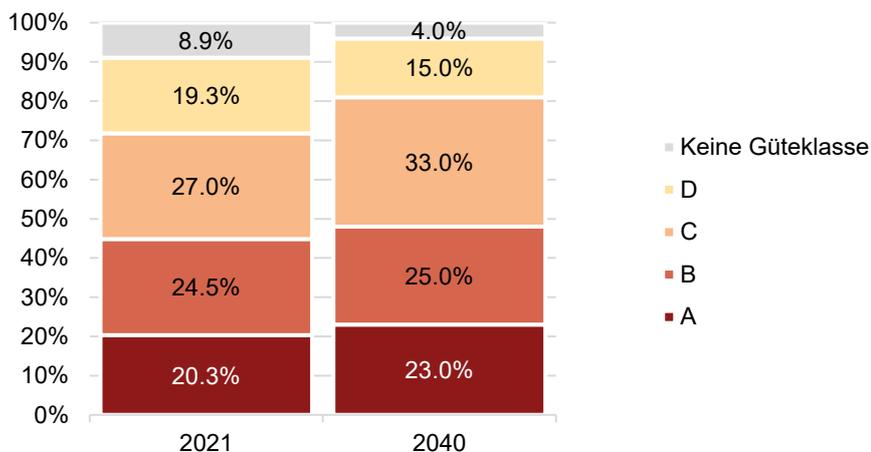


Abbildung 99: Erwünschte Veränderung der Anteile der Beschäftigten nach ÖV-Güteklassen bis 2040

6. Dichte in überbauten Wohnzonen (MOCA-Indikator 5)

Die Nutzerdichte in den überbauten Bauzonen²⁰ soll von heute 67 bis 2040 auf 77²¹ Personen pro Hektare steigen.

Die Dichte in der Agglomeration Aargau-Ost konnte von 62.2 Einwohner und Beschäftigte pro Hektare überbaute Wohn-, Misch und Zentrumszone im Jahr 2012 auf 66.8 im Jahr 2022 gesteigert werden (vgl. Abbildung 26, Kapitel 3.2.2). Die Nutzerdichte soll bis 2040 weiter deutlich steigen. Dazu ist eine Innenentwicklung notwendig. Diese soll primär in den urbanen Entwicklungsräumen an gut erschlossenen Lagen erfolgen, damit auch die Ziele der MOCA-Indikatoren 1, 3 und 4 erreicht werden können.

²⁰ Anzahl Einwohner und Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) pro ha der überbauten Bauzonen (Wohn-, Misch- und Zentrumszonen) - entspricht MOCA-Indikator 5

²¹ Dieses Ziel wurde aufgrund des veränderten Perimeters angepasst (vgl. Anhang A2).

5. Handlungsbedarf

Das Kapitel Handlungsbedarf wurde gegenüber der 4. Generation punktuell aktualisiert und fortgeschrieben. Im Kapitel 5.1 wurde der aktuelle Umsetzungsstand der Massnahmen aus den vorangehenden Programmen abgebildet. Im Kapitel 5.2 wurde der Beschrieb zu den laufenden Arbeiten zum regionalen Gesamtverkehrskonzept Ostaargau grundlegend aktualisiert.

Wo besteht der hauptsächliche Handlungsbedarf für die aktuelle und künftige Generationen des Agglomerationsprogramms, um das skizzierte Zukunftsbild zu erreichen? Um diese Frage zu beantworten, müssen auch die Massnahmen berücksichtigt werden, die im Rahmen der Agglomerationsprogramme der 1. bis 4. Generation beschlossen und teilweise schon umgesetzt wurden (Kapitel 5.1). Sie leisten einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung des Zukunftsbilds. Zudem wird das regionale Gesamtverkehrskonzept Ostaargau (Kapitel 5.2) beschrieben, welches für die Teilräume Baden und Umgebung, Brugg-Windisch und Zurzibiet ganzheitliche Planungen zum Umgang mit Siedlung und Verkehr enthält. Ein grosser Teil des Handlungsbedarfs wird mit dem regionalen Gesamtverkehrskonzept adressiert, daher müssen diese Resultate beim Beschrieb des Handlungsbedarfs berücksichtigt werden. Schliesslich wird der prioritäre Handlungsbedarf für die 5. Generation festgehalten (Kapitel 5.3).

5.1 Wirkung früherer Generationen

Im Folgenden sind für die Themen Siedlung, Landschaft und Verkehr die wichtigsten Massnahmen der Agglomerationsprogramme der 1. bis 4. Generation und ihr Beitrag zur Erreichung von einzelnen Elementen des Zukunftsbilds aufgeführt. Basierend darauf werden verbleibende Differenzen zum Zukunftsbild festgehalten.

5.1.1 Siedlung

Massnahmen aus AP 1-4G und ihr Beitrag zum Zukunftsbild

Im Bereich Siedlung wurden im Rahmen der vergangenen Agglomerationsprogramme bereits einige Massnahmen getroffen, die zum Zukunftsbild beitragen. Die wichtigsten sind nachfolgend aufgeführt. Einen kompletten Überblick inklusive Verweis zum jeweiligen ARE-Code bietet Anhang A3.

Um die Agglomerationszentren zu stärken, wurden verschiedene Massnahmen ergriffen. In Baden-Wettingen wurde das ehemals reine Industriequartier Baden-Nord schrittweise transformiert und das Bäderquartier mit der Therme Fortyseven zu neuem Leben erweckt. Die Hauptachse von Wettingen (Gebiete entlang Landstrasse) wurde basierend auf einem Masterplan von 2014 in einzelnen Abschnitten aufgewertet. Die realisierten und noch anstehenden Projekte tragen der Bedeutung mit hohen Dichten, attraktiven Aussenräumen und gemischten Nutzungen Rechnung. Der Gestaltungsplan für die Arealentwicklung beim Bahnhof Wettingen wurde mittlerweile genehmigt. Die Umsetzung erfolgt nun in Etappen und führt zu einer insgesamt Aufwertung des Bahnhofquartiers. Ein Meilenstein für das Zentrum Brugg-Windisch war die Eröffnung des neuen Campus der Fachhochschule als Teil

Zukunftsbild:
Starke Agglomerationszentren

der Vision Mitte. In Wohlen wurde der Ortsteil am Bahnhof als Eingang zum Ort aufgewertet, in Lenzburg entstand das neue, gemischte Stadtquartier Im Lenz direkt am Bahnhof.



Abbildung 100: Baden mit Blick auf das Bäderquartier und der neuen Therme Fortyseven (Foto: baderbaden.ch)

Um auch künftig eine hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Agglomeration zu gewährleisten, wurde mit dem Programm der 4. Generation eine Massnahme zur hitzeangepassten Siedlungsentwicklung eingereicht. Der Leitfaden «Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung» ist mittlerweile erschienen und bildet zusammen mit der Klimaanalyse- und Planhinweiskarte eine wichtige Grundlage für die Gemeinden. Seit der jüngsten Richtplanrevision besteht ein behördenverbindlicher Auftrag an Kanton und Gemeinden für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung.

Um die urbanen Entwicklungsräume in Richtung des Zukunftsbilds zu entwickeln (hohe Dichten, attraktive Versorgungsangebote, vielfältige Quartiere), wurden in den Agglomerationsprogrammen der 1.-4. Generation bereits verschiedene Anstrengungen unternommen. So wurden zum Beispiel die ESP Lenzburg/ Niederlenz sowie Wohlen-Villmergen entwickelt. Für den urbanen Entwicklungsraum wurden im kantonalen Richtplan vergleichsweise hohe Dichteanforderungen formuliert, deren Umsetzung die Gemeinden nun im Rahmen ihrer Nutzungsplanung aufzeigen müssen. Etwa die Hälfte der Gemeinden im urbanen Entwicklungsraum hat mittlerweile ihre Nutzungsplanung revidiert. Brugg hat beispielsweise seine Ortsplanungsrevision 2021 abgeschlossen. Die Nutzungsplanungsrevision von Lenzburg wurde im Herbst 2023 vom Einwohnerrat genehmigt. Zurzeit laufen die Nutzungsplanungsrevision von Baden und Bremgarten. In diesen Gemeinden wurden

Zukunftsbild: Urbane Entwicklungsräume

auch Vorranggebiete für eine hohe bauliche Dichte bezeichnet, die im Rahmen von Nutzungs- und Sondernutzungsplanungen umgesetzt werden.



Abbildung 101: Der Entwicklungsschwerpunkt Lenzburg/ Niederlenz ist zu einem vielfältigen Quartier mit hoher Dichte im urbanen Entwicklungsraum geworden (Foto: vistadoc).

Für die ländlichen Entwicklungsachsen beschreibt das Zukunftsbild attraktive Wohnquartiere mit hoher Dichte im Umfeld der Bahnhöfe sowie konkurrenzfähige und direkt angebundene Arbeitsplatzgebiete für Industrie und Gewerbe. Um diese Ziele zu erreichen, wurde als Massnahme des Agglomerationsprogramms der 1. Generation ein Entwicklungskonzept für die ESP im Eigenamt erarbeitet. Dieses befindet sich in Umsetzung. Auch bei den weiteren ESP (Mellingen, Schafisheim/ Hunzenschwil/ Rapperswil) wurden Entwicklungsschritte unternommen. Im Umfeld der Bahnhöfe wurden wichtige Innenentwicklungspotenziale identifiziert, die aktuell umgesetzt werden.

Zukunftsbild: Ländliche Entwicklungsachsen

Die ländlichen Entwicklungsräume sind gemäss Zukunftsbild geprägt durch eine hohe Wohnqualität, intakte Ortskerne und ein aktives Gemeindeleben. In den früheren Agglomerationsprogrammen wurden bereits Massnahmen ergriffen, um dieses Ziel zu erreichen. So wurden in der 2. Generation lokale Innenentwicklungspotenziale identifiziert, die teilweise mobilisiert werden konnten. Die Festlegung des Siedlungsgebiets auf Basis des teilrevidierten Raumplanungsgesetzes, die Bestandteil des Agglomerationsprogramms 3. Generation war, hat die Übergänge zur Landschaft langfristig definiert.

Zukunftsbild: Ländliche Entwicklungsräume

Das Zukunftsbild formuliert, dass Hauptverkehrsstrassen innerhalb von Siedlungen attraktiv gestaltet sind, eine Belebung der öffentlichen Räume fördern und für den Fuss- und Veloverkehr sichere und möglichst direkte Verbindungen ermöglicht werden. Diese Thematik war ein eigentlicher Schwerpunkt in den früheren Agglomerationsprogrammen: Insgesamt wurden bislang 26 Massnahmen zur Umgestaltung von Ortsdurchfahrten respektive der Strassenraumgestaltung formuliert, ein Grossteil dieser Massnahmen wurde umgesetzt.

Zukunftsbild: Attraktive Strassenräume



Abbildung 102: Die aufgewertete Bremgartenstrasse in Niederrohrdorf (K271) hat die Verkehrssicherheit erhöht und ermöglicht Querungen (Foto: Kanton Aargau).

Grösste verbleibende Differenzen zwischen Trendentwicklung und Zukunftsbild im Bereich Siedlung:

- Steuerung des Wachstums: Gemäss Zukunftsbild sollen vor allem die urbanen Entwicklungsräume und in geringerem Masse die ländlichen Entwicklungsachsen das erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum aufnehmen. In den vergangenen Jahren war das relative Wachstum in den ländlichen Räumen höher. Zwar wurde mit der Festsetzung des Siedlungsgebiets ein weiteres Wachstum in die Fläche langfristig begrenzt und damit der Druck auf die bestehenden Bauzonen erhöht. Damit ist allerdings nicht garantiert, dass eine Entwicklung nach Innen vor allem in den urbanen Entwicklungsräumen stattfinden kann. Innerhalb der urbanen Räume eignen sich nicht alle Gebiete für die Innenentwicklung: So sind starke bauliche Veränderungen in den historischen Altstädten von Baden, Brugg und Bremgarten nicht erwünscht. Entlang fast aller Hauptachsen in den urbanen Entwicklungsräumen erschwert der Lärmschutz eine Siedlungsentwicklung nach Innen. Umso wichtiger bleibt auch künftig die gezielte Realisierung der regional bedeutsamen Potenziale.
- Verträglichkeit Hauptverkehrsstrassen: Das Zukunftsbild skizziert eine lebenswerte Agglomeration mit attraktiven öffentlichen Räumen, wozu auch Strassenräume zählen. Trotz grosser Anstrengungen in der Vergangenheit verbleiben stark belastete Abschnitte auf dem Netz, die den öffentlichen Raum beeinträchtigen. Eine Reduktion des Verkehrsaufkommens im MIV ist bei dem erwarteten Bevölkerungswachstum in der Agglomeration Aargau-Ost und in umliegenden Gebieten auch bei einem deutlichen «Modal-Shift» Richtung ÖV und FVV (vgl. Kapitel 4.4) nicht zu erwarten.
- Klimaangepasste Siedlungsentwicklung und Siedlungsökologie: Die veränderten klimatischen Bedingungen sorgen für mehr Starkwetterereignisse wie anhaltende Hitzetage oder Starkniederschläge. Mit der Siedlungsentwicklung nach innen, geraten Freiräume insbesondere in den urbanen Entwicklungsräumen und ländlichen Entwicklungsachsen unter

Druck. Ihre Versiegelung mindert die bioklimatische Situation und beeinträchtigt die Siedlungsökologie. Um langfristig eine hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität zu gewährleisten, wie es das Zukunftsbild postuliert, ist eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung erforderlich. Unversiegelte und begrünte Freiräumen im Siedlungsgebiet spielen dabei eine entscheidende Rolle.

5.1.2 Landschaft

Massnahmen aus AP 1-4G und ihr Beitrag zum Zukunftsbild

Die Agglomerationsprogramme wirken im Verhältnis zu anderen Instrumenten und Politiken (Agrarpolitik, Naturschutz etc.) nur begrenzt auf die Landschaft ein. Im Rahmen der bisherigen Agglomerationsprogramme 1-3 G wurden trotzdem Massnahmen getroffen, die zum Zukunftsbild beitragen. Diese sind nachfolgend summarisch beschrieben (vollständige Übersicht in Anhang A3). Im Agglomerationsprogramm 4G wurde auf Massnahmen im Bereich Landschaft verzichtet.

Das Zukunftsbild postuliert, dass im Umfeld der dicht bebauten urbanen Entwicklungsräume attraktive siedlungsorientierte Freiräume bestehen, die der Landwirtschaft und der Erholung dienen. Ein grösseres Projekt dafür ist der Agglomerationspark Limmattal. Daneben wurden aber auch kleinere Massnahmen zur Aufwertung der siedlungsnahen Gebiete für die Erholung ergriffen.

Zukunftsbild: Siedlungsorientierte Freiräume



Abbildung 103: Der neu gestaltete Theaterplatz in Baden ist ein Beispiel für siedlungsorientierte Freiräume im urbanen Kontext (Foto: Kanton Aargau).

Die multifunktionale Kulturlandschaft ist gemäss Zukunftsbild geprägt durch ihre vielfältigen Nutzungen: Intensive Landwirtschaft wechselt sich mit extensiv bewirtschafteten Flächen und natürlichen Strukturen ab, was zu einem attraktiven Landschaftsbild und hoher Biodiversität beiträgt. Einige

Zukunftsbild: Multifunktionale Kulturlandschaft

Massnahmen in den Agglomerationsprogrammen der 1.-3. Generation tragen dazu bei, z.B. die Förderung der 4-Schlösser-Landschaft oder die Weiterentwicklung Naturraum Heitersberg.

Die einzigartigen geschützten Naturräume in der Agglomeration wie Auenlandschaften und Lägerkette sind bereits über rechtsverbindliche Instrumente (Schutzverordnungen) gesichert. Entsprechend wurden keine Massnahmen in früheren Agglomerationsprogrammen ergriffen.

Zukunftsbild: Geschützter Naturraum

Um die gemäss Zukunftsbild skizzierte durchgängige ökologische Vernetzung zu ermöglichen, wurden die bekannten Wildtierkorridore freigehalten und aufgewertet (Massnahme 2. und 3. Generation).

Zukunftsbild: Durchgängige Vernetzung



Abbildung 104: Dank baulichen und betrieblichen Massnahmen ermöglicht der Wildtierkorridor Grosszelg eine Vernetzung auch bei Infrastrukturen wie dem Baregg (Foto: Kanton Aargau).

Die prägenden Flüsse der Agglomeration sollen gemäss Zukunftsbild als «blaue Bänder» zentrale Natur- und Erholungsräume für die Agglomeration sein. Neben dem Agglomerationspark Limmattal und dem Auenschutzpark am Wasserschloss (beides Massnahmen aus 2. Generation) wurden auch für den Naturerlebnisraum Reusstal, das Aabachtal und das Untere Bünztal (alles Massnahmen der 3. Generation) Konzepte zur Aufwertung und Besuchersteuerung ausgearbeitet. Die Region Mutschellen-Reusstal-Kelleramt hat in ihrem umfassenden Konzept (Erholung und Landschaft Region MRK, 2019) beispielsweise Massnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Erholungs- und naturbezogenen Nutzungen formuliert, z.B. die Aufhebung und Zentralisierung von Parkplätzen, einen Ausbau des Rangerdienstes oder Verbesserungen bei Wanderwegen.

Zukunftsbild: Blaue Bänder als Natur- und Erholungsräume



Abbildung 105: Der Auenschutzpark am Wasserschloss sichert diese einzigartige Naturlandschaft (Foto: Gerry Thönen).

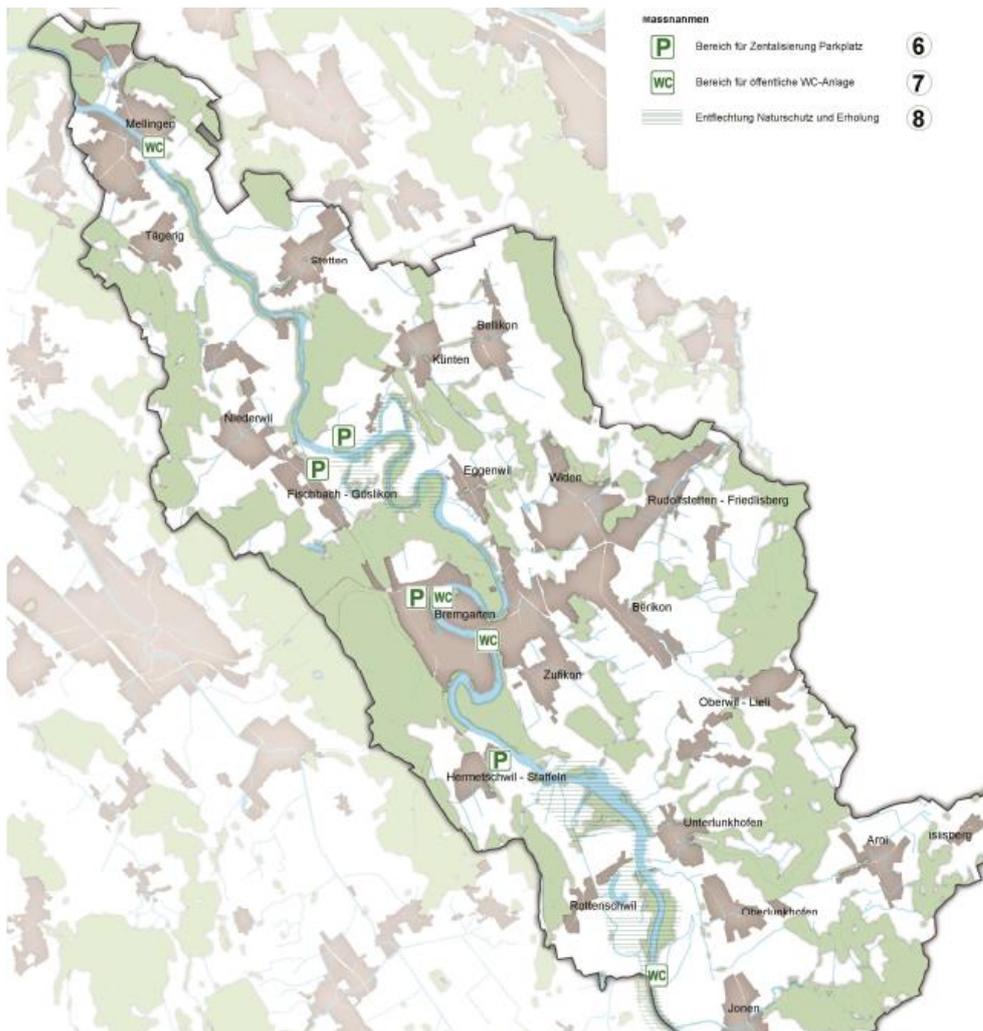


Abbildung 106: An der Reuss, die als blaues Band die Agglomeration durchzieht, ist die Abwägung zwischen Ansprüchen von Erholung und Natur bei jeder Veränderung sorgfältig abzuwägen (Karte Infrastrukturen aus Konzept Erholung und Landschaft Region MRK, 2019).

Grösste verbleibende Differenzen zwischen Trendentwicklung und Zukunftsbild im Bereich Landschaft:

— Umgang mit Erholungsdruck: Die Entwicklung der Landschaft ist von vielen verschiedenen Politikbereichen (Landwirtschaft, Naturschutz, Energiepolitik etc.) geprägt. Aus Sicht der Agglomeration ist vor allem eine wichtige Differenz zwischen Trendentwicklung und Zukunftsbild absehbar: Das Zukunftsbild postuliert, dass im Umfeld der dicht bebauten urbanen Entwicklungsräume attraktive siedlungsorientierte Freiräume bestehen. Der Druck auf diese nimmt aufgrund der erwarteten Bevölkerungsentwicklung und deren Lenkung in die urbanen Entwicklungsräume zu. Umso wichtiger wird die Schaffung von neuen, auch kleineren Freiräumen im Rahmen von einzelnen Arealentwicklungen.

5.1.3 Verkehr

Massnahmen aus AP 1-4G und ihr Beitrag zum Zukunftsbild

Auch im Verkehr wurden im Rahmen der bisherigen Agglomerationsprogramme verschiedene Massnahmen getroffen, die zum Zukunftsbild beitragen. Die wichtigsten sind nachfolgend aufgeführt. Einen kompletten Überblick bietet Anhang A3.

Das Zukunftsbild beschreibt die Bahn als Rückgrat des ÖV, das die urbanen Entwicklungsräume und die ländlichen Entwicklungsachsen miteinander und mit den Zentren ausserhalb der Agglomeration verbindet. Frühere Programme enthielten übergeordnete Massnahmen, die einen Beitrag zu diesem Thema leisteten. Im AP 5G sind dazu keine expliziten Massnahmen vorgesehen, da der Ausbau der Eisenbahn als Bundesaufgabe explizit nicht mehr Bestandteil der Agglomerationsprogramme ist. Zukunftsbild, Teilstrategien sowie Massnahmen beziehen aber die vom Bund geplanten Massnahmen (vgl. Kapitel 3.7.3) mit ein respektive basieren darauf.

Zukunftsbild: Bahn
als Rückgrat des
ÖV

Für viele Einwohnerinnen und Einwohner erfolgt der Zugang zum ÖV-System über den Bus. Gemäss Zukunftsbild zeichnen sich die Busse durch direkte und störungsfreie Linienführungen sowie optimale Bahnanschlüsse aus. Um dies zu erreichen, wurden in den Agglomerationsprogrammen 1.-4. Generation verschiedene Massnahmen ergriffen. Neben der Erarbeitung und Umsetzung von regionalen Verkehrsmanagementkonzepten in den Teilräumen Baden-Wettingen, Brugg und Lenzburg (vgl. gebündelter bzw. gelenkter motorisierter Verkehr) wurden auch einzelne Busachsen (Baden Ost, Busspur Steinrenni Brugg, Wohlen-Villmergen, elektronische Busspur Ehrendingen-Baden) gezielt ertüchtigt.

Zukunftsbild: Bus
als Rückgrat der
leistungsfähigen
Naherschliessung

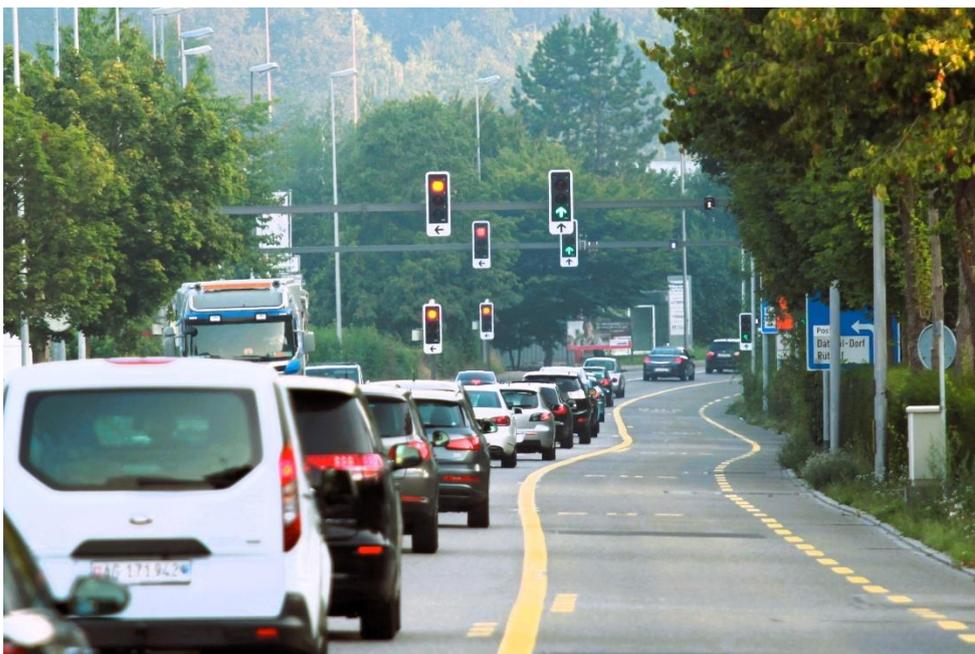


Abbildung 107: Die ertüchtigte Busachse auf der Mellingerstrasse (Bild unten) und die neue Busrampe zum Bahnhof Baden (Bild oben) tragen wesentlich zur Funktionsfähigkeit des leistungsfähigen Feinverteilers bei (Foto: Kanton Aargau).

Die Verkehrsdrehscheiben ermöglichen gemäss Zukunftsbild einen optimalen Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln. Dazu wurden in den vergangenen Agglomerationsprogrammen mehrere Massnahmen ergriffen: An den Knoten Brugg und Wohlen wurde der Umstieg zwischen Bahn, Bus und Velo deutlich verbessert, insbesondere durch die Schaffung von zusätzlichen Verbindungen und die Optimierung sowie Aufwertung der bestehenden Bushaltekanten. In Lenzburg wurden erste Massnahmen eingeleitet, eine weitere Optimierung ist nach Realisierung des SBB-Bahnausbaus möglich. Der Bahnhof Siggenthal-Würenlingen wurde neu gebaut. Der Busbahnhof Wohlen wurde zwischen 2019 und 2021 umfassend umgestaltet. Es entstand ein Bushof mit modernen Informationsanzeigen, Billettautomat, Sitzgelegenheiten und einer unterirdischen Anlage zur Parkierung am Bahnhof. Die neue Unterführung verbindet den Bushof mit den SBB-Perronanlagen und verbessert die Anschlusssituation zwischen Bahn und Bus. Zwischen 2022 und 2024 wurde der Bahnhof Wildegg zur ÖV-Drehscheibe umgebaut. Dazu gehören ein Bushof, neue Bahnzugänge sowie die Umgestaltung des Bahnhofplatzes.

Zukunftsbild: Verkehrsdrehscheiben



Abbildung 108 Bushof am Bahnhof Wohlen (Foto: AVA, 2021)

Für die städtisch geprägten Räume beschreibt das Zukunftsbild eine «urbane Mobilität»: Dichte, direkte und lückenlose Velo- und Fussverkehrsnetze sowie umgestaltete Strassenräume haben im Zukunftsbild eine Veränderung im Verkehrsverhalten zu mehr Fuss- und Veloverkehr ermöglicht. Mit einer ganzen Reihe von Massnahmen in den vergangenen Agglomerationsprogrammen wurden Schritte in Richtung Zukunftsbild unternommen, eine grosse Zahl von Velo- und Fusswegverbindungen wurde optimiert und neue Abstellanlagen (z.B. in den Zentren von Brugg, Lenzburg und Wohlen) erstellt. Um auch Betriebe und Private zur Förderung von entsprechenden Rahmenbedingungen zu motivieren, wurden Massnahmen des Mobilitäts-

Zukunftsbild: Urbane Mobilität

managements ergriffen. Auch das Parkplatzangebot und die Bewirtschaftung der öffentlich zugänglichen Parkplätze wurde mancherorts (u.a. Baden, Lenzburg, Wohlen) überprüft und angepasst.



Abbildung 109 Velostation Brugg Campus (Foto: Kanton Aargau)

Das Zukunftsbild formuliert, dass der motorisierte Verkehr stärker gebündelt wird, um die negativen Auswirkungen auf die Siedlung zu reduzieren und die Fahrplanstabilität des ÖV zu verbessern. Hierfür wurden zentrale Massnahmen umgesetzt, vor allem im Raum Baden-Wettingen. Der strassengebundene ÖV wird auf den meisten Zufahrtsachsen konsequent bevorzugt. Der motorisierte Verkehr wird durch verschiedene Lenkungsmassnahmen gesteuert (bspw. Zuflussdosierungen Kappelerhof und Badener Tor) und auf den Hauptachsen kanalisiert. Vergleichbare Systeme wurden auch für die Räume Brugg und Lenzburg geplant (Massnahme 1. resp. 2. Generation) und befinden sich aktuell in Realisierung.

Zukunftsbild: Gebündelter motorisierter Verkehr

Folgende Abbildung 110 zeigt vereinfachend die VM-Strategie zum Teilkonzept Lenzburg. Darin werden die erarbeiteten Stossrichtungen schematisch dargestellt. Diese betreffen die Priorisierung des ÖV, die Sicherstellung des Betriebs auf der HLS, die Gewährleistung der Verbindung vom/zum Bünzthal, die Leistungssteigerung am Freiämterplatz für eine verbesserte «Stadtentleerung» und das Einrichten eines Netzschutzes im Überlastungsfall.

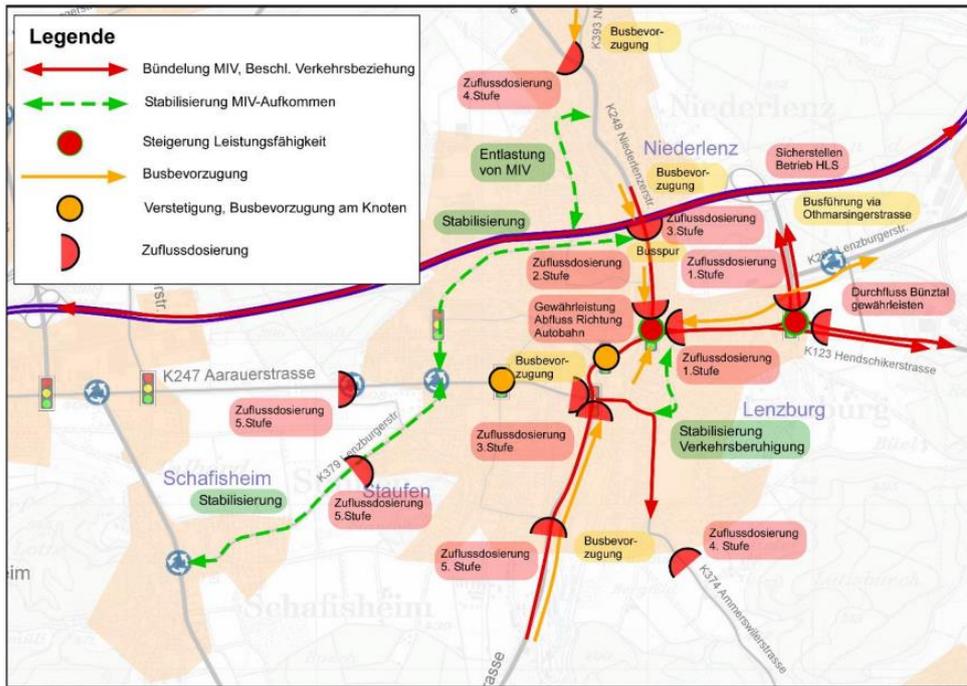


Abbildung 110: VM-Strategie 2025+ Teilkonzept Lenzburg; Quelle: Konzept Verkehrsmanagement Lenzburg (AVK, 2019)

Grösste verbleibende Differenzen zwischen Trendentwicklung und Zukunftsbild im Bereich Verkehr:

- Infrastrukturen für die urbane Mobilität: Die im Zukunftsbild skizzierte «urbane Mobilität», die in den städtischen Räumen attraktive Infrastrukturen für den ÖV sowie den Fuss- und Veloverkehr verspricht, ist noch längst nicht erreicht. Zwar wurden in den bisherigen Agglomerationsprogrammen einzelne Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr ergriffen. Trotzdem bestehen in den lokalen Netzen diverse Schwachstellen und Netzlücken. Der Fuss- und Veloverkehr erhält oft nicht den benötigten Raum, damit er attraktiv wird. Für eine massgebliche Aufwertung zu Gunsten des Fuss- und Veloverkehrs muss der Strassenraum vielerorts neu beplant werden.
- Transportketten / Multimodalität: Das Zukunftsbild beschreibt attraktive Verkehrsdrehscheiben. Zwar wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Bahnhöfe in Richtung von Verkehrsdrehscheiben entwickelt. Allerdings bringen die stark steigenden Nutzerzahlen die Infrastrukturen mancherorts bereits wieder an den Anschlag. Zudem sind noch nicht alle Verkehrsdrehscheiben gemäss ihrer geplanten örtlichen und verkehrlichen Funktion weiterentwickelt worden. Hier ist insbesondere der Bahnhof Lenzburg zu nennen.
- Regionale Steuerung des Verkehrs: Im Zukunftsbild wird sowohl ein gebündelter MIV als auch ein zuverlässiger Busbetrieb postuliert. Bei steigenden Verkehrszahlen auf der Strasse erfordern beide Zielsetzungen zunehmend eine regionale Steuerung des Verkehrssystems. Im Grossraum Baden-Wettingen wurde eine solche Steuerung eingeführt, die Planungen im GVK Raum Baden und Umgebung haben aber gezeigt, dass

diese bis 2040 erweitert werden muss. In Brugg, Lenzburg und dem Mutschellen ist ein Verkehrsmanagement in Realisierung oder in Planung. Mit dem erwarteten Wachstum wird eine stärkere Steuerung des Verkehrs auch in anderen Räumen notwendig sein (v.a. Wohlen), um negative Auswirkungen zu verhindern.

- **Verhaltenes Nachfragemanagement:** Die Möglichkeiten in Bezug auf die Lenkung der Verkehrsnachfrage werden nur punktuell genutzt. Die Regulierung der privaten Parkierung in der Agglomeration vermag kaum Veränderungen bei der Verkehrsmittelwahl herbeiführen. Auch die Bereitstellung und Bewirtschaftung von öffentlichen Parkplätzen nimmt nur wenig lenkend Einfluss auf das Mobilitätsverhalten. Das Autofahren ist vielerorts attraktiv. Die Instrumente im Bereich Mobilitätsmanagement (für Betriebe, Anlässe, Kampagnen etc.) werden von den Gemeinden nur zögerlich eingesetzt.

5.2 Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau

Ein grosser Teil des Handlungsbedarfs wird mit dem regionalen Gesamtverkehrskonzept adressiert, daher müssen diese Resultate beim Beschrieb des Handlungsbedarfs berücksichtigt werden. Nachfolgend werden zuerst die wichtigsten teilraumübergreifenden Aspekte des rGVK Ostaargau und deren Einbettung ins Agglomerationsprogramm erläutert (Kapitel 5.2.1). Anschliessend werden die spezifischen Aspekte für die Teilräume Brugg-Windisch (Kapitel 5.2.2), Baden und Umgebung (Kapitel 5.2.3) sowie Zurzibiet Regio (Kapitel 5.2.4) dargestellt. Abschliessend wird der Bezug zum aktuellen Agglomerationsprogramm dargestellt (Kapitel 5.2.5).

5.2.1 Übergreifende Aspekte

Ausgangslage: Siedlung und Verkehr wachsen stark

Der Ostaargau wächst, insbesondere die beiden Teilräume Baden und Brugg: Bis 2040 werden 30% mehr Einwohnerinnen und Einwohner erwartet (gegenüber einem Zuwachs um 25% in der gesamten Agglomeration, vgl. Kapitel 3.7.1). Dieses höhere Wachstum der Gemeinden im Perimeter ist konsistent mit dem kantonalen Richtplan und entspricht auch dem Ziel des Agglomerationsprogramms, wonach 80% der zusätzlichen Bevölkerung und 60% der zusätzlichen Beschäftigten bis 2040 in den urbanen Entwicklungsräumen angesiedelt werden sollen (Quantitatives Ziel 1, Kapitel 4.4). Dieses Wachstum kann aber in dieser Form nur stattfinden, wenn die nötigen Flächen für die zentrumsnahe Siedlungsentwicklung nach innen zur Verfügung stehen und die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung möglichst vor Ort abgedeckt werden können.

Gesteuertes
Wachstum nach innen

Zielsetzungen: Kompatibel mit AP und kantonalen Grundlagen

Die Ziele des rGVK Ostaargau sind mit den Zielsetzungen und dem Zukunftsbild des Agglomerationsprogramms konsistent (vgl. Kapitel 4). Im Sinne des Zukunftsbildes werden die beiden Städte und der urbane Entwicklungsraum als Zentren und Schwerpunkte des Wachstums gestärkt (Kapitel 4.3.1). Attraktive Strassenräume sollen zu einer höheren Qualität der Agglomeration beitragen. Innerhalb der dicht besiedelten Gebiete soll eine ur-

Ziele mit Zukunftsbild konsistent

bane Alltagsmobilität mit höheren Anteilen von ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr gefördert werden (Kapitel 4.3.3). Die angestrebte Dichte ermöglicht auch einen anderen Modalsplit.

Herausforderung: Verkehrsnetze stossen an Grenzen

Das prognostizierte Wachstum von Bevölkerung und Beschäftigten bis 2040 führt in den urbanen Räumen gemäss Trend zu höherem Aufkommen auf allen Verkehrsmitteln. Ein beträchtlicher Teil des zusätzlichen motorisierten Verkehrs aus den nördlichen Kantonsteilen (Unteres Aaretal, Surbtal) müsste dabei Richtung A1 – wie heute – in oder durch die Zentren von Brugg und Baden fahren. Das würde die heutigen Defizite des MIV verschärfen (vgl. Kapitel 3.7.4). Die tägliche Belastung der Bruggerstrasse in Baden würde bis 2040 auf grossstädtisches Niveau steigen (ca. 35'000 Fz/d), in Brugg würde die Belastung des Strassennetzes um den Bahnhof beträchtlich steigen und die Trennwirkung im Stadtraum vergrössern. Das Verkehrsnetz würde überlastet, Autos und Busse aus der ganzen Region würden wieder vermehrt und immer länger im Stau stehen. Das gilt ganz besonders für kritische Knoten, wo die Stauzeiten gegenüber heute deutlich zunehmen würden. Das Velo als Alternative könnte ebenfalls nicht im vorgesehenen Mass gefördert werden, da der nötige Raum für ein zusammenhängendes, attraktives Velonetz fehlt. Die Bewohnerinnen und Bewohner entlang aller Hauptverkehrsstrassen im Perimeter müssten mehr Lärm über mehr Tagesstunden in Kauf nehmen, siedlungsverträglichere Gestaltungen der Ortszentren wären kaum möglich, weil die Kantonsstrassen klar verkehrsorientiert blieben.

Belastung Strassennetz in Zentren an Kapazitätsgrenze, immer längere Staus und Beeinträchtigungen

Stossrichtungen: Kanalisierung und Begrenzung MIV, Stärkung ÖV / FVV

Das Aufkommen des motorisierten Verkehrs soll deshalb auf dem bestehenden National- und Kantonsstrassennetz gebündelt und der prozentuale Anteil des MIV am Gesamtverkehr gegenüber heute deutlich reduziert werden. Den Mehrverkehr soll neben dem ÖV vor allem das Velo übernehmen, welches insbesondere entlang der Talachsen ein grosses Potenzial aufweist. Mit der Innenentwicklung wird das Potenzial für den Fuss- und Veloverkehr zusätzlich vergrössert (vgl. Kapitel 6).

Ungenutztes Potenzial beim Veloverkehr

Die Agglomeration Baden-Brugg gehört mutmasslich zu den Agglomerationen mit den grössten noch nicht ausgeschöpften Potentialen im Veloverkehr²². Der Anteil des Velobinnenverkehrs soll deshalb gemäss rGVK Ostaargau deutlich gesteigert werden. Dazu investieren der Kanton Aargau und die Gemeinden mit dem rGVK Ostaargau im ganzen Ostaargau bis 2040 ca. CHF 160 Mio. in die Veloinfrastruktur, setzen dabei neue Standards um und begleiten den Veränderungsprozess mit Mobilitätsmanagementmassnahmen (Velokultur). Grundlage der Massnahmenplanung bilden ein erweitertes, dichteres kantonales Velonetz. Auf diesem Netz gelten künftig gegenüber heute deutlich erhöhte Qualitätsstandards (grössere Breiten, weniger Fahrtunterbrüche an Knoten). Der identifizierte Handlungsbedarf soll in den kommenden Jahren kontinuierlich behoben und der nötige Raum für die da-

Dichteres Fuss- und Velonetz, deutliche Steigerung beim Modal-Split

²² SVI 2004/069 «Veloverkehr in den Agglomerationen: Einflussfaktoren, Massnahmen und Potenziale»

mit verbundenen Massnahmen vorausschauend gesichert werden. Schliesslich ist im Konzept auch der Ausbau von Veloabstellanlagen (vor allem B+R) vorgesehen.

Bevölkerung und Beschäftigte sind in den Teilräumen Baden und Brugg bereits heute zu einem grossen Teil in den gut bis sehr gut mit dem ÖV erschlossenen Räumen konzentriert (vgl. Karten im Kapitel 3.2.3). Um den Mehrverkehr aus dem Wachstum zu bewältigen, vergrössern Bund und Kanton das Bahn- und Busangebot mit STEP bis 2040 nochmals deutlich. Einige Bahnhaltstellen werden neu an den Fernverkehr angebunden (z.B. Wettlingen) oder erhalten ein dichteres S-Bahn-Angebot (z.B. Turgi). Mit einem darauf abgestimmten Ausbau des regionalen ÖV-Angebotes kann der Anteil des öffentlichen Verkehrs im Ostaargau auf dem bestehenden Netz nochmals deutlich zunehmen.

Deutlicher Ausbau ÖV-Netz

Viel breitere Velostreifen, das dichtere Velonetz und die zukünftige Stadtbahn brauchen Platz, zu einem gewissen Teil auf und entlang der Kantonsstrassen. Gleichzeitig soll die Belastung der Kantonsstrassen durch den motorisierten Verkehr in den Ortsdurchfahrten reduziert und nach Möglichkeit auf rund 20'000 Fz/d begrenzt werden. Das erfordert eine Ausweitung des Verkehrsmanagements und – falls nicht anders möglich – gezielte Netzergänzungen zur Entlastung stark belasteter Zentrumsgebiete.

Lenkung MIV durch Verkehrsmanagement und Zentrumsentlastungen

5.2.2 Teilraum Brugg-Windisch

Vorgehen und Prozess

Aufgrund der Vertiefungsstudien und der Ergebnisse der Anhörung hat der Grosse Rat die Schlüsselemente für den Raum Brugg-Windisch 2021 im kantonalen Richtplan festgesetzt. Dies sind die Zentrumsentlastung Brugg inkl. Optimierung/ Weiterentwicklung des umliegenden Kantonsstrassennetzes, die Velovorzugsroute auf dem Abschnitt Brugg-Windisch-Gebenstorf/Turgi als Teil der künftigen Vorzugsroute Neuenhof-Baden-Brugg und die Velohauptverbindungen in Brugg/ Windisch/ Hausen. Durch die Zentrumsentlastung kann der heute erhebliche Durchgangsverkehr vom Unteren Aaretal Richtung A3-Anschluss «Brugg/ Windisch» auf eine neue Achse verlagert werden, womit sich auf dem bestehenden Strassennetz Platz für Verbesserungen des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs ergibt. Zudem kann der Bereich um den Bahnhof Brugg (inkl. Schnittstellen zur Altstadt und zum Fachhochschulstandort in Windisch) sowie entlang der heute stark belasteten Kantonsstrassen städtebaulich und freiräumlich aufgewertet werden.

Schlüsselemente im kantonalen Richtplan festgesetzt

Gleichzeitig zur Festsetzung im kantonalen Richtplan wurden Aufträge zur weiteren Vertiefung definiert. Einerseits sollen – aufgrund von konkreten Verbesserungsvorschlägen, die im Rahmen der öffentlichen Anhörung eingebracht wurden – für die Zentrumsentlastung Möglichkeiten einer Tunnelverlängerung in Richtung Südwestumfahrung Brugg geprüft werden. Andererseits soll die zwingende Abstimmung zwischen den kommunalen Vorhaben «Gebietsentwicklung Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch» (auch zur oben erwähnten Tunnellänge und zur Erschliessung der Quartiere) und der

Verschiedene Vertiefungsarbeiten im Raum ausgelöst

«Entwicklung Aufeld» (Klärung der Verkehrs- und Siedlungsthemen in Abstimmung mit dem Landschaftsraum) sowie dem regionalen Gesamtverkehrskonzept stattfinden.

Gemeinden und Bevölkerung werden im Rahmen eines partizipativen und qualitätssichernden Prozesses in die Vertiefungsarbeiten einbezogen. Nach Abschluss und dem gleichzeitigen Fortschritt der Gebietsentwicklung Stadt- raum Bahnhof Brugg Windisch ist geplant, dem Grossen Rat einen Projektierungskredit für die Infrastrukturelemente für das Velo und den motorisier- ten Individualverkehr zu beantragen.

Aktueller Stand im Prozess

Der Prozess zur Erarbeitung des GVK Brugg-Windisch läuft derzeit (2024). Es liegen noch keine Resultate zu Zielsetzungen und konkretisierten Lö- sungsansätzen vor. Es sind Massnahmen auf das AP 6G zu erwarten.

5.2.3 Teilraum Baden und Umgebung

Vorgehen und Prozess

Im Raum Baden-Wettingen wurde seit 2021 die Erarbeitung des Gesamtver- kehrskonzeptes unter Einbezug der betroffenen Gemeinden²³ und des Regi- onalplanungsverbands fortgesetzt. Dabei hat der Kanton beschlossen, die Planung gegenüber der Vorphase noch stärker gesamtverkehrsorientiert zu gestalten. Insbesondere wurden die damals prioritär behandelten grossen Infrastrukturausbauten (v.a. Zentrumsentlastung Baden, Verlängerung Limmattalbahn) nicht mehr als gesetzt betrachtet, sondern ihre Bedeutung und Notwendigkeit wurde in einem konsistenten Gesamtverkehrskonzept geprüft. Statt einiger weniger grösserer Massnahmen sollte das Gesamtver- kehrskonzept viele kleinere, kurz- bis mittelfristige Massnahmen enthalten.

Erarbeitung Ge- samtverkehrskon- zept in einem parti- zipativen Prozess

Aufgrund der hohen Komplexität und der kontroversen Diskussionen in der Vorphase hat der Kanton bei der Erarbeitung des Gesamtverkehrskonzeptes einen breiten partizipativen Prozess initiiert – mit einem ergebnisoffenen An- satz und innerhalb eines klar definierten Gestaltungsspielraums. Dabei wur- den Interessengruppen, Institutionen, Gewerbe, Politik und Bevölkerung eng eingebunden. Konkret spiegelten eine aus rund 20 Personen bestehende Begleitgruppe und eine aus rund 180 Personen bestehende Mobilitätskon- ferenz die Vorschläge des Planungsteams. Die Erkenntnisse aus diesen Gremien flossen in die Überarbeitung der Planungsarbeiten ein. Die Behör- dendelegation – bestehend aus dem zuständigen Regierungsrat und den Stadt- bzw. Gemeindeammännern der zehn Gemeinden im Perimeter – lenkte den Prozess als oberstes Gremium und hat die bereinigten Resultate der einzelnen Planungszyklen verabschiedet. Der Prozess zur Erarbeitung des GVK Raum Baden und Umgebung wurde Ende 2024 weitgehend abge- schlossen. Verbindliche Beschlüsse zum gesamten Massnahmenfächer des GVK (Richtplananpassung durch den Grossen Rat) sind für den Sommer 2026 vorgesehen. Einige Massnahmen aus dem GVK Raum Baden und Um- gebung werden im Rahmen des AP 5G angemeldet.

23 Baden, Ehrendingen, Ennetbaden, Freienwil, Killwangen, Neuenhof, Obersiggenthal, Unter- siggenthal, Turgi (seit 2024 mit Baden fusioniert), Wettingen

Zielsetzungen

Aufbauend auf kantonalen Grundlagen (v.a. Richtplan, mobilitätAARGAU) und abgestimmt auf das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost wurden insgesamt sieben Ziele für das GVK Raum Baden und Umgebung abgeleitet und von den Exekutiven der einbezogenen Gemeinden verabschiedet (vgl. Abbildung 111).

Abgestimmte Zielsetzungen

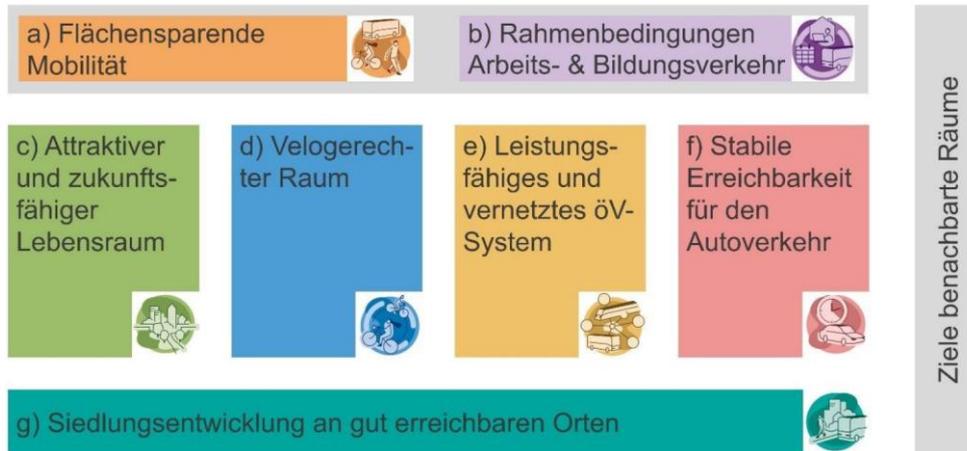


Abbildung 111: Ziele GVK Raum Baden und Umgebung; Quelle: Dept. BVU (2023): GVK Raum Baden und Umgebung: Lagebeurteilung und Ziele; Mai 2023

Damit die Ziele überprüfbar sind, wurden zusätzlich Erfolgskriterien definiert. Für das Ziel «Flächensparende Mobilität» sehen die Erfolgskriterien vor, dass das Aufkommen des MIV gegenüber dem Ist-Zustand (2019) plafoniert werden soll, der entstehende Mehrverkehr soll durch ÖV oder FVV übernommen werden. Mit dem bis 2040 prognostizierten Verkehrswachstum soll damit der Anteil des MIV am gesamten Verkehr im Raum Baden von heute 58% auf 44% sinken. Darauf aufbauend sieht das GVK im Sinne einer effizienten, ressourcenschonenden und robusten Planung ein etappiertes und aufwärts-kompatibles Portfolio mit Massnahmen aus allen fünf Handlungsfeldern «Fuss und Velo», «Bahn und Bus», «Stadt- und Freiraum», «Strassennetz und Betrieb» sowie «Mobilitätsmanagement» vor.

5.2.4 Teilraum Zurzibiet Regio

Vier Gemeinden des AP-Perimeters befinden sich auch im Perimeter des GVK Raum Zurzibiet. Dies sind die Gemeinden Ehrendingen, Schneisingen, Villigen und Würenlingen. Darüber hinaus sind weitere (Nachbar-)Gemeinden von den Verkehrsströmen von/zur deutschen Grenze betroffen. Deshalb werden im Folgenden auch diese Planungen kurz erläutert.

Vorgehen und Prozess

Die Planungen umfassen zwei Teile. Auf der einen Seite die Rheinbrücke Waldshut-Koblenz, auf der sich Verkehre zahlreicher Relationen überlagern. Aufgrund des baulichen Zustandes der bestehenden Brücke ist ein Ersatz notwendig. Es ist ein Ersatzstandort zu finden, der die zukünftigen Zollstrategien, die Abfertigungsmengen und die notwendigen Infrastrukturen und Immobilien je Grenzübergang zu erfüllen vermag. Auf der anderen Seite sollen im Gesamtverkehrskonzept Raum Zurzibiet tragfähige Lösungen entwi-

ckelt werden, um den künftigen Anforderungen an die Siedlung und die Mobilität gerecht zu werden. Dabei werden Ziele und Stossrichtungen beschlossen und daraus abgeleitete Massnahmen für den ÖV, den MIV und den Fuss- und Veloverkehr erarbeitet.

Die Erarbeitung des GVK Raum Zurzibiet und die Vorbereitung für den Entscheid Ersatz Rheinquerung Waldshut-Koblentz erfolgen in zwei Phasen und sind grenzüberschreitend koordiniert (Abbildung 112).

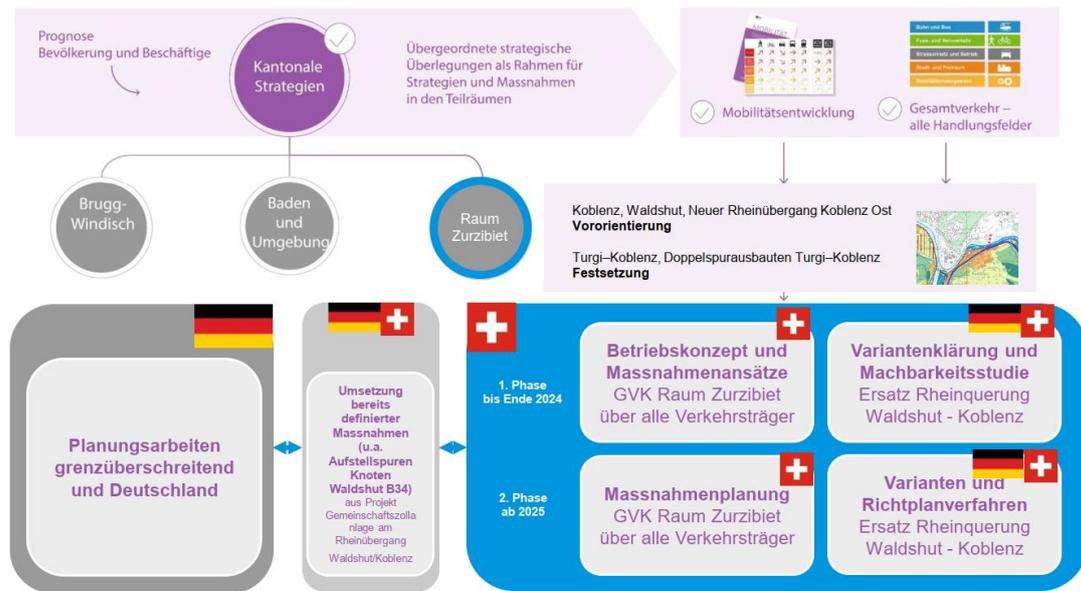


Abbildung 112 Übersicht Erarbeitung des GVK Raum Zurzibiet und des Ersatzes Rheinquerung Waldshut-Koblentz

Der Handlungsbedarf wird durch die drei Arbeitspakete Zollstrategien, GVK Raum Zurzibiet und Ersatz Rheinquerung angegangen. Im Arbeitspaket zum GVK werden auch Massnahmen für den nördlichen Perimeter des AP Aargau-Ost entwickelt (vgl. Abbildung 113).

Die Planungsarbeiten für das GVK Raum Zurzibiet wurden 2023 aufgenommen. Es liegen noch keine Resultate zu Zielsetzungen und konkretisierten Lösungsansätzen vor. Es sind Massnahmen für das AP 6G zu erwarten.

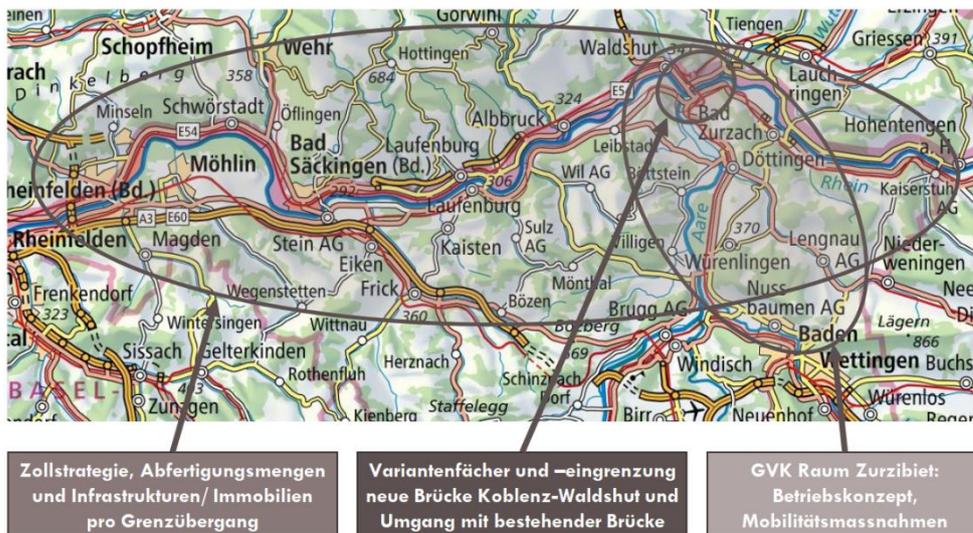


Abbildung 113 Räumliche Übersicht Arbeitspakete (Quelle: AVK, 2023)

5.2.5 Umsetzung und Bezug zu Massnahmen im Agglomerationsprogramm

Das regionale Gesamtverkehrskonzept Ostaargau besteht wie oben dargestellt aus einer flächendeckenden Strategie mit konkreten Massnahmen für ein dichteres, sicheres und attraktiveres Velonetz, für einen attraktiven und zuverlässigen öffentlichen Verkehr sowie aus Massnahmen zu einer optimierten Nutzung des bestehenden Kantonsstrassennetzes (weiterentwickeltes Verkehrsmanagement mit punktuellen Netzergänzungen). Dank guter Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr schafft es zudem die Voraussetzung, dass die angestrebte Siedlungsentwicklung gemäss revidiertem Raumplanungsgesetz auch wirklich stattfindet.

rGVK Ostaargau:
Abstimmung Siedlung und Verkehr

Die beschriebene Wirkung des regionalen Gesamtverkehrskonzeptes wird nur dann erreicht, wenn die verschiedenen Elemente koordiniert zum richtigen Zeitpunkt umgesetzt werden. In den Teilräumen werden deshalb etapierte, robuste und aufwärtskompatible Massnahmenkonzepte definiert. Dabei sollen kurz- bis mittelfristig Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs, zur Aufwertung von Strassenräumen, zur Verkehrssteuerung inkl. Priorisierung des öffentlichen Verkehrs umgesetzt werden, welche ohne Reduktion der Verkehrsmengen auf dem bestehenden Strassennetz möglich sind. Für den Raum Baden und Umgebung hat die Behördendelegation am 1. November 2024 einen Massnahmenfächer mit rund 200 Einzelmassnahmen verabschiedet. Die Schwerpunkte liegen beim Kapazitätsausbau des regionalen Busnetzes (inkl. neuer Tangentiallinien und gestärkter Verkehrsdrehscheiben), bei der lückenlosen Aufwertung des regionalen Velonetzes inkl. Realisierung von drei Velovorzugsrouten, bei der Aufwertung von Strassenräumen, bei punktuellen Knotenoptimierungen sowie bei nachfrageseitigen Massnahmen.

Grosse Wirkung bei koordinierter Umsetzung

Im Raum Brugg sollen langfristig mit der Zentrumsentlastung die Spielräume für einen weitergehenden Ausbau der Fuss- und Veloverkehrsinfrastruktur an heutigen Kantonsstrassen sowie eine siedlungsverträgliche Umgestaltung erhöht werden. Im Raum Baden und Umgebung wird die Projektierung

der Zentrumsentlastung dann angegangen, wenn die Wirkungskontrolle aufzeigt, dass der oben beschriebene GVK-Massnahmenfächer bis 2040 nicht ausreicht, um die verkehrlichen Ziele zu erreichen (vgl. Kapitel 4.3.3). Zudem werden im Raum Baden und Umgebung ÖV-Korridore (u.a. Verlängerung Limmattalbahn Killwangen-Baden) gesichert, um die Option für einen langfristigen Systemwechsel vom Busangebot zu einem schienengebundenen Verkehrsmittel zu erhalten.

Aufgrund des aktuellen Planungsstandes werden im Agglomerationsprogramm Aargau-Ost der 5. Generation ergänzend zu den bereits im AP 4G eingereichten Vorhaben die folgenden Massnahmen aus dem rGVK Ostargau eingereicht:

Massnahmen im AP 5G

- Raum Baden, Erweiterung Verkehrsmanagement (VM 3)
- Baden, Velovorzugsroute Baden-Dättwil (FVV 7)
- Diverse Teilmassnahmen im Massnahmenpaket zum Kantonalen Velo-netz (FVV 8)

5.3 Prioritärer Handlungsbedarf für die 5. Generation

Im Folgenden wird beschrieben, wo der prioritäre Handlungsbedarf aus Sicht der gesamten Agglomeration Aargau-Ost zu lokalisieren ist,

- um die identifizierten Herausforderungen gemäss Situations- und Trendanalyse (Kapitel 3.7) anzugehen.
- um das skizzierte Zukunftsbild (Kapitel 4) zu erreichen.
- unter Berücksichtigung der Wirkung von früheren Generationen (Kapitel 5.1) sowie des regionalen Gesamtverkehrskonzepts Ostargau (Kapitel 5.2).

Die Agglomeration Aargau-Ost steht vor vielfältigen Herausforderungen, will sie das Zukunftsbild bis 2040 erreichen. Aus heutiger Sicht besteht bei den folgenden acht Punkten der dringlichste Handlungsbedarf, welchem mit Massnahmen in der 5. Generation begegnet werden soll.

Gemäss Zukunftsbild sollen vor allem die urbanen Entwicklungsräume das erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum aufnehmen. Die Lebensqualität und Standortattraktivität dieser Räume sollen weiter gesteigert werden. Auch entlang der ländlichen Entwicklungsachsen sollen neue Arbeitsplätze konzentriert werden. In der Vergangenheit fand aber ein überproportionaler Anteil des Wachstums in den ländlichen Entwicklungsräumen statt, unter anderem, da dort Potenziale verfügbar waren und leicht realisiert werden konnten. Um ein Wachstum in den urbanen Entwicklungsräumen sowie in geringerem Ausmass den ländlichen Entwicklungsachsen zu ermöglichen, sind deshalb neue Potenziale für eine bauliche Entwicklung zu schaffen und bestehende Potenziale zu aktivieren.

1. Potenziale schaffen und aktivieren

Mit der Innenentwicklung geraten Freiräume unter Druck. Die Versiegelung von insbesondere begrünten Flächen führt dazu, dass die Artenvielfalt im Siedlungsgebiet schwindet, sich vermehrt Wärmeinseln bilden und, dass Meteorwasser nicht mehr gut einsickern kann und oberflächlich abfließt. Das Zukunftsbild beschreibt eine Agglomeration mit hoher Lebensqualität. Damit

2. Siedlungen klimaangepasst entwickeln und Biodiversität fördern

diese langfristig sichergestellt werden kann, ist eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung erforderlich. Zugunsten der Siedlungsökologie ist neben dem Erhalt von Lebensräumen auch auf deren ökologische Vernetzung zu achten.

Mit der gewünschten Innenentwicklung der urbanen Entwicklungsräume steigt auch der Bedarf an Naherholungsräumen und Freiräumen mit einer hohen Qualität. Diese sind auch aus Sicht der Anpassung an den Klimawandel und Förderung der Biodiversität von grosser Bedeutung. Das Zukunftsbild beschreibt Parks und Erholungsflächen in den urbanen Entwicklungsräumen, aber auch attraktive siedlungsorientierte Freiräume in der Umgebung. Hier gilt es den Erholungsdruck aufzufangen und die Konflikte mit vorhandenen landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und naturbezogenen Nutzungen zu reduzieren.

3. Erholungsdruck auffangen

Das Zukunftsbild skizziert eine lebenswerte Agglomeration mit attraktiven öffentlichen Räumen, wozu auch Strassenräume zählen. Gleichzeitig sind verschiedene Hauptverkehrsstrassen in dicht besiedelten Räumen bereits heute stark belastet. Neben einer hohen Lärm- und Luftschadstoffbelastung behindern stark belastete Strassen auch den sozialen Austausch in den Städten und Gemeinden. An vielen Abschnitten wurden bereits Massnahmen zugunsten einer besseren Verträglichkeit eingeleitet. Auf verschiedenen Achsen verbleibt aber noch Handlungsbedarf, insbesondere in den stark belasteten Zentren.

4. Negative Auswirkungen des Verkehrs auf Siedlungen reduzieren

Auf einigen Strassenabschnitten (bspw. Ortsdurchfahrten in Mellingen, Niederlenz oder Ober-/Untersiggenthal) wurden mit Massnahmen aus den AP 1-4G Verbesserungen herbeigeführt. Andere Strassenabschnitte und -knoten (bspw. im Zentrum von Baden, Lenzburg oder Brugg) sind noch nicht mit bisherigen AP-Massnahmen abgedeckt.

Im Zukunftsbild wird eine gebündelte Führung des motorisierten Verkehrs beschrieben, um negative Auswirkungen auf dem übrigen Strassennetz zu reduzieren. Busse – im Raum Baden längerfristig auf wichtigen ÖV-Korridoren allenfalls schienengebundene Verkehrsmittel – bilden gemäss Zukunftsbild auch künftig im gesamten Perimeter das Rückgrat der leistungsfähigen Naherschliessung. Direkte und störungsfreie Linienführungen gewährleisten kurze Reisezeiten und eine hohe Zuverlässigkeit. Dieser angestrebte Zustand kontrastiert in den Zentren mit der heutigen Situation: Die Überlagerung von Zielverkehr zu den Attraktoren in Zentrumsnähe und Durchgangsverkehr durch die Bündelung in den Flusstälern beim MIV führt zu lokalen Überlastungen, Ausweichverkehr auf dem untergeordneten Netz und Behinderungen für den Busverkehr. Hier müssen die verschiedenen Verkehrsflüsse künftig im räumlichen Gesamtsystem besser koordiniert und gelenkt werden, damit auch die Zuverlässigkeit im Busverkehr erhöht werden kann.

5. Verkehrsflüsse optimieren

Während der Handlungsbedarf in den Teilräumen Baden-Wettingen, Brugg und Lenzburg bereits mit VM-Massnahmen aus den AP 1-4G weitgehend abgedeckt ist, ist der Handlungsbedarf in den Teilräumen Wohlen und Bremgarten-Mutschellen noch nicht mit bisherigen AP-Massnahmen abgedeckt. Im Teilraum Baden-Wettingen besteht der Handlungsbedarf, die Buspriorisierung über das VM weiter zu verbessern.

Das Zukunftsbild postuliert einen starken öffentlichen Verkehr mit der Bahn als Rückgrat und dem Bus für die Naherschliessung als Alternative zum motorisierten Verkehr. Zudem soll ein Modal-Shift weg vom MIV erfolgen (vgl. Kapitel 4.4). Heute sind höhere ÖV-Anteile vor allem innerhalb und zwischen den Zentren sowie Richtung Zürich zu beobachten. Die Gründe für den tieferen ÖV-Anteil in den übrigen Gebieten sind vor allem beim geringeren Komfort und den teilweise erhöhten Reisezeiten des ÖV gegenüber dem MIV zu suchen: So liegt die ÖV-Haltestelle nur ausnahmsweise direkt vor der Haustür, es muss innerhalb des öffentlichen Verkehrs umgestiegen werden (von Bus auf Bus oder Bahn, fehlende Tangentiallinien), es entstehen Wartezeiten beim Umsteigen, die Flexibilität ist aufgrund der geringen Taktfolgen tief und schliesslich liegt die ÖV-Haltestelle wiederum nicht beim eigentlichen Ziel.

6. Attraktive Alternativen zum MIV schaffen: Transportkette FVV-ÖV-FVV

Um die Attraktivität der übrigen Verkehrsmittel gegenüber dem MIV deutlich zu steigern, müssen die gesamten Transportketten von der Quelle zum Ziel in den Fokus rücken. Diese umfassen neben dem ÖV für längere Strecken auch die «erste respektive letzte Meile», die zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt wird. Hierzu ist der sichere und attraktive Zugang zu den Verkehrsdrehscheiben aber auch den übrigen Bahn- (und Bus-) Haltestellen zentral.

Die Verkehrsdrehscheiben sollten attraktive Orte sein, an denen das Umsteigen mit anderen Aktivitäten verbunden werden kann. Schliesslich ist die Zuverlässigkeit und Fahrplanstabilität des ÖV-Betriebs und insbesondere des Busbetriebs auf der Strasse wichtig, um Anschlussbrüche zu vermeiden. Mit einer optimalen Abstimmung der Fahrpläne und wo möglich dichten Taktfolgen können die Reisezeiten reduziert werden. In Bezug auf bedürfnisgerechte und flexible ÖV-Tarife besteht dank der engen Abstimmung mit benachbarten Tarifverbänden bereits ein attraktives Angebot.

Das Zukunftsbild beschreibt in den dichten Siedlungsgebieten eine «urbane Mobilität» mit einem attraktiven Fuss- und Velowegnetz. Gleichzeitig wurde in der Analyse aufgezeigt, dass es in den dicht besiedelten Flusstälern (Zürich-Limmattal bis Brugg sowie Aarau-Lenzburg) zwar ein hohes Potenzial für den Veloverkehr gibt, die tatsächliche Nutzung aber aufgrund nicht optimaler Infrastrukturen und attraktiver Alternativen (MIV, ÖV) noch bescheiden ist. Damit das Velo eine zentrale Rolle im Alltagsverkehr übernehmen kann, müssen die Rahmenbedingungen für den Veloverkehr deutlich verbessert, genügend Flächen zur Verfügung gestellt, Schwachstellen behoben und Lücken geschlossen werden, v.a. im Zulauf zu den Bahnstationen sowie zu den Zentrumsfunktionen wie Einkauf, Arbeitsplätze, Verwaltung. Zudem muss mit gemeinde- und agglomerationsverbindenden Infrastrukturen den erheblich steigenden Reichweiten im Veloverkehr Rechnung getragen werden.

7. Rahmenbedingungen für Veloverkehr deutlich verbessern

Damit der ÖV den gemäss Zukunftsbild geforderten substanziellen Teil des Mobilitätswachstums übernehmen kann, sind entsprechende Kapazitäten erforderlich. Während im Bahnangebot mit dem Ausbausritt 2035 Kapazitätsausbauten gesichert sind, müssen die Angebote im Nahverkehr in Abstimmung zum Bahnangebot ausgebaut werden. Im bereits heute dichten

8. Bedeutende ÖV-Potenziale abholen

Raum Baden-Wettingen, in dem eine starke Siedlungsentwicklung nach innen stattfinden soll, stossen bestehende Gefässe mittelfristig an Grenzen. Hier muss das heute praktisch ausschliesslich auf den Knoten Bahnhof Baden ausgerichtete regionale Busnetz künftig stärker auf mehrere Verkehrsdrehscheiben (neben Baden auch Wettingen und Turgi) ausgerichtet werden.

KARTE HANDLUNGSBEDARF

6. Teilstrategien

Änderungen der Teilstrategien Siedlung, Landschaft und Verkehr gegenüber der 4. Generation sind wie folgt:

Die Teilstrategie Siedlung knüpft an das Vorgängerprogramm an. Gegenüber dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation wurden insbesondere die Strategien S 4 und S 6 aktualisiert. Zudem gibt es zwei neue Strategien, die darauf abzielen, die durch den Bahnausbau bestehenden Potenziale zu aktivieren (S 5) und die klimaangepasste Siedlungsentwicklung voranzutreiben (S 8).

Die Teilstrategie Landschaft wurde gegenüber dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation inhaltlich nicht wesentlich verändert. Sie wurde einheitlich formuliert, teilweise konkretisiert und auf den veränderten Perimeter angepasst.

Die Teilstrategie Verkehr wurde gegenüber dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation ergänzt. So wurden neu eine eigene Teilstrategie für den Güterverkehr formuliert. Bei den verkehrsmittelübergreifenden Teilstrategien wurde neu die Elektrifizierung des Verkehrs aufgenommen. Die übrigen Teilstrategien wurden geringfügig konkretisiert und aktualisiert.

Die Teilstrategien in den Bereichen Siedlung (Kapitel 6.1), Landschaft (Kapitel 6.2) und Verkehr (Kapitel 6.3) legen dar, mit welchen Ansätzen die Agglomeration Aargau-Ost das Zukunftsbild erreichen und den festgestellten Handlungsbedarf adressieren will. Anknüpfend an den Zielhorizont des Zukunftsbilds von 2040 wird mit den Teilstrategien aufgezeigt, welche Strategien die Agglomeration mittel- und langfristig verfolgt.

Teilstrategien zeigen auf, wie Agglomeration das Zukunftsbild erreicht

Für die Vernetzung der Verkehrsmittel und -netze sind Verkehrsdrehscheiben zentral. Gleichzeitig bieten sie aufgrund ihrer guten Erschliessung ein besonderes Potenzial für die Siedlungsentwicklung. Für die wichtigsten Verkehrsdrehscheiben in der Agglomeration wurden entsprechend vertiefende Konzeptskizzen erarbeitet, welche das Zusammenspiel der Teilstrategien Siedlung und Verkehr aufzeigen (Kapitel 6.4).

Verkehrsdrehscheiben für Vernetzung und mit Potenzial für Siedlungsentwicklung

Leitthema für Zukunftsbild und Teilstrategien wie auch das Agglomerationsprogramm insgesamt ist die Abstimmung von Siedlung und Verkehr. Abbildung 114 zeigt, dass es hierbei um wesentlich mehr geht, als Wohn- und Arbeitsschwerpunkte möglichst effizient zu erschliessen. Die Siedlungs- und vor allem die Einwohnerdichte haben einen direkten Zusammenhang mit dem Modal-Split: Während in Gebieten mit einer durchschnittlichen Dichte von 50 Einwohnerinnen und Beschäftigten pro ha rund 40% der Etappen mit dem Auto zurückgelegt werden, sind es bei 60 Einwohnern und Beschäftigten pro ha nur noch 37%. Für die ländlichen Entwicklungsräume wird ungefähr eine solche Innenentwicklung erwartet. Entsprechend ist auch von einem abnehmenden MIV-Anteil auszugehen.

Einwohnerdichte entscheidend für Modal-Split und kurze Wege

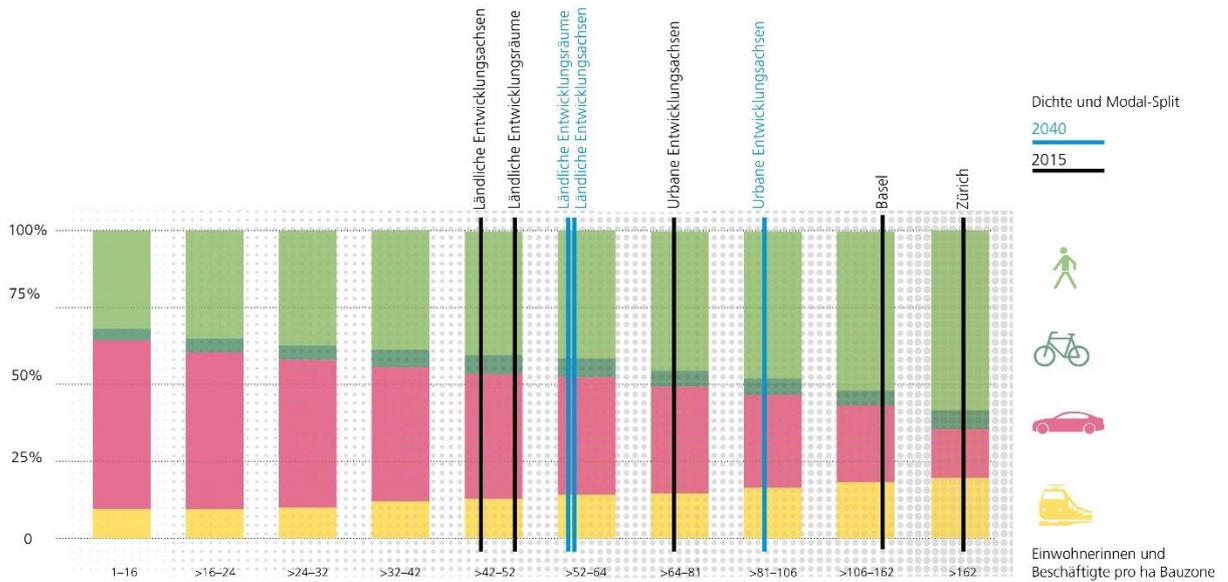


Abbildung 114 Modalsplit nach Anzahl Etappen im Inland in Abhängigkeit der Bevölkerungs-/Beschäftigtendichte (Zusammenhang: Dichte und Mobilitätsverhalten; ARE, 2018; Daten Aargau: KVM_AG 2019, Bauzonen 2018)

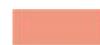
Die Siedlungsdichte ist zudem auch die massgebliche Einflussgrösse für die durchschnittlichen Weglängen, d.h. mit zunehmender Dichte nehmen die Weglängen für alle Verkehrszwecke ab. Deshalb ist eine Siedlungsentwicklung nach innen von zentraler Bedeutung im Hinblick auf ein attraktiveres Umfeld für den FVV. Erst durch höhere Dichten werden Rahmenbedingungen geschaffen, die für eine funktionierende Quartiersversorgung erforderlich sind und damit die «Stadt der kurzen Wege» zumindest in gewissen Bereichen zur Realität machen.

6.1 Teilstrategie Siedlung

Bis 2040 werden rund 47'000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner und 9'000 zusätzliche Beschäftigte in der Agglomeration erwartet. Dieses Wachstum wird in den urbanen Entwicklungsräumen (inklusive Zentren) fokussiert. Die Agglomeration hat sich zum Ziel gesetzt, dass 76% der zusätzlichen Bevölkerung und 56% der zusätzlichen Beschäftigten (v.a. Dienstleistungen) in den urbanen Entwicklungsräumen realisiert werden kann (vgl. Kapitel 4.4). Dazu müssen neue bauliche Potenziale geschaffen (Umstrukturierung, Innenentwicklung, im Einzelfall Neuentwicklung) und die Realisierung der bestehenden Potenziale vorangetrieben werden. Eine Zusammenarbeit der Gemeinden mit Grundeigentümern ist dafür zentral. Bei Um- und Neubauten wird neben einer guten Einordnung ins Ortsbild und einer hochwertigen Architektur auch auf vielfältig nutzbare, ökologisch wertvolle und klimaangepasste Aussenräume geachtet. Diese sind auch im Kontext der zunehmenden sommerlichen Hitzebelastung und Starkniederschlägen wirksam.

Auf den ländlichen Entwicklungsachsen soll das Wachstum an gut erschlossene Lagen gelenkt werden. Die bauliche Entwicklung wird auf die bestehenden Verkehrsachsen ausgerichtet. Zusätzliche Potenziale für Wohnraum sind über Innenentwicklung und vereinzelte Neuentwicklungen primär im Umfeld der S-Bahn-Haltestellen zu schaffen. Die bestehenden Potenziale für

S 1: Wachstum in urbanen Entwicklungsräumen fokussieren



S 2: Bauliche Entwicklung auf Verkehrsachsen ausrichten



Beschäftigte (primär in den wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkten) sind in Abstimmung mit den vorhandenen Verkehrsachsen weiterzuentwickeln: Betriebe mit hoher Arbeitsplatzdichte sind in Räumen mit guter bis sehr guter ÖV-Erschliessung anzuordnen (vgl. Kapitel 4.4, MOCA-Ziele), Betriebe mit hohem Zulieferverkehrsaufkommen im Umfeld der Autobahnan-schlüsse.

Die ländlichen Entwicklungsräume sind geprägt von attraktiven Dörfern, die in die Kulturlandschaft eingebettet sind. Ihre Wohnqualität sowie die historischen Ortsbilder sind zu stärken. Identitätsstiftende Ortskerne sind als attraktive Aufenthaltsorte und Treffpunkte auszugestalten. Die Wohnquartiere sind so weiterzuentwickeln, dass sie Wohnangebote für verschiedene Bedürfnisse und Generationen bieten. Für eine Weiterentwicklung des lokalen Gewerbes und der Nahversorgungsangebote sind geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. Ein quantitatives Wachstum steht nicht im Fokus.

S 3: Wohnqualität und Ortsbild stärken



Um das bis 2040 erwartete Wachstum von Einwohnerinnen, Einwohnern und Beschäftigten verträglich zu bewältigen, sind grosse Anstrengungen notwendig. Neben der sorgfältigen Weiterentwicklung der bestehenden Quartiere sind gezielte Schwerpunkte an geeigneten Lagen zu setzen. Ein Grossteil der quantitativen Entwicklung muss sich auf diese Schwerpunkte konzentrieren. Dabei werden mit einer optimalen Einbindung in die Netze von Fuss- und Veloverkehr sowie ÖV die Voraussetzungen für ein umweltfreundliches Verkehrsverhalten geschaffen.

S 4: Entwicklung auf Schwerpunkte konzentrieren

Es werden folgende vier Schwerpunkte unterschieden:

- **Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte** (ESP) sind im kantonalen Richtplan verankerte Arbeitsplatzgebiete an gut erschlossenen Standorten in urbanen Entwicklungsräumen oder auf ländlichen Entwicklungsachsen. Sie umfassen mehrheitlich bebaute Flächen mit Potenzial zur hochwertigen Siedlungsentwicklung wie auch unbebaute Flächen. Die zulässigen und erwünschten Nutzungen (Art und Intensität) wurden auf Basis der verkehrlichen Erschliessungen und vorhandener Nutzungen im Umfeld festgelegt. Zudem soll eine verbesserte Anbindung an die Fuss- und Veloverkehrsnetze aufgezeigt werden. Einrichtungen mit einem hohen Güterverkehrsaufkommen sind nur an ausgewählten, hervorragend erschlossenen Standorten möglich. Die total neun noch nicht umgesetzten ESP in der Agglomeration weisen ein Potenzial von ca. 11'000 zusätzlichen Beschäftigten auf.
- **Wohnschwerpunkte** (WSP) sind im kantonalen Richtplan verankerte Wohn- und Mischnutzungsgebiete an gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen, die mit hoher Dichte entwickelt werden sollen. Die WSP umfassen teilweise unbebaute Flächen sowie Flächen mit Innenentwicklungspotenzialen. Bei ihrer Entwicklung sind neben den standortangepassten, hohen Dichten auch hohe Anforderungen an die Qualität der Aussenräume zu stellen. Die total acht WSP in der Agglomeration weisen ein Potenzial von ca. 4'000 zusätzlichen Einwohnenden und Beschäftigten auf.



- **Handlungsgebiete**²⁴ sind bebaute Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für die Agglomeration. Sie eignen sich aufgrund der guten ÖV-Erschliessung und der bestehenden Siedlungsstruktur besonders für eine starke Innenentwicklung oder gar eine Transformation der baulichen Struktur und Nutzung. Mit geeigneten Planungsschritten werden die baulichen Potenziale evaluiert, geeignete Nutzungen bezeichnet und Qualitäten rechtlich gesichert. Die total 13 Handlungsgebiete weisen ein Potenzial von ca. 7'400 zusätzlichen Einwohnern und Beschäftigten auf.
- **Schlüsselgebiete** sind unbebaute Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für die Agglomeration. Wenn sie mit einer hohen baulichen Dichte überbaut werden, können sie einen bedeutenden Beitrag zum Wachstum leisten. Da sie an gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen liegen, können sie einen spürbaren Beitrag zum Modal-Shift leisten. Die total acht Schlüsselgebiete weisen ein Potenzial von ca. 5300 zusätzlichen Einwohnern und Beschäftigten auf.



Durch den Ausbausritt STEP 2035 Schiene erfahren die Bahnhöfe Lenzburg, Brugg, Turgi, Baden, Wettingen und Wohlen eine deutliche Angebotsverbesserung. Um das städtebauliche Entwicklungspotenzial dieser hervorragend erschlossenen Standorte zu nutzen, werden erhöhte bauliche Dichten und eine Nutzungsdurchmischung im Umfeld dieser Bahnhöfe angestrebt. Die Bahnhöfe werden städtebaulich gut in den umliegenden Siedlungskontext integriert und sind gut mit Fuss- und Velowegen angebunden.

S 5: Durch Bahnausbau bestehende Potenziale aktivieren

Das Hauptverkehrsstrassennetz ermöglicht direkte Verbindungen innerhalb der Agglomeration. Gleichzeitig führen diese Verbindungen häufig durch dichtes Siedlungsgebiet und beeinträchtigen Gesundheit, Wohn- und Aufenthaltqualität sowie Siedlungsklima. Besonders belastete Strassenräume werden künftig mit Fokus auf mehr Lebensqualität weiterentwickelt.

S 6: Strassenräume mit Lebensqualität entwickeln

- In stark belasteten Abschnitten wird die **Verträglichkeit** mit den nicht-strassenverkehrlichen Nutzungen und Funktionen (Aufenthalt, Begegnung, Versorgung etc.) in und um den Strassenraum mit geeigneten baulichen und betrieblichen Massnahmen **erhöht**. Die negativen Auswirkungen des Verkehrs (Lärm, Luftschadstoffe, Trennungswirkung) werden reduziert. Der Sicherheit des Fussverkehrs und der Velofahrenden wird bei Umgestaltungen besonders Sorge getragen.
- In den am stärksten belasteten Gebieten, wo eine Aufwertung aufgrund der Verkehrsmenge kaum möglich ist und ganze Zentrumsgebiete belastet werden, kann der Verkehr räumlich verlagert werden. Ehemalige Hauptverkehrsstrassen können so wesentlich vom motorisierten Verkehr entlastet und wo möglich rückgebaut werden. Damit kann **zusätzlicher Raum für den Aufenthalt, den Fuss- und Veloverkehr** sowie den öffentlichen Verkehr (Bus, Stadtbahn) geschaffen werden.



²⁴ Die Handlungs- und Schlüsselgebiete wurden im Rahmen des Agglomerationsprogramms 4. Generation in einem Dialogprozess zwischen Kanton, Gemeinden und Regionalplanungsorganisationen erarbeitet. Im Rahmen der 5. Generation wurde der Umsetzungsstand dieser Gebiete überprüft und in gemeinsamer Zusammenarbeit neue Gebiete evaluiert. Für die kurz- und mittelfristig umzusetzenden Gebiete wurden Massnahmenblätter erarbeitet.

Hinweis: Die betroffenen Strassenabschnitte sind in der Teilstrategiekarte Siedlung aus darstellerischen Gründen teilweise verdeckt. Sie sind aber in der Teilstrategiekarte zum Motorisierter Individualverkehr (vgl. Kapitel 6.3.5) vollständig ersichtlich.

Publikumsintensive Einrichtungen wie Einkaufszentren, Fachmärkte, Freizeiteinrichtungen können bedeutende Auswirkungen auf das Verkehrssystem haben. Neue publikumsintensive Einrichtungen werden deshalb an integrierten Lagen in den Kern- und Zentrumsgebieten in den urbanen Entwicklungsräumen konzentriert, ohne die Innenstädte zu konkurrenzieren.

S 7: Publikumsintensive Einrichtungen an integrierten Lagen konzentrieren

Zunehmende Wetterextreme wie steigende Anzahl Hitzetage oder Starkniederschläge erfordern eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung. Dazu werden die baulichen Entwicklungen so ausgerichtet, dass sie den Hitzeinseleffekt reduzieren und ein klimaresilientes Wassermanagement begünstigen.

S 8: Klimaangepasste Siedlungsentwicklung umsetzen

TEILSTRATEGIE Siedlung

6.2 Teilstrategie Landschaft

Mit dem gemäss Zukunftsbild angestrebten Wachstum insbesondere in den urbanen Entwicklungsräumen nimmt das Bedürfnis nach Erholung und Ausgleich zu. Die Freiräume im Siedlungsgebiet werden deshalb für Erholungssuchende weiter aufgewertet und für den Fuss- und Veloverkehr gut zugänglich gemacht. Zudem wird auf eine möglichst klimaangepasste und ökologisch wertvolle Gestaltung geachtet. Basis dafür bilden kommunale und regionale Freiraumkonzepte, die die Funktionen der verschiedenen Freiräume (Treffpunkt, Sport, Naherholung, Ökologie, Kultur) und die Anforderungen benennen. Basierend darauf können die Freiräume planerisch gesichert, nutzergerecht ausgestaltet und mit den notwendigen Elementen ausgestattet werden. Besondere Aufmerksamkeit wird den öffentlichen Räumen in Orts- und Stadtzentren geschenkt, da diese als Begegnungsräume und Identifikationsorte für die Agglomeration funktionieren. Die Freiräume werden zugunsten von Erholungssuchenden und der Siedlungsökologie untereinander und mit der angrenzenden Landschaft vernetzt.

L 1: Freiräume im Siedlungsgebiet aufwerten und vernetzen



Die Agglomeration verfügt über eine Vielzahl von Attraktionen (Schlösser, Klöster, historische Stätten, Aussichtstürme etc.) ausserhalb des Siedlungsgebiets, die Erholungssuchende anziehen. Diese regional bedeutenden Anziehungspunkte in der Landschaft werden besser eingebunden. Einerseits werden Besuchende mit Signalisation und Informationskonzepten so gelenkt, dass Konflikte mit der Erholungsfunktion, der Natur, der Landwirt- oder Forstwirtschaft reduziert werden. Andererseits wird die Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr sowie dem Fuss- und Veloverkehr mit geeigneten Massnahmen verbessert.

L 2: Regionale Anziehungspunkte in der Landschaft einbinden



In den Siedlungsrandzonen der urbanen Entwicklungsräume befinden sich landwirtschaftlich geprägte Gebiete, die für die Naherholung genutzt werden. Der bereits heute hohe Nutzungsdruck nimmt mit der angestrebten Innenentwicklung zu. Diese Entwicklungsgebiete Naherholung sind deshalb zu sichern und in ihrer Aufenthaltsqualität aufzuwerten. Gebietsweise werden an geeigneten Standorten Infrastrukturen für unterschiedliche Erholungsangebote ausgebaut. Das dichte Wegenetz wird so weiterentwickelt, dass es die Bedürfnisse der unterschiedlichen Funktionen (Landwirtschaft, Spazieren, Biken etc.) auch künftig abdecken kann.

L 3: Entwicklungsgebiete Naherholung sichern und aufwerten



Angrenzend an die urbanen Entwicklungsräume der Agglomeration befinden sich regional bedeutsame Naherholungsgebiete (Siggenberg, Lägern, Heitersberg, Baldegg bis Gebenstorfer Horn, Bruggerberg, unteres Reusstal, Aaretal). Diese werden differenziert weiterentwickelt. Um Nutzungskonflikte zu reduzieren, werden Bereiche für die Nah- und Intensiverholung von naturnahen Bereichen, die geschont werden sollen, getrennt. Die naturräumlichen und kulturellen Besonderheiten der regionalen Naherholungsgebiete werden gefördert und über ein attraktives und feinmaschiges Wegenetz zugänglich gemacht. Die ökologische Vernetzung wird gestärkt und Hindernisse werden gezielt reduziert.

L 4: Regionale Naherholungsgebiete differenziert entwickeln



Die Agglomeration weist einzigartige Naturlandschaften (Auenlandschaften, Wasserschloss, Reusstal, Unteres Bünztal, Naturwaldreservate) mit vielfältigen Naturwerten auf. In diesen werden Naturerlebnisse ermöglicht und Nutzungskonflikte reduziert. Dazu werden zugängliche Naturerlebnisbereiche und nicht zugängliche Schonbereiche bezeichnet. Die Besuchenden werden gezielt gelenkt und bezüglich naturschonendem Verhalten sensibilisiert.

L 5: Naturerlebnisse ermöglichen und Nutzungskonflikte reduzieren



Die dörflich geprägten Kulturlandschaften werden erhalten. Eine weitere Ausdehnung des Siedlungsgebiets zu Lasten der landwirtschaftlich genutzten Flächen wird vermieden, die gliedernden Grünkorridore erhalten. Eine nachhaltige Landwirtschaft, welche der ökologischen Vernetzung zwischen den Natur-Hotspots in den Kulturlandschaften und den Naturlandschaften Rechnung trägt, wird gefördert.

L 6: Dörflich geprägte Kulturlandschaft erhalten



Teilstrategie Landschaft

6.3 Teilstrategie Verkehr

Die Teilstrategie Verkehr zeigt auf, wie die verschiedenen Verkehrssysteme und -angebote weiterentwickelt werden (vgl. Abbildung 115). Die drei verkehrssystemübergreifenden Stossrichtungen sind aus der Strategie mobilitätAARGAU hergeleitet (Kapitel 6.3.1) und zeigen auf, nach welchen Grundsätzen die Agglomeration das Verkehrssystem weiterentwickeln will. Basierend darauf sind verkehrsmittelübergreifende Teilstrategien zu Mobilität und Gesamtverkehr (Kapitel 6.3.2) sowie der Verkehrssicherheit (Kapitel 6.3.7) formuliert. Die Teilstrategien für die einzelnen Verkehrsmittel sind räumlich in jeweils einer Teilstrategie-Karte verortet: Öffentlicher Verkehr und multimodale Angebote (Kapitel 6.3.3), Fuss- und Veloverkehr (6.3.4) motorisierter Individualverkehr (Kapitel 6.3.5) sowie Güterverkehr (6.3.6).

Elemente: Übergeordnete Stossrichtungen, verkehrsmittelübergreifende und verkehrsmittel-spezifische Teilstrategien

Stossrichtungen (Kap. 6.3.1)			
I Verkehrsangebot mit dem Raumkonzept abstimmen			
II Effiziente, sichere und nachhaltige Nutzung des Verkehrsangebots fördern			
III Verkehrsinfrastrukturen ökologisch und ökonomisch ausgewogen bauen, betreiben und erhalten			
Mobilität / Gesamtverkehr (Kap. 6.3.2)			
M 1* Effizienten Verkehrsmiteinsatz über nachfrageseitige Massnahmen fördern			
M 2* Parkierungsangebot regional abstimmen			
M 3* Verlagerung vom Verbrennungs- zum Elektroantrieb unterstützen			
ÖV und multimodale Angebote (Kap. 6.3.3)	Fuss- und Veloverkehr (Kap. 6.3.4)	Motorisierter Individualverkehr (Kap. 6.3.5)	Güterverkehr (Kap. 6.3.6)
ÖV1 Bahn als Rückgrat des ÖV zwischen urbanen Entwicklungsräumen stärken	FVV 1 Direkte Velovorzugsrouten für den regionalen Verkehr realisieren	MIV 1 Verkehr auf dem übergeordneten Strassennetz kanalisieren	GV 1 Geeignete Standorte entwickeln
ÖV2 Ländliche Entwicklungsachsen mit S-Bahn effizient an Zentren anbinden	FVV 2 Sicheres und durchgängiges Velonetz bereitstellen	MIV 2 Strassenverkehr siedlungsverträglich abwickeln	GV 2 Verlagerungspotential Strasse-Schiene nutzen
ÖV 3 Zuverlässiges und nachfragegerechtes Busangebot bereitstellen	FVV 3 Engmaschiges Fuss- und Veloverkehrsnetz in urbanen Entwicklungsräumen anbieten	MIV 3 Verkehrsmanagement zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und zur Lenkung auf das übergeordnete Netz einsetzen	GV 3 Verkehrsmanagement zur Lenkung des Güterverkehrs auf das übergeordnete Netz einsetzen
ÖV 4 Verkehrsdrehscheiben stärken			
ÖV 5* Intermodale Angebote entlang ländlicher Entwicklungsachsen ausbauen			
ÖV 6* Attraktive Zugänge zu ÖV-Haltestellen sicherstellen			
Verkehrssicherheit (Kap. 6.3.7)			
VS 1* Verkehrssicherheit bei allen Planungen und Projekten institutionalisieren			
VS 2* Verkehrssicherheit für vulnerable Gruppen systematisch erhöhen			

* In Karten nicht räumlich verortbare Strategien

Abbildung 115: Elemente der Teilstrategie Verkehr

6.3.1 Stossrichtungen

Das Verkehrsangebot in der Agglomeration Aargau-Ost soll konsequent auf die erwünschte Raumentwicklung gemäss Zukunftsbild (Kapitel 4) ausgerichtet werden (vgl. Abbildung 116). Insgesamt soll der Anteil des motorisierten Verkehrs am Gesamtverkehr abnehmen (vgl. auch Zukunftsbild – quantitative Ziele, Kapitel 4.4).

Stossrichtung I: Verkehrsangebot mit dem Raumkonzept abstimmen

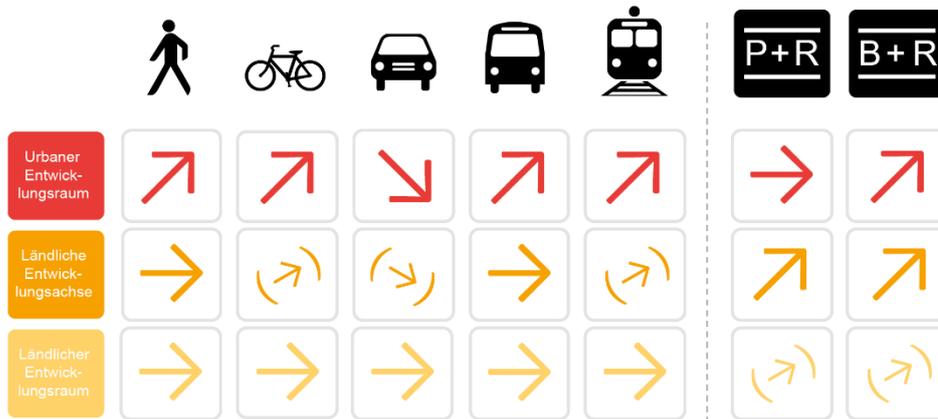


Abbildung 116: Beabsichtigte Veränderung der Anteile der einzelnen Verkehrsmittel am Gesamtverkehr (in Anlehnung an Strategie mobilitätAARGAU)

- In den urbanen Entwicklungsräumen ist der Raum knapp und das Nachfragepotenzial vergleichsweise hoch. Die Mobilitätsbedürfnisse sind möglichst flächeneffizient abzuwickeln. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs muss abnehmen, die Anteile des Fuss- und Veloverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs zunehmen, d.h. dass der Modal-Split zugunsten letzterer verschoben wird. Im GVK Raum Baden und Umgebung wird für den Gesamtperimeter eine Plafonierung des MIV auf dem heutigen Belastungsniveau und damit verbunden eine deutliche Erhöhung der heutigen Anteile von ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr angestrebt (vgl. Kapitel 5.2.3).
- Entlang der ländlichen Entwicklungssachsen ist der Anteil des Veloverkehrs und des öffentlichen Verkehrs zu steigern. Die Zuverlässigkeit des MIV soll gewährleistet bleiben. An allen Bahnhöfen sollen attraktive Umsteigeinfrastrukturen vom Velo auf den ÖV (Bike+Ride) respektive an ausgewählten Standorten vom MIV auf den ÖV (Park+Ride) zur Verfügung gestellt werden, damit mit dem ÖV in die Zentren gefahren werden kann.
- Die Basiserschliessung der ländlichen Entwicklungsräume stellt eine gute Anbindung an die übergeordneten Netze sicher.

Die Agglomeration will eine effiziente, sichere und nachhaltige Nutzung des Verkehrsangebots fördern. Verkehrsteilnehmende werden bei der Wahl des situativ besten und effizientesten Verkehrsmittels unterstützt. Der Zugang zu den Verkehrsangeboten wird vereinfacht und die Durchlässigkeit verbessert. Die Funktion des bestehenden Strassen- und Schienennetzes ist mit betrieblichen Massnahmen möglichst effizient und sicher zu gestalten und die Verlässlichkeit der Reisezeit zu erhöhen. Mit den Mitteln des Verkehrsmanage-

Stossrichtung II: Effiziente, sichere und nachhaltige Nutzung des Verkehrsangebots fördern

ments werden die vorhandenen Kapazitäten optimal ausgenutzt. Um die Attraktivität der Verkehrsangebote langfristig zu erhalten, ist die Finanzierung durch die Nutzer im Sinne des Verursacherprinzips zu verstärken.

Die notwendigen Verkehrsinfrastrukturen sind ökologisch und ökonomisch ausgewogen zu bauen, zu betreiben und zu erhalten. Die verschiedenen Anforderungen von Behörden, Fachstellen und weiteren Anspruchsgruppen werden systematisch zusammengetragen, um nachvollziehbare Lösungen zu entwickeln. Geplante Infrastrukturvorhaben werden mit weiteren Vorhaben von Bund, Nachbarkantonen, Regionen und Gemeinden koordiniert, um Ressourcen zu schonen und den Gesamtnutzen der Projekte zu erhöhen. Die langfristig benötigten Flächen für die Weiterentwicklung der Verkehrsnetze werden frühzeitig gesichert. Die Beeinträchtigung der Umwelt bei Bau, Betrieb und Unterhalt von Infrastrukturen wird möglichst geringgehalten.

Stossrichtung III:
Verkehrsinfrastrukturen ökologisch und ökonomisch ausgewogen bauen, betreiben und erhalten

6.3.2 Mobilität und Gesamtverkehr

Um einen effizienten Verkehrsmiteinsatz zu fördern, wird die Mobilität gezielt gemanagt und Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl genommen. Dabei werden verschiedene Handlungsfelder berücksichtigt. Mit dem betrieblichen Mobilitätsmanagement wird ein grosser Hebel bewegt zur Beeinflussung der Belastung in den Spitzenstunden. Damit wird massgeblich auf den Ausbaubedarf der Infrastruktur sowie die dafür erforderlichen Investitionen eingewirkt. Diese Einflussnahme ist in den Zielgebieten der Arbeitspendelnden am wirkungsvollsten. Darüber hinaus wird das Mobilitätsmanagement über entsprechende Mobilitätskampagnen und die Kommunikation auch auf weitere Zielgruppen ausgerichtet sowie bei grösseren Veranstaltungen mit einem hohen Verkehrsaufkommen eingesetzt. Damit können die Mittel zielgerichtet eingesetzt werden.

M 1: Effizienten Verkehrsmiteinsatz über nachfragegeleitete Massnahmen fördern

Das Parkierungsangebot und die Parkraumbewirtschaftung sind zentrale Grössen für die individuelle Verkehrsmittelwahl, sowohl an der Quelle als auch am Ziel. Ein grosses Parkierungsangebot am Wohnort erhöht die Attraktivität des MIV und dessen Benutzung. Deshalb ist die regionale Abstimmung des Parkierungsangebots ein wichtiges Element mit Blick auf die Gesamtstrategie, mit der ein Modal-Shift vom MIV zu ÖV und Fuss- und Veloverkehr angestrebt wird. Einerseits ist eine Vereinheitlichung der Vorgaben zur Parkplatzerstellung (Minima und Maxima) über die Gemeindegrenzen hinweg vorzusehen. In Abhängigkeit der Erschliessung mit dem ÖV und der Eignung für den Veloverkehr kann die Erstellungspflicht mehrheitlich reduziert sowie die Höchstzahl begrenzt werden. Autoarmes und autofreies Wohnen ist zu ermöglichen, sofern überzeugende Mobilitätskonzepte vorliegen. An den Zielorten ist die Bewirtschaftung der öffentlich zugänglichen Parkplätze regional abzustimmen. Preise und Parkzeitbeschränkungen sind abgestuft nach Zentralität vorzunehmen. Bei bereits hoher Belastung des Strassennetzes ist im Hinblick auf die angestrebte Verlagerung vom MIV auf andere Verkehrsmittel auf einen Ausbau des öffentlichen Parkplatzangebotes zu verzichten.

M 2: Parkierungsangebot regional abstimmen

Der Verkehr (ohne internationalen Flug- und Schiffsverkehr) verursacht in der Schweiz rund ein Drittel der gesamten Treibhausgasemissionen. Die absoluten Emissionen haben in den vergangenen Jahren stagniert. Durch eine

M 3: Verlagerung vom Verbrennungsmotor zum Elektroantrieb unterstützen

erhöhte Antriebseffizienz konnte eine steigende Verkehrsnachfrage ohne bedeutende Emissionszunahmen von Treibhausgasen abgewickelt werden. Die verbesserte Antriebseffizienz reicht aber nicht, um den Verkehr klimafreundlicher zu machen bzw. die Treibhausgase zu senken. Hierfür ist eine Elektrifizierung der Fahrzeugflotte im öffentlichen Verkehr – die im Kanton Aargau bereits in Umsetzung ist – oder der Einsatz treibhausgasneutraler Treibstoffe notwendig. Im Personenverkehr zeigt der Trend derzeit klar in Richtung Elektroantrieb. Diese Entwicklung ist über den Ausbau der Ladeinfrastrukturen sowie von geeigneten Förderinstrumenten bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen zu unterstützen. Doch auch dieser Effort wird nicht genügen, um die Klimaziele des Bundes zu erreichen. Vielmehr ist er Teil einer Gesamtstrategie, die auch eine Veränderung der Verkehrsnachfrage bzw. der Verkehrsmittelwahl beinhaltet.

6.3.3 Öffentlicher Verkehr und multimodale Angebote

Die Bahn wird als Rückgrat des öffentlichen Verkehrs zwischen den urbanen Entwicklungsräumen gestärkt und innerhalb der Agglomeration, aber auch im Alltagsverkehr in Richtung Grossraum Zürich im Viertelstundentakt verkehren. Die Planungen auf dieser Ebene erfolgen vor allem im nationalen Rahmen von STEP, die für die Region wichtigen Angebotsausbauten sind in den Programmen für 2025 und 2035 enthalten. Im S-Bahnverkehr wird der Viertelstundentakt durch die Überlagerung von Linien erreicht, die je im Halbstundentakt verkehren. Auf regionaler Ebene kann langfristig eine Verlängerung der Limmattalbahn bis nach Baden Kapazitäten und Komfort des ÖV-Angebotes im Raum Baden-Wettingen-Neuenhof deutlich erhöhen. Im Horizont des AP 5G erfolgt die planerische Sicherung des Trassees bzw. des neuen ÖV-Korridors. In der Teilstrategiekarte wird dabei die Sicherung des ÖV-Korridors zwischen Killwangen-Spreitenbach und Baden gemäss aktuellem Richtplaneintrag dargestellt. Die ebenfalls langfristigen und optionalen Verlängerungen der Limmattalbahn in den Korridoren nach Untersiggenthal und nach Mellingen sind in der Teilstrategiekarte nicht aufgeführt, da diese derzeit im Richtplan nicht verankert sind.

ÖV 1: Bahn als Rückgrat des öffentlichen Verkehrs zwischen urbanen Entwicklungsräumen stärken (mind. 1/4h-Takt)

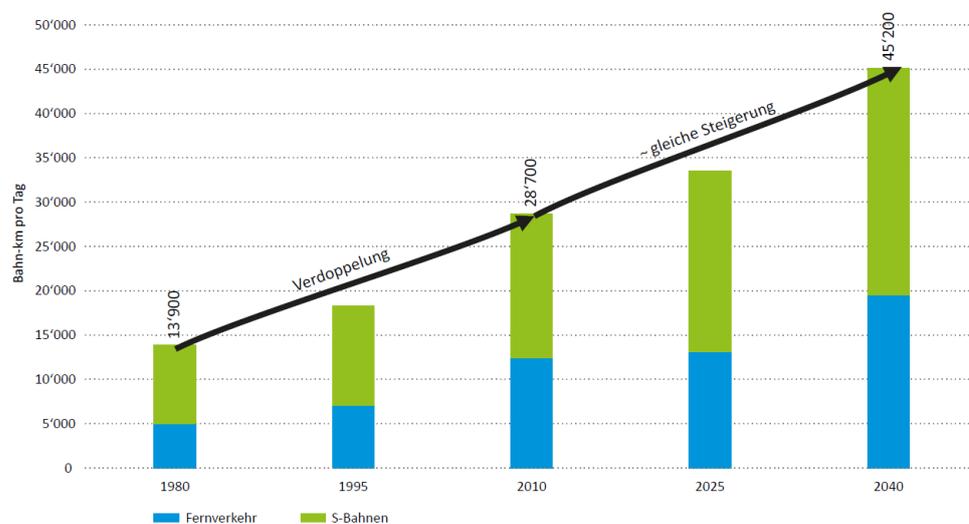


Abbildung 117: Entwicklung Bahn-Leistung im Perimeter Agglomeration Aargau-Ost (Quelle: AVK, 2020)

Bestehende Bahninfrastrukturen werden zur Verbesserung der Anbindung der ländlichen Entwicklungsachsen an die Zentren eingesetzt. Hierzu wird mindestens ein ½-h-Takt angestrebt. Die Einrichtung neuer Bahn-Haltestellen zur Verbesserung der Erschliessung von ESP wird in Abstimmung mit übergeordneten Planungen sowie den Planungen der Verkehrsunternehmen weiterverfolgt.

ÖV 2: Ländliche Entwicklungsachsen mit S-Bahn effizient an Zentren anbinden (mind. 1/2h-Takt)



Auf der Strasse erweitert ein zuverlässiges und nachfragegerechtes Busangebot die Erschliessung aller Siedlungsgebiete. Innerhalb der urbanen Entwicklungsräume sowie auf den wichtigen Achsen zu den Verkehrsdrehscheiben wird der ¼-h-Takt zum Grundtakt. Eine weitere Verdichtung wird im Raum Baden-Wettingen vor allem durch die Überlagerung mehrerer Linien erreicht. Zudem werden dort auch tangentielle Buslinien geprüft, um die zentralen Verkehrsdrehscheiben bzw. ÖV-Knoten zu entlasten (Stärkung Bahnhöfe Wettingen und Turgi als Verkehrsdrehscheiben bzw. Umsteigeknoten Bus-Bahn, vgl. ÖV 4). Neben einem dichten, auf den Bahn-Fahrplan optimal abgestimmten Angebot ist aber auch eine hohe Zuverlässigkeit zentrales Element dieser Strategie. Mithilfe einer regionalen Verkehrssteuerung (vgl. Teilstrategie MIV 3) und einzelnen Knotenoptimierungen wird der Bus konsequent priorisiert und damit die Voraussetzungen für einen stabilen und effizienten ÖV-Betrieb auf der Strasse geschaffen.

ÖV 3: Zuverlässiges und nachfragegerechtes Busangebot bereitstellen



Multimodalität ist der Schlüssel zu effizienten Transportketten mit der Hauptrolle beim ÖV. Als zentrales Element hierfür werden die Verkehrsdrehscheiben gestärkt. Das Umsteigen vom Bus oder dem Velo auf die Bahn ist möglichst effizient und attraktiv auszugestalten. Ausreichende und angenehme Zirkulations- und Warteflächen und geeignete Informations- und Lenkungssysteme sind bereitzustellen. Für Velos sind genügend sichere und komfortable Abstellanlagen bereitzustellen. Die Angebotseigenschaften im AP-Perimeter werden differenziert entwickelt gemäss den folgenden Typen:

ÖV 4: Verkehrsdrehscheibenstärken



- Drehscheiben von kantonaler Bedeutung mit Fernverkehr und einer sehr hohen ÖV-Angebotsdichte (Baden, Brugg, Lenzburg)
- Drehscheiben von kantonaler Bedeutung mit Fernverkehr und einer hohen ÖV-Angebotsdichte (Turgi, Wettingen)
- Drehscheiben von kantonaler Bedeutung ohne Fernverkehr (Bremgarten, Mägenwil, Mellingen-Heitersberg, Siggenthal-Würenlingen, Wohlen)
- Drehscheiben von regionaler Bedeutung (Berikon-Widen, Birr, Dottikon-Dintikon, Wettingen Tägerhard, Wildegg)

Die Bedeutung der Drehscheiben wird im Kantonalen Richtplan auf Basis von verschiedenen Siedlungs- und Verkehrskriterien (u.a. Fernverkehrsangebot, Anzahl Buslinien, Frequenzen, Siedlungsentwicklung) festgehalten.

Als Basis für die Ausstattungsmerkmale von Verkehrsdrehscheiben kann das kantonale Umsetzungskonzept zur kombinierten Mobilität (2021) verwendet werden. Dabei wird vor allem nach Raumtyp unterschieden. Sowohl in den Kernstädten Baden-Wettingen, Brugg-Windisch, Lenzburg und Wohlen als auch im sonstigen urbanen Raum sollen vor allem Bike+Ride und Bike-Sharing gefördert werden. Die Quantitäten sind auf die Frequenzen an den Verkehrsdrehscheiben auszulegen.

	Kernstädte	Urbaner Raum	Ländliches Zentrum	Ländliche Entwicklungsachse	Ländlicher Entwicklungsraum
Park + Ride			x	x	
Car-sharing	(x)	(x)	x	x	(x)
Bike + Ride	x	x	x	x	x
Bike-sharing	x	x	x	x	

Abbildung 118: Zielzustand Ausstattungen Bahnhof pro Raumtyp (Quelle: Umsetzungskonzept Kombinierte Mobilität, 2021)

Als zweites zentrales Element der Multimodalität werden intermodale Angebote entlang ländlicher Entwicklungsachsen gezielt ausgebaut. Damit sind Angebote wie Bike+Ride, Park+Ride, Bike- und Car-Sharing etc. gemeint. Gemäss Umsetzungskonzept zur kombinierten Mobilität (vgl. Abbildung 118) ist die ganze Breite von Mobilitätsangeboten an Bahnhöfen umzusetzen. Ihre Bedeutung ist umso grösser, je dünner das Angebot des ÖV aus Effizienzgründen ausfällt:

- Ausbauten der Park+Ride-Angebote sind an einzelnen Standorten entlang der ländlichen Entwicklungsachsen und in den ländlichen Zentren vorzunehmen. Ein Ausbau in den urbanen Entwicklungsräumen ist nicht vorzusehen, um zusätzlichen Verkehr auf den stark belasteten MIV-Achsen zu vermeiden. Nach Möglichkeit sind diese Anlagen zu redimensionieren.
- Im Gegensatz dazu macht der Ausbau von B+R-Abstellplätzen grundsätzlich an jedem Bahnhof und vor allem auch an den Verkehrsdrehscheiben Sinn. Zudem sind auch B+R-Abstellplätze an Bushaltestellen von regionaler Bedeutung sinnvoll.

Für den Zugang zum ÖV sind die Verkehrsdrehscheiben zwar von grosser Bedeutung, genauso wichtig ist aber flächendeckend ein attraktiver Zugang zu allen ÖV-Haltestellen. Das Augenmerk wird hierbei vor allem auf den sicheren und komfortablen Zugang für den Fuss- und Veloverkehr gerichtet, und zwar bei allen Haltestellen des ÖV, ob Zug oder Bus. Dementsprechend besteht hier auch ein enger Zusammenhang zur Teilstrategie Fuss- und Veloverkehr, insbesondere zu FVV3 «Engmaschiges Fuss- und Veloverkehrnetz».

ÖV 5: Intermodale Angebote entlang ländlicher Entwicklungsachsen ausbauen

ÖV 6: Attraktive Zugänge zu ÖV-Haltestellen sicherstellen

Teilstrategie ÖV

6.3.4 Fuss- und Veloverkehr

Im Rahmen der Teilstrategie Verkehr wird der Fuss- und vor allem der Veloverkehr massgeblich gestärkt. Basis dafür ist eine Aufwertung und Systematisierung des Velonetzes: Die Verbindungen im Velonetz werden künftig unterschiedlichen Hierarchiestufen zugeteilt. Im kantonalen Velonetz wird zwischen den Hierarchien H1 (Velovorzugsroute), H2 (Hauptverbindungen) und H3 (Basisverbindungen) unterschieden. Teil des gemäss Veloweggesetzes des Bundes behördenverbindlichen Velonetzes sind zudem die wichtigsten kommunalen Verbindungen. Die Einteilung des kantonalen Netzes in die drei Hierarchiestufen basiert in erster Linie auf dem Velopotenzial der jeweiligen Verbindungen und dem Raumtyp gemäss Raumkonzept Aargau. Diejenigen Verbindungen im kantonalen Velonetz, die als Velovorzugsroute hierarchisiert werden, sind im kantonalen Richtplan festgelegt. Es sind dies Verbindungen mit ausgesprochen hohem Potenzial in und zwischen urbanen Entwicklungsräumen, auf denen flüssiges und direktes Velofahren mit so wenig Unterbrüchen wie möglich ermöglicht werden soll.

Hierarchisierung im Velonetz

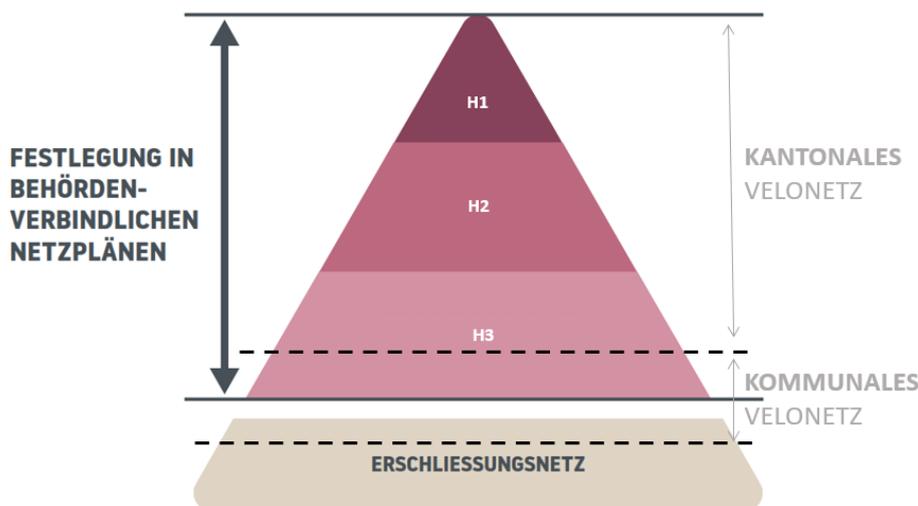


Abbildung 119 Hierarchisierung im Veloverkehr (AVK, 2023)

Verbindungen, die der Hierarchiestufe H2 zugeordnet werden, sind wichtige Verbindungen mit hohem Potenzial, die den Veloverkehr bündeln und als Zubringerrouen zu den Velovorzugsrouen dienen. Sie befinden sich in erster Linie in urbanen Entwicklungsräumen und teilweise entlang urbaner Entwicklungsachsen. Verbindungen der Hierarchiestufe H3 stellen das kantonale Grundnetz dar und verbinden Siedlungsflächen der Gemeinden, bedeutende Ziele innerhalb der Siedlungen und weitere Orte von kantonalem Interesse. In Räumen mit Gesamtverkehrskonzepten (z.B. Baden und Umgebung) wird ein grösserer Anteil des kantonalen Velonetzes der Hierarchisierung H2 zugeordnet als in den übrigen Räumen, da die damit verbundenen höheren Infrastrukturstandards in diesen Räumen der stark priorisierten Veloförderung dienen sollen (gemäss Zielsetzungen der Gesamtverkehrskonzepte).

Im kantonalen Merkblatt "Betriebsformen und Fahrbahnbreiten" sind die pro Hierarchiestufe anwendbaren Veloinfrastrukturstandards inkl. Dimensionierung festgehalten. Die Standards sowie deren Dimensionierung sind abhängig von der Klassierung, der signalisierten Geschwindigkeit und der bestehenden MIV-Belastung der betreffenden Strasse. Dabei wird die Minimalbreite von 1.50 m für die Hierarchiestufe H3 (Radstreifen oder Einrichtungradwege) festgehalten. Für die Stufe H2 gilt grundsätzlich eine Breite von 1.80 m und für die Stufe H1 (Velovorzugsrouten) eine Breite von 2.50 m. Velovorzugsrouten sind zudem grundsätzlich vom Fussverkehr entflochten (keine kombinierten Fuss-/ Radwege) und im Falle eines Mischverkehrs mit dem MIV in Form von Velostrassen zu führen.

Unterschiedliche Ausbaustandard abhängig von der Hierarchiestufe

Im Perimeter des regionalen Gesamtverkehrskonzepts wurde ein erweitertes, dichteres kantonales Velonetz als Grundlage für die Massnahmenentwicklung hergeleitet (vgl. Abbildung 119). Dieses Netz besteht aus Vorzugsrouten (Hierarchiestufe H1), Hauptverbindungen (Hierarchiestufe H2) und Basisverbindungen (H3) sowie kommunalen Verbindungen (ehemalige Nebenverbindungen) und wird mit einer Länge von 130 km (20 km Vorzugsrouten, rund 75 km übriges kantonales Netz, 35 km kommunale Verbindungen) gegenüber heute um insgesamt 50 km verlängert. Auf diesem Netz gelten künftig gegenüber heute deutlich erhöhte Qualitätsstandards (grössere Breiten, weniger Fahrtunterbrüche an Knoten). Der Kanton hat diese Standards in Anlehnung an den Entwurf der neuen Grundnorm Veloverkehr definiert und setzt diese bereits heute in neuen Projekten um. Auf Basis dieser Standards wurden auf dem gesamten GVK-Netz die Schwachstellen identifiziert (vgl. Kapitel 3.6.9). Dabei wurde auf 85 der 130 km Handlungsbedarf identifiziert und anschliessend priorisiert. Dieser soll in den kommenden Jahren kontinuierlich behoben und der nötige Raum für die damit verbundenen Massnahmen vorausschauend gesichert werden.

Velonetz hergeleitet im rGVK Ostaargau

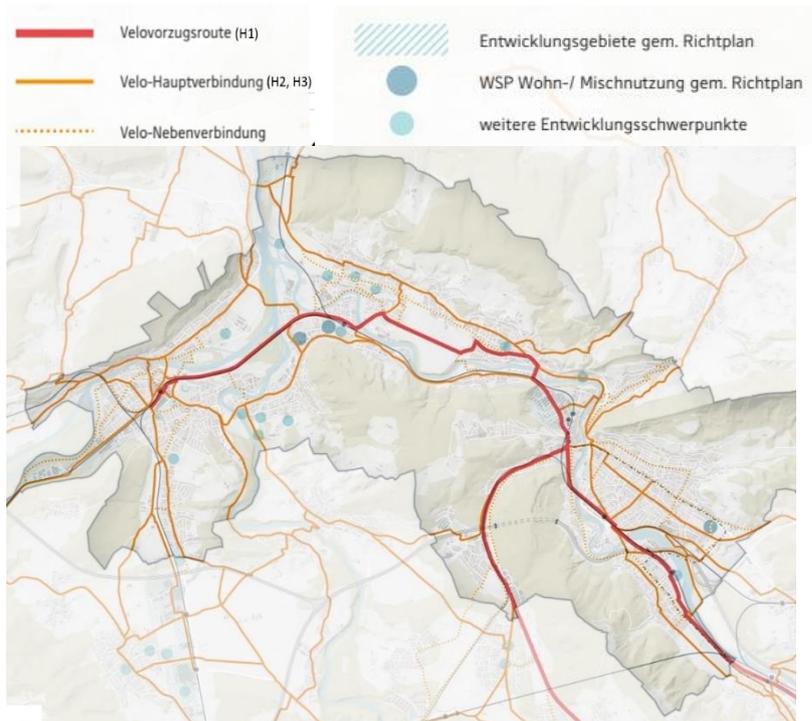


Abbildung 120 Veloverkehrsnetz rGVK Ostaargau mit den drei Velo-Netzhierarchiestufen; Quelle: metron (2019): Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau, Fuss- und Veloverkehrskonzept

Basierend auf diesen Netzgedanken werden folgende Teilstrategien im Fuss- und Veloverkehr verfolgt:

Mit direkten und komfortablen Velovorzugsrouten für den regionalen Verkehr werden in dicht besiedelten Gebieten mit grossem Velopotenzial (vgl. Kapitel 3.6.3) die Voraussetzungen geschaffen, damit das Velo als attraktive Alternative zu MIV und auch ÖV wahrgenommen wird. Die Velovorzugsrouten zeichnen sich durch eine direkte und weitgehend störungsfreie Linienführung aus und bieten sichere, komfortable und schnelle Verbindungen zwischen den urbanen Entwicklungsräumen. Sie sind vom Fussgängernetz entflochten und so dimensioniert, dass sich je zwei Velos pro Richtung begegnen können, was z.B. das gefahrenarme Überholen ermöglicht. Die Zubringerstrecken zu den Velovorzugsrouten sind wichtige Bestandteile des kantonalen Velonetzes.

FVV 1: Direkte Velovorzugsrouten für den regionalen Verkehr realisieren



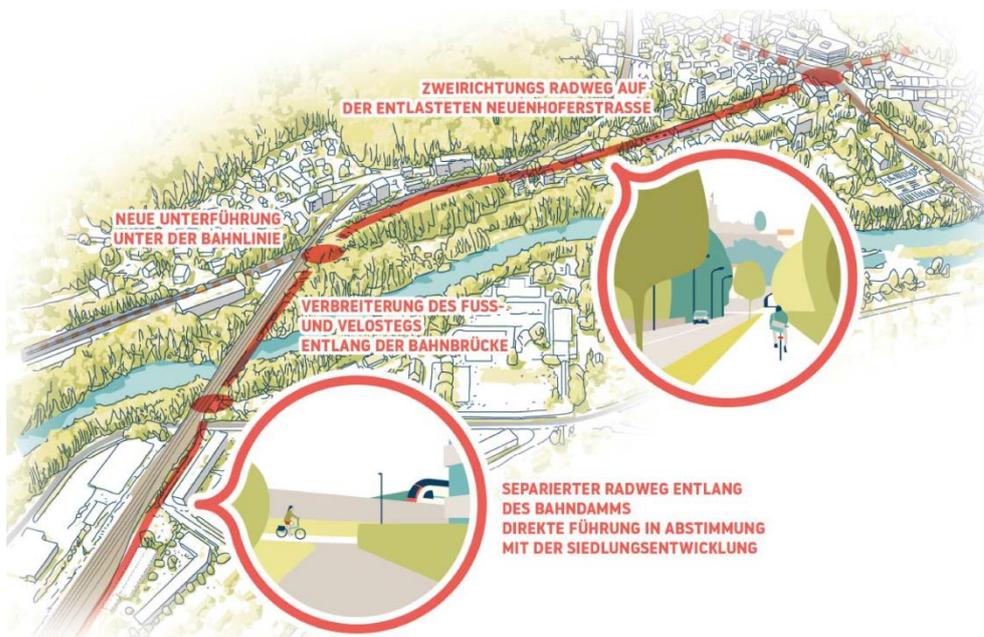


Abbildung 121 Beabsichtigte Ausgestaltung einer Velovorzugsroute im Abschnitt Baden-Wettingen (Quelle: metron, 2019, rGVK OASE, Fuss- und Veloverkehrskonzept)

Jede Gemeinde wird an ein sicheres und durchgängiges Velonetz nach einheitlichen Standards angebunden. Auf der Grundlage einer einheitlichen Velonetzplanung werden Lücken systematisch geschlossen und Schwachstellen kontinuierlich beseitigt. Damit wird auch die Kohärenz des Velonetzes zwischen den Teilräumen gewährleistet. Die Verdichtung und Ergänzung dieses Grundnetzes erfolgt durch die Gemeinden auf ihrem Gemeindegebiet, beispielsweise im Rahmen eines Kommunalen Gesamtplans Verkehr (KGV).

FVV 2: Sicheres und durchgängiges Velonetz bereitstellen



Besonders in den entlasteten respektive umgestalteten Kernstädten (vgl. Teilstrategie MIV 2) werden Fuss- und Veloverkehr einen deutlich höheren Stellenwert erhalten, vor allem im Alltagsverkehr. Das dazu erforderliche engmaschige Fuss- und Veloverkehrsnetz in den urbanen Entwicklungsräumen kann durch einzelne Linien nur unzureichend abgebildet werden, weshalb in der Karte die massgebenden Flächen und nur die wichtigen Hauptverbindungen ausgewiesen werden. Im Umfeld von wichtigen Zielen, z.B. Bahnhöfen, Zentren und Versorgungsangeboten, ist auf eine hohe Durchgängigkeit und geeignete Abstellanlagen besonders zu achten. Die Teilstrategie setzt die Priorität bewusst in den urbanen Entwicklungsräumen (vgl. auch Stossrichtung 1, Kapitel 6.3.1). Ein grosses Potenzial wird angesichts der Topographie und der Weglängen insbesondere im Veloverkehr gesehen (vgl. Kapitel 3.6.3). Entsprechend wird der Fokus beim Ausbau auf dieses Verkehrsmittel gelegt. Der Fuss- und Veloverkehr soll auch auf den ländlichen Entwicklungsachsen und in den ländlichen Entwicklungsräumen mit geeigneten Massnahmen gefördert werden (vgl. FVV 2).

FVV 3: Engmaschiges Fuss- und Veloverkehrsnetz in urbanen Entwicklungsräumen anbieten



Teilstrategie FVV

6.3.5 Motorisierter Individualverkehr

Für die Formulierung der Teilstrategie MIV mit dem Horizont 2040 wird davon ausgegangen, dass der Verkehr auf der Strasse im Wesentlichen gleich wie heute funktioniert. Es wird nicht ausgeschlossen, dass sich die Mobilitätsangebote verändern und neue Mobilitätsformen allmählich durchsetzen. Derzeit ist aber nicht absehbar, welche Auswirkungen sich dadurch auf das spezifische Verkehrsaufkommen oder den Betrieb der Infrastruktur ergeben.

Einfluss neuer Technologien und Mobilitätsformen nicht absehbar

Das übergeordnete Strassennetz ist für die Bewältigung grosser Verkehrsmengen ausgelegt. Der Verkehr wird deshalb möglichst auf diesem Netz kanalisiert, um damit untergeordnete Strassen im Siedlungsgebiet nicht unnötig zu belasten. Mit neuen Zentrumsentlastungen werden die Voraussetzungen für eine nachhaltige Aufwertung der Zentren geschaffen, damit einerseits die Aufenthaltsqualität und andererseits die Rahmenbedingungen für den Fuss- und Veloverkehr spürbar und nachhaltig verbessert werden können. Die Entlastungsstrassen führen nicht zu einem Ausbau der MIV-Kapazitäten, da gleichzeitig die Kapazität auf den entlasteten Abschnitten reduziert wird. Je nach Raum besteht das übergeordnete Strassennetz aus Hochleistungs-, Hauptverkehrs- oder Regionalverbindungsstrassen.

MIV 1: Verkehr auf dem übergeordneten Strassennetz kanalisieren



Auf den Hauptverkehrsachsen im Siedlungsgebiet wird der Strassenverkehr siedlungsverträglich abgewickelt. Die Strassenräume werden künftig so weiterentwickelt, dass sie mehr Lebensqualität bieten und zu einem angenehmen Lokalklima, einem resilienten Wassermanagement und zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet beitragen. Bezüglich Ausgangslage sind zwei grundsätzlich unterschiedliche Fälle zu unterscheiden:

MIV 2: Strassenverkehr siedlungsverträglich abwickeln

- Es ist nicht zu vermeiden, dass verschiedene Abschnitte des Hauptstrassennetzes auch zukünftig erhebliche (Auto-)Verkehrsmengen bewältigen müssen. Diese Abschnitte sind möglichst siedlungsgerecht zu gestalten und die Sicherheit zu erhöhen. Ziel ist eine Reduktion der negativen Auswirkungen der hohen Belastungen, namentlich Lärm, Luftschadstoffe und Trennwirkung.
- Eine andere Ausgangslage besteht für jene Siedlungskerne, die von neuen Entlastungsstrassen profitieren. In Übereinstimmung mit den Teilstrategien Siedlung und FVV sowie den gesamtverkehrlichen Zielen wird die Entlastung konsequent zugunsten einer verbesserten Aufenthaltsqualität sowie mehr Flächen für den Fuss- und Veloverkehr und den öffentlichen Verkehr genutzt. Die Entlastungswirkungen werden durch Umgestaltung und Neuordnung des Strassenquerschnitts, d.h. auch Rückbau MIV-Kapazitäten, langfristig gesichert. Die Aufwertung von Stadträumen sichert ihre Funktion als Orte der Begegnung und des städtischen Lebens. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, um für die angestrebte Innenentwicklung in den urbanen Räumen ein attraktives Umfeld zu schaffen.



Eine erfolgreiche Kanalisierung des MIV auf dem übergeordneten Strassen-netz (MIV 1) setzt voraus, dass die Reisezeiten bei dessen Benutzung ver-lässiglich eingeschätzt werden können und der Verkehrsfluss sichergestellt ist. Die grossräumigen Verkehrsmanagement-Massnahmen in den Regionen Baden, Brugg, Lenzburg, Wohlen und Mutschellen sorgen dafür, dass dies auch in den Hauptverkehrszeiten gewährleistet ist. Durch die Dosierung an den Siedlungsgrenzen auf den Zufahrten zu den neuralgischen Knoten wird deren Überlastung und vor allem deren Einstauung vermieden. Dadurch können die Kapazitäten der Knoten effizienter genutzt werden, indem Eigen-behinderungen durch Rückstaus in Nachbarknoten verhindert werden. Ins-gesamt wird damit der Verkehrsfluss verbessert, d.h. die Gesamtheit der Verkehrsteilnehmenden im MIV und ÖV profitiert davon. Das Verkehrsma-nagement wird so ausgestaltet, dass die Fahrzeiten des strassengebundenen ÖV stabilisiert werden (vgl. Teilstrategie ÖV 3). (Elektronische) Busspu-ren an den Dosierstellen oder Bus-Schleusen in den VM-Räumen stellen die Priorisierung sicher. Schliesslich profitieren auch die Bewohnerinnen und Bewohner der Zentren, da durch die Reduktion der Staus im Siedlungsgebiet auch die Luftschadstoffemissionen reduziert werden. In den Teilräumen, in denen die VM-Konzepte weitgehend umgesetzt sind (Bsp. Baden-Wettin-gen), findet ein Übergang in die rollende Planung des VM-Betriebs statt. Da-bei werden Nachjustierungen geprüft und umgesetzt.

MIV 3: Verkehrsmanagement zur Erhöhung der Zu-verlässigkeit und zur Lenkung auf das übergeordnete Netz einsetzen



Teilstrategie MIV

6.3.6 Güterverkehr

Betriebe und Unternehmen mit grossem Aufkommen im schweren Nutzverkehr werden primär entlang der bestehenden übergeordneten Verkehrsachsen angesiedelt. Dabei ist sowohl die Schiene als auch die Strasse (insbesondere die A1 und A3) gemeint. Beim Strassengüterverkehr gibt es zwei Entwicklungsschwerpunkte, die sich für die Logistikknutzung besonders eignen, und zwar diejenigen im Eigenamt (Birrfeld/Mägenwil) und bei Schafisheim/Hunzenschwil (Schoren). Ersterer weist auch gute Voraussetzungen bei der Schienenerschliessung auf. Bei letzterem besteht zukünftig möglicherweise eine hohe Standortattraktivität aufgrund des geplanten Gesamtlogistiksystems «Cargo sous terrain» (vgl. Kapitel 3.5.5).

GV 1: Geeignete Standorte entwickeln

Das vorhandene Verlagerungspotenzial des Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene ist zu aktivieren. Hierzu wird einerseits der Fortbestand und die Weiterentwicklung von Freiverladeanlagen (dienen dem Güterumschlag zwischen Schiene und Strasse) gesichert. Diese verteilen sich im AP-Perimeter und sind auf die Industrie- und Gewerbestandorte ausgerichtet. Zudem sind verschiedene Anschlussgleise vorhanden, die ebenfalls räumlich zu sichern sind. Mittels der beiden Terminals für kombinierten Verkehr (dienen dem Umschlag von Transportgefässen/Containern zwischen Schiene und Strasse) im Birrfeld und in Aarau wird die Infrastruktur schliesslich ergänzt. Ziel ist es, dass der überwiegende Teil der zurückgelegten Strecke mit der Bahn erfolgen kann.

GV 2: Verlagerungspotenzial Strass-Schiene nutzen

Mit den Mitteln des Verkehrsmanagements, vor allem des Betriebs der Strasseninfrastruktur (vgl. Teilstrategie MIV 3), wird der Güterverkehr möglichst frühzeitig auf das übergeordnete Netz gelenkt. Sensible Siedlungsbereiche in Bezug auf Lärm, Luftschadstoffe und Trennwirkungen, aber auch mit sonstigen Konflikten, sollen so vom Güterverkehr entlastet werden.

GV 3: Verkehrsmanagement zur Lenkung des Güterverkehrs auf das übergeordnete Netz einsetzen

Teilstrategie GV

6.3.7 Verkehrssicherheit

Die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden ist zentral bei der Weiterentwicklung der bestehenden Infrastrukturen. Die Verkehrssicherheit wird bei allen Planungen und Projekten systematisch berücksichtigt. Der gesamte ISSI²⁵-Zyklus (Abbildung 122) ist vollständig und systematisch im Betrieb und in der Projekterarbeitung implementiert:

VS 1: Verkehrssicherheit bei allen Planungen und Projekten institutionalisieren

- RIA (Road Impact Assessment): Im Rahmen von Bewertungen resp. Variantenvergleichen bei Neubauten werden Aspekte der Verkehrssicherheit integral auf konzeptioneller Stufe betrachtet.
- RSA (Road Safety Audit): Jedes kantonale Projekt durchläuft ein RSA, teilweise in mehreren Stufen. Eine Freigabe erfolgt erst, wenn die Vorgaben der Verkehrssicherheit gewährleistet werden können.
- RSI (Road Safety Inspection): In Abstimmung mit dem Erhaltungs-Management werden ganze Strecken überprüft, bevor die Projektierung von Erhaltungsmassnahmen startet, um den Bedarf an Sicherheitsverbesserungen zu ermitteln.
- BSM (Black Spot Management): BSM wird systematisch angewendet. Mittels jährlicher Analyse der Unfallauswertungen werden zwei Massnahmentypen unterschieden: Sofortmassnahmen durch Anpassungen von Signalisationen oder Markierungen und Neukonzeption/Umgestaltung im Rahmen von Erhaltungsmassnahmen oder Gesamtsanierungen.
- NSM (Network Safety Management): Eine regelmässige Netzbetrachtung auf Grund von Unfallgeschehen wird alle 3-5 Jahre durchgeführt.
- EUM (Einzel-Unfallstellen-Management): Das EUM wird situativ in Koordination mit der Unfallgruppe der Polizei bei Unfallereignissen angewandt, wenn sich Hinweise auf Mängel in der Infrastruktur ergeben.

25 ISSI: Abkürzung für «Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente» zur Umsetzung von Art. 6a des Strassenverkehrsgesetzes



Abbildung 122: Übersicht ISSI (Quelle: bfu)

Bei der systematischen Berücksichtigung der Verkehrssicherheit in neuen Projekten (VS 1) werden die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen einbezogen. Für besonders vulnerable Gruppen von Verkehrsteilnehmenden werden zusätzliche Elemente umgesetzt, die auch die subjektive Verkehrssicherheit adressieren:

VS 2: Verkehrssicherheit für vulnerable Gruppen systematisch erhöhen

- Bei jedem Projektstart – sowohl bei Neubau wie auch bei Sanierungen – erfolgt eine breite kantonsinterne Vernehmlassung. Insbesondere die Sektion Verkehrssicherheit und die Fachstelle Fuss- und Veloverkehr deponieren frühzeitig verkehrliche Sicherheitsanforderungen an das neue Projekt, insbesondere aus Sicht der vulnerablen Gruppen.
- Die Sektion Verkehrssicherheit des Kantons Aargau ist erste Ansprech- und Koordinationsstelle für alle Anliegen zum Verkehrssicherheitsfragen, auch zu Fuss- und Veloverkehr. Gemeinden, Verbände, Tourismusorganisationen sowie Regionalplanungsverbände und Private wenden sich mit ihren Anfragen an die Gebietsverantwortlichen dieser Sektion. Diese nehmen eine Einschätzung der Situation vor, erstellen eine Beurteilung mit Interessensabwägungen und lösen kleinere Verbesserungsmassnahmen wie beispielsweise die Auffrischung von Markierungen aus. Bei Bedarf, zieht die Sektion Verkehrssicherheit weitere Departemente und Abteilungen bei oder leitet die Anfrage an die zuständige Stelle weiter. Insbesondere mit der Fachstelle FVV besteht eine enge Zusammenarbeit.
- Alle 4 Jahre werden Umfragen durchgeführt, um die Sicherheitswahrnehmung der Bevölkerung während den Bauphasen sowie für den Zustand nach Abschluss der Arbeiten aufzunehmen. Die Erkenntnisse fliessen als Verbesserungsvorschläge in zukünftige Projekte ein.

- Für jedes Strassenbauprojekt werden in verschiedenen Phasen Öffentlichkeitsveranstaltungen durchgeführt, die auch der Entgegennahme von Feedbacks dienen. Diese Informationsveranstaltungen haben sich als sehr wertvoll für die Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich ihres eigenen Verhaltens und als Gefäss für die Vermittlung von Verkehrswissen erwiesen.
- Neues Instrument «Sicherheitsstudie» in der Sektion Verkehrssicherheit der ATB implementiert: Im Rahmen der Sicherheitsstudie werden die subjektiven Sicherheitsdefizite aus der Bevölkerung erhoben und diese objektiviert und beurteilt. So werden subjektive Einschätzungen einzelner Personen – beispielsweise empfundene mangelnde Disziplin von Fahrzeuglenkern an Fussgänger-Streifen – durch Kamera-Aufnahmen etc. objektiviert. Dadurch werden die Grundlagen für eine Entscheidung geschaffen, ob es sich effektiv um ein generelles Problem oder allenfalls lediglich um einen individuellen Eindruck handelt. Schliesslich werden die nachgewiesenen Defizite in einen Gesamtkontext eingeordnet, nach ihrer Schwere beurteilt und - wo nötig - mit Massnahmen behoben. Damit können potenzielle Gefahrenstellen frühzeitig erkannt und saniert werden. Das Instrument wird bei Bedarf eingesetzt, um tatsächliche Verhaltensmuster in heiklen Projekten zu erfassen.
- Halbjährliches Forum mit Vertretern des Nutzfahrzeugverbands ASTAG: Die Teilnehmenden werden im Rahmen des Forums zu heiklen Situationen und wahrgenommenen Schwachstellen im Netz befragt.

Neben infrastrukturellen Massnahmen werden durch die Kantonspolizei Aargau verschiedene nicht-infrastrukturbezogene Massnahmen umgesetzt, welche der Förderung der Verkehrssicherheit dienen:

- Unfallprävention: Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit hat die Kantonspolizei Aargau in den letzten Jahren mehrere Kampagnen lanciert. Thematisch ging es dabei um «Trendfahrzeuge»; «Verhalten im Tunnel bei Brand oder bei Staulagen» (in Kooperation mit der KAPO ZH); «Sichtbarkeit»; «Rettungsgasse» und «Ablenkung» (in Kooperation mit dem Aargauer Fahrlehrerverband). Die bedeutende Aktion «Schulbeginn» wird im Kanton Aargau durch die Polizeikräfte der Gemeinden durchgeführt, welche ergänzend eine eigene Präventionsaktion zum Thema «Sichtbarkeit» realisiert haben.
- Repression: Die Kantonspolizei Aargau orientiert sich bei ihrer Tätigkeit an verkehrssicherheitsrelevanten Sachverhalten. Schwerpunktaktionen erfolgten in den letzten Jahren regelmässig im Bereich der Fahrfähigkeit, Geschwindigkeit, Ablenkung und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Bei den Fahrzeugkategorien ergaben sich zudem neue Brennpunkte bei Trendfahrzeugen und illegal getunten Sportwagen.
- Kommunikation: Mittels phänomenbezogener Inhalte auf den Sozialen Medien erreicht die Kantonspolizei Aargau diverse Zielgruppen und kann gezielt Präventionsbotschaften absetzen.

6.4 Vertiefung Verkehrsdrehscheiben

Der folgende Abschnitt konkretisiert die Teilstrategien «Öffentlicher Verkehr und multimodale Angebote» und «Siedlung» an sechs für die Agglomeration zentralen Verkehrsdrehscheiben. Er wurde für das Agglomerationsprogramm 5. Generation neu erarbeitet.

Die Bahnhöfe sind für die Umsetzung der Teilstrategien in mehrfacher Hinsicht zentral. Als Verkehrsdrehscheiben verknüpfen sie verschiedene Transportmittel, insbesondere Bahn-, Bus-, Fuss- und Veloverkehr. Gleichzeitig birgt das Umfeld der Bahnhöfe das Potenzial für eine dichte Siedlungsentwicklung, die ein hohes Potenzial für den Fuss- und Veloverkehr, aber auch den ÖV aufweist.

Mit der Weiterentwicklung des Bahnangebots, insbesondere mit dem STEP Ausbauschnitt 2035, werden an verschiedenen Bahnhöfen im AP-Perimeter die Voraussetzungen zur Nutzung des ÖV, aber auch zur Etablierung von intermodalen Wegeketten deutlich verbessert. Die grössten ÖV-Angebotsveränderungen ergeben sich an den Bahnhöfen Baden, Brugg, Lenzburg, Turgi, Wettingen und Wohlen. Im Folgenden wird in Konzeptskizzen einerseits aufgezeigt, wie das verkehrliche Angebot an diesen Verkehrsdrehscheiben darauf angepasst wird. Andererseits wird dargestellt, wie die Siedlungsentwicklung darauf abgestimmt wird und welche Qualitäten bei der (inneren) Landschaft angestrebt werden. Hierzu sind vor allem die kommunalen Planungen und Massnahmen entscheidend. Die Verkehrsdrehscheiben sollen nicht nur Umsteigeorte, sondern auch Aufenthalts- und Zentrumsorte sein.

Vertiefung Siedlung-Verkehr zu ausgewählten VDS

Auch wenn der Begriff Verkehrsdrehscheibe in früheren Agglomerationsprogrammen noch nicht verwendet wurde: Die Bahnhöfe und das verkehrliche Angebot im Umfeld waren schon immer ein wichtiges Element des Agglomerationsprogramms Aargau-Ost. Dies zeigt sich auch an den diversen Massnahmen, die im Rahmen vergangener Generationen bereits umgesetzt wurden (vgl. einzelne Konzeptskizzen).

Verkehrsdrehscheibe Baden

Am Bahnhof Baden werden im Horizont 2040 acht IR-Abfahrten und vier RE-Abfahrten pro Stunde angeboten. An der Verkehrsdrehscheibe erfolgt eine Verknüpfung mit dem S-Bahn-Angebot und dem dichten Busangebot. Der Übergang erfolgt an den Busstationen West und Ost sowie an der etwas nördlich gelegenen Postautostation. Umfassende B+R-Anlagen, eine überwachte Velostation, Kurzzeitparkplätze, ein Taxistand sowie verschiedene Sharing-Angebote erweitern das Mobilitätsangebot. Die Verkehrsdrehscheibe ist gut ins Fuss- und Velowegnetz eingebunden, im Norden werden eine zusätzliche Personenunterführung sowie Netzergänzungen realisiert. Der eigentliche Bahnhofplatz befindet sich östlich der Gleise und stellt den Übergang zur Innenstadt bzw. Altstadt dar. Rund um die Verkehrsdrehscheibe ist ein dichtes Angebot von Gastronomie und Einkaufsmöglichkeiten vorhanden. Die bereits dichte Siedlung rund um den Bahnhof wird im Westen (Gestaltungsplan «Areal Brauerei H. Müller AG») und im Norden (Baden Nord) zukünftig ergänzt. Die Siedlungsdichte wird dabei gesteigert, zudem

kommen ergänzende Angebote dazu. Auf der Stadtturmstrasse im Südwesten des Bahnhofs ist aufgrund der vielfältigen Nutzungen und Verkehrsströme zur Verkehrsdrehscheibe eine Begegnungszone geplant. Der Zugang zur Limmat und zu den umliegenden Grünflächen (Kurpark, Alter Stadtfriedhof Martinsberg) ist im Sinne der Freiraumversorgung kurz. Um die Verbindung zwischen der VDS und den Freiräumen noch zu verbessern, wird ab 2025 ein BGK für die Haselstrasse erarbeitet. Damit soll die Trennwirkung der Strasse reduziert werden.

Verkehrsdrehscheibe Brugg

Am Bahnhof Brugg werden im Horizont 2040 acht IR-Abfahrten und vier RE-Abfahrten pro Stunde angeboten. An der Verkehrsdrehscheibe erfolgt eine Verknüpfung mit dem S-Bahn-Angebot und dem dichten Busangebot. Der Übergang erfolgt an den Bushöfen Nord und Süd. Vier grosse B+R-Anlagen, Langzeitparkplätze (P+R, Reduktion gegenüber heute wird geprüft), ein Taxistand sowie verschiedene Angebote zum Car- und Bikesharing führen zu einem breiten Mobilitätsangebot. Im Südwesten wird eine Veloquerung zwischen Brugg und Windisch realisiert («Velotunnel», Massnahme AP 5G). Im Norden ist eine attraktive Fuss- und Veloführung entlang des Bahntrasses vorgesehen. Der Bahnhofplatz befindet sich auf der westlichen Seite der Gleise und stellt den Übergang zum städtischen Raum sowie die Verbindung zur Altstadt Brugg dar. Auf der Westseite ist auch ein breites Angebot von Gastronomie und Einkaufsmöglichkeiten vorhanden. Mehrere Teilgebiete rund um den Bahnhof mit einer Fläche von insgesamt 34 Hektaren weisen ein grosses Potenzial zur stadträumlichen Entwicklung auf (u.a. Industrieflächen auf der Windischer Seite). Mit einer Testplanung «Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch» werden derzeit die Möglichkeiten auf beiden Seiten der Gleise für die Weiterentwicklung erkundet. Dabei werden auch öffentliche Freiräume thematisiert.

Verkehrsdrehscheibe Lenzburg

Am Bahnhof Lenzburg werden im Horizont 2040 acht IR-Abfahrten pro Stunde angeboten. An der Verkehrsdrehscheibe erfolgt eine Verknüpfung mit dem S-Bahn-Angebot und dem Busangebot auf der Südseite des Bahnhofs. Darüber hinaus sind unterirdische B+R-Anlagen sowie Lang- und Kurzzeitparkplätze geplant. Bei den Langzeitparkplätzen (P+R) ist eine Reduktion gegenüber dem heutigen Zustand vorgesehen. Sharing- und Taxiangebote ergänzen das Angebot. Die Verkehrsdrehscheibe ist gut ins Fuss- und Velowegnetz eingebunden, im Westen werden dazu eine zusätzliche Personenunterführung sowie Netzergänzungen realisiert. Der Bahnhofplatz befindet sich südlich der Gleise und weist verschiedene Gastronomieangebote und Einkaufsmöglichkeiten auf. Die Verbindung zur Altstadt wird aufgewertet. Die bereits dichte Siedlung rund um den Bahnhof soll südseitig noch ergänzt werden. Auf der Nordseite ist die Entwicklung mit der Transformation des Hero-Areals bereits weitgehend abgeschlossen. Die fehlende Aufenthalts- und Grünfläche wird zusammen mit der Umgestaltung des Bahnhofplatz ergänzt.

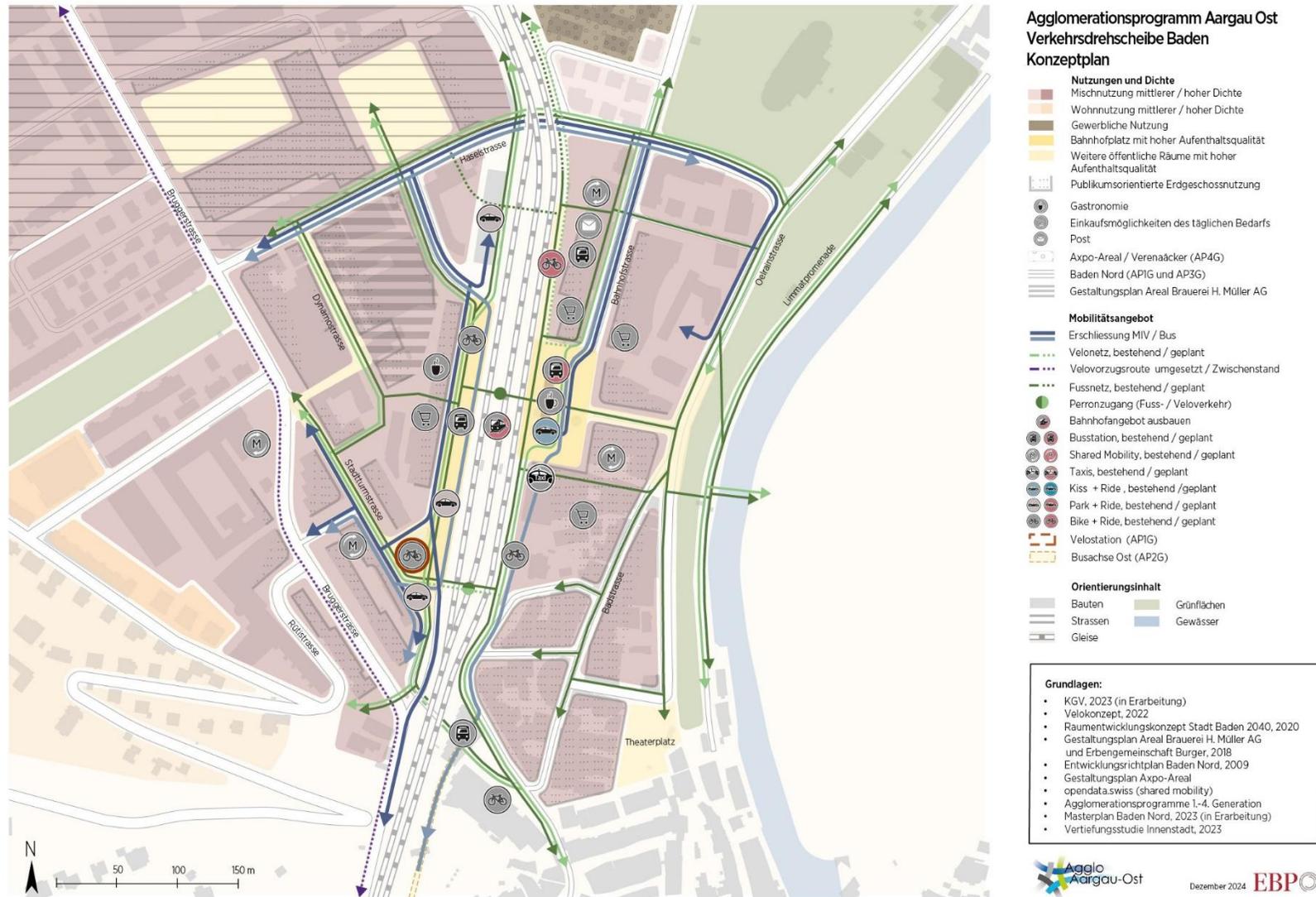


Abbildung 123: Konzeptskizze Verkehrsdrehscheibe Baden (als A3 im Kartenband)

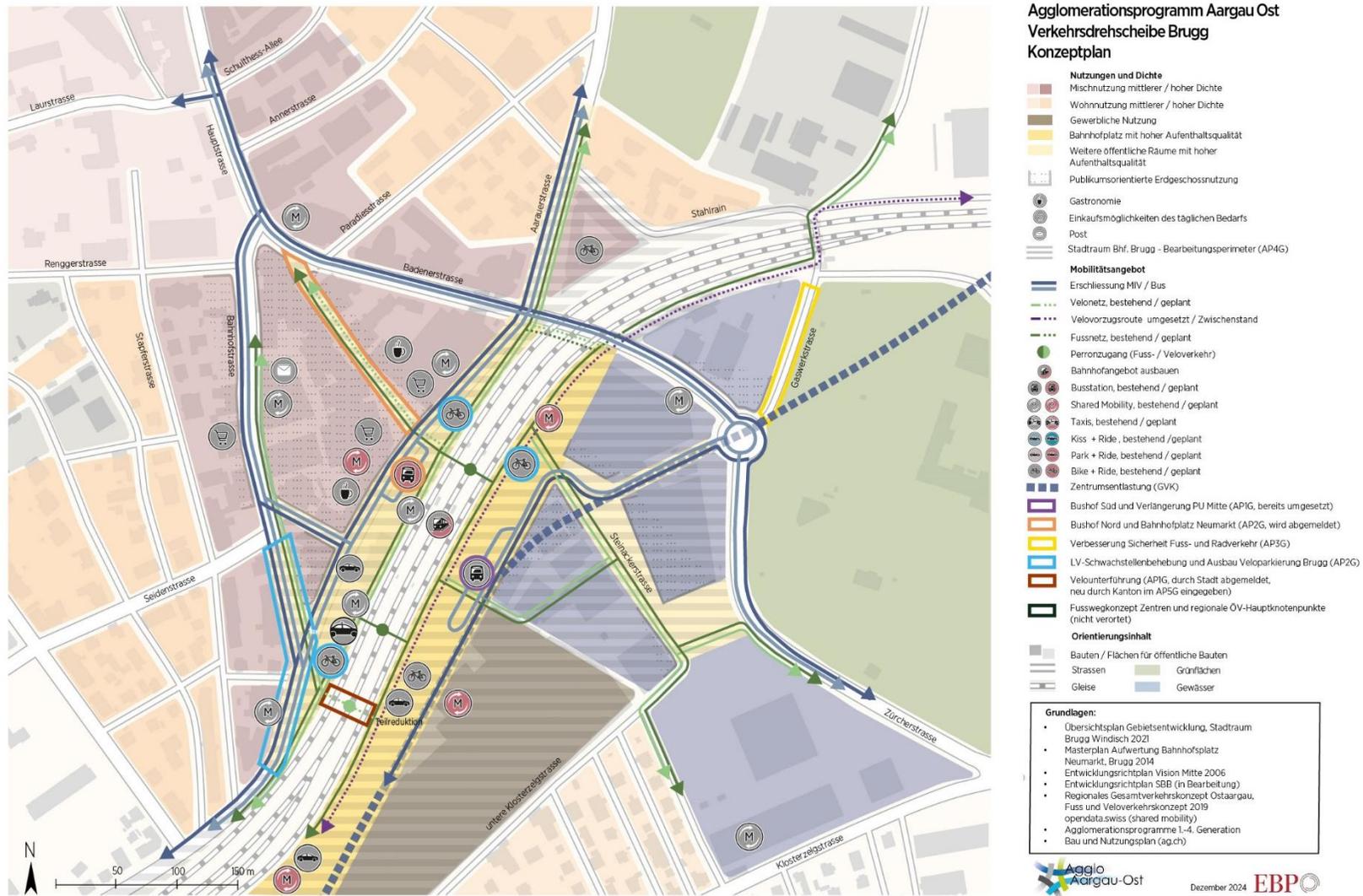


Abbildung 124: Konzeptskizze Verkehrsdrehscheibe Brugg (als A3 im Kartenband)

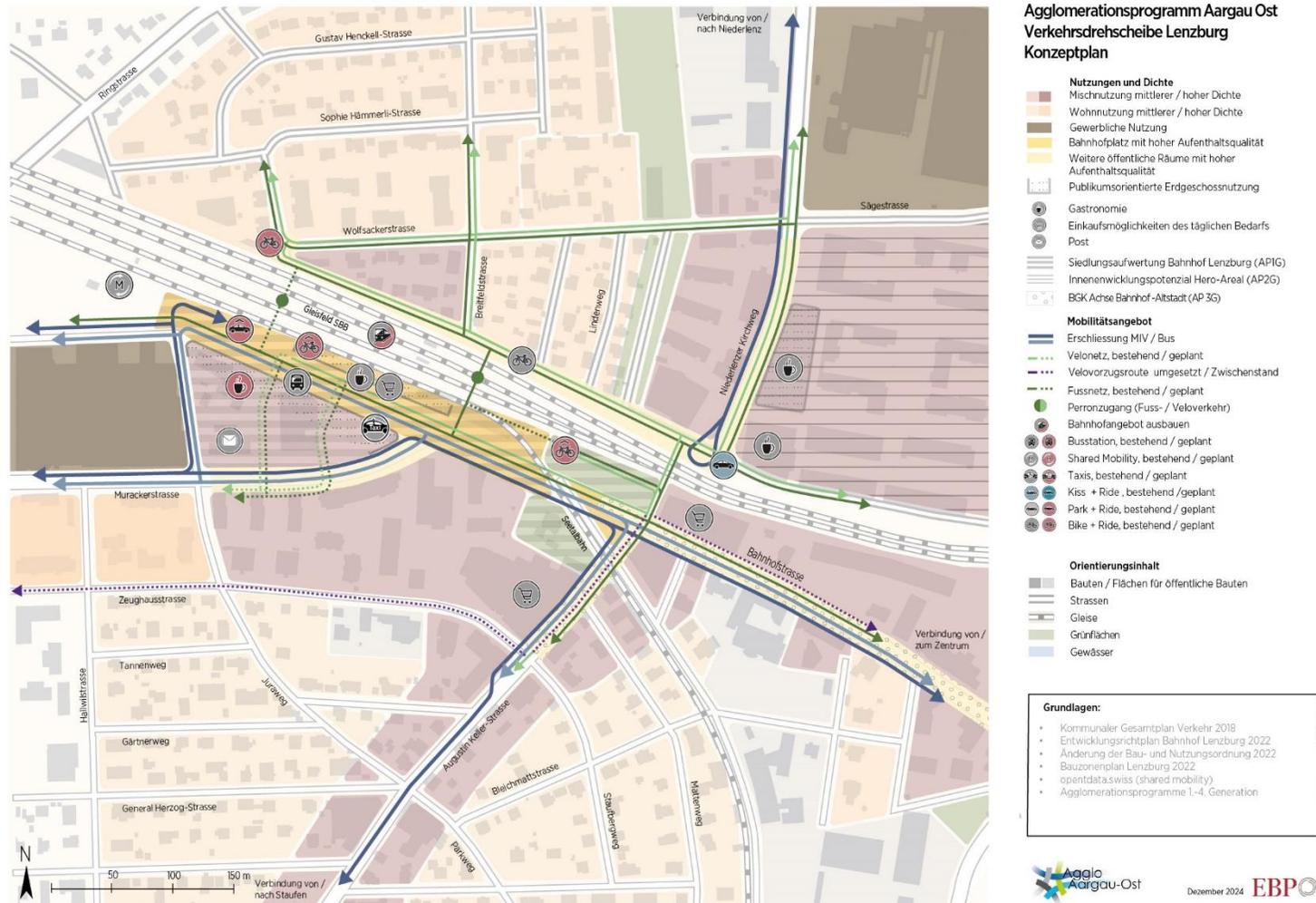


Abbildung 125: Konzeptskizze Verkehrsdrehscheibe Lenzburg (als A3 im Kartenband)

Verkehrsdrehscheibe Turgi

Am Bahnhof Turgi werden im Horizont 2040 vier RE-Abfahrten und 10 S-Bahn-Abfahrten pro Stunde angeboten. An der Verkehrsdrehscheibe erfolgt auf der Nordseite eine Verknüpfung mit dem Busangebot. Dort sind rund um den Bahnhofplatz auch die neuen Veloabstellplätze, Kurz- und Langzeitparkplätze, Taxis und Sharing-Angebote positioniert. Am Übergang zur Bahnhofstrasse bestehen einige Gastro- und Einkaufsangebote. Die Südseite des Bahnhofs wird komplett neugestaltet, sodass auch dort ein Platz realisiert werden kann. Direkt angrenzend werden wenig bebaute Gebiete zu einem dichten Misch- und Wohnquartier transformiert. Hierfür muss auch das Fuss- und Velonetz weiterentwickelt werden, sodass attraktive Verbindungen entstehen, wie beispielsweise zum Ortsteil Geelig und Richtung Gebenstorf. Im Richtplan des Kantons Aargau ist denn auch eine Velovorzugsroute am Bahnhof Turgi auf Stufe Zwischenergebnis festgesetzt.

Verkehrsdrehscheibe Wettingen

Am Bahnhof Wettingen werden im Horizont 2040 vier IR-Abfahrten und zwei RE-Abfahrten pro Stunde angeboten. An der Verkehrsdrehscheibe erfolgt eine Verknüpfung mit dem S-Bahn-Angebot und dem Busangebot, und zwar auf beiden Seiten des Bahnhofs. Darüber hinaus sind beidseitige B+R-Anlagen, Kurzzeitparkplätze, Sharing- und Taxiangebote vorhanden. Die Verkehrsdrehscheibe ist gut ins Fuss- und Velowegnetz eingebunden. Sichtbar wird dies zum einen durch die kantonale Velovorzugsroute (nördlich) entlang der Gleisanlage und die Veloverbindung entlang des Gewerbegebiets (südlich der Gleisanlage) sowie die beiden Gleisquerungsmöglichkeiten in Form von Unterführungen. Der Bahnhofplatz befindet sich nordöstlich der Gleise. Auf der gleichen Seite ist auch eine deutliche Siedlungsentwicklung mit Mischnutzungen in hoher Dichte vorgesehen. Hierzu besteht der Gestaltungsplan «Bahnhofareal». Durch den angrenzenden Limmatraum bestehen auch nahe Grün- bzw. Freiflächen.

Verkehrsdrehscheibe Wohlen

Am Bahnhof Wohlen werden im Horizont 2040 zwölf S-Bahn-Abfahrten pro Stunde angeboten, zwei davon über die Schmalspurstrecke der Wohlen-Bremgarten-Dietikon-Bahn. An der Verkehrsdrehscheibe erfolgt eine Verknüpfung mit dem Busangebot, und zwar über den bereits realisierten Busbahnhof auf der nordöstlichen Seite des Bahnhofs. Darüber hinaus sind B+R-Anlagen, Kurzzeitparkplätze, unterirdische Langzeitparkplätze sowie einzelne Sharing-Angebote vorhanden. Die Verkehrsdrehscheibe ist gut ins Fuss- und Velowegnetz eingebunden, wobei im Norden eine zusätzliche Querung für den Veloverkehr geschaffen wird. Der Bahnhofplatz befindet sich ebenfalls nordöstlich der Gleise. Hier befindet sich auch der Übergang zu den zentralörtlichen Funktionen von Wohlen. Insbesondere an der Bahnhofstrasse sind verschiedene Einkaufsmöglichkeiten und Gastroangebote vorhanden. Grün- und Freiräume sind beidseits des Bahntrassees vorhanden.

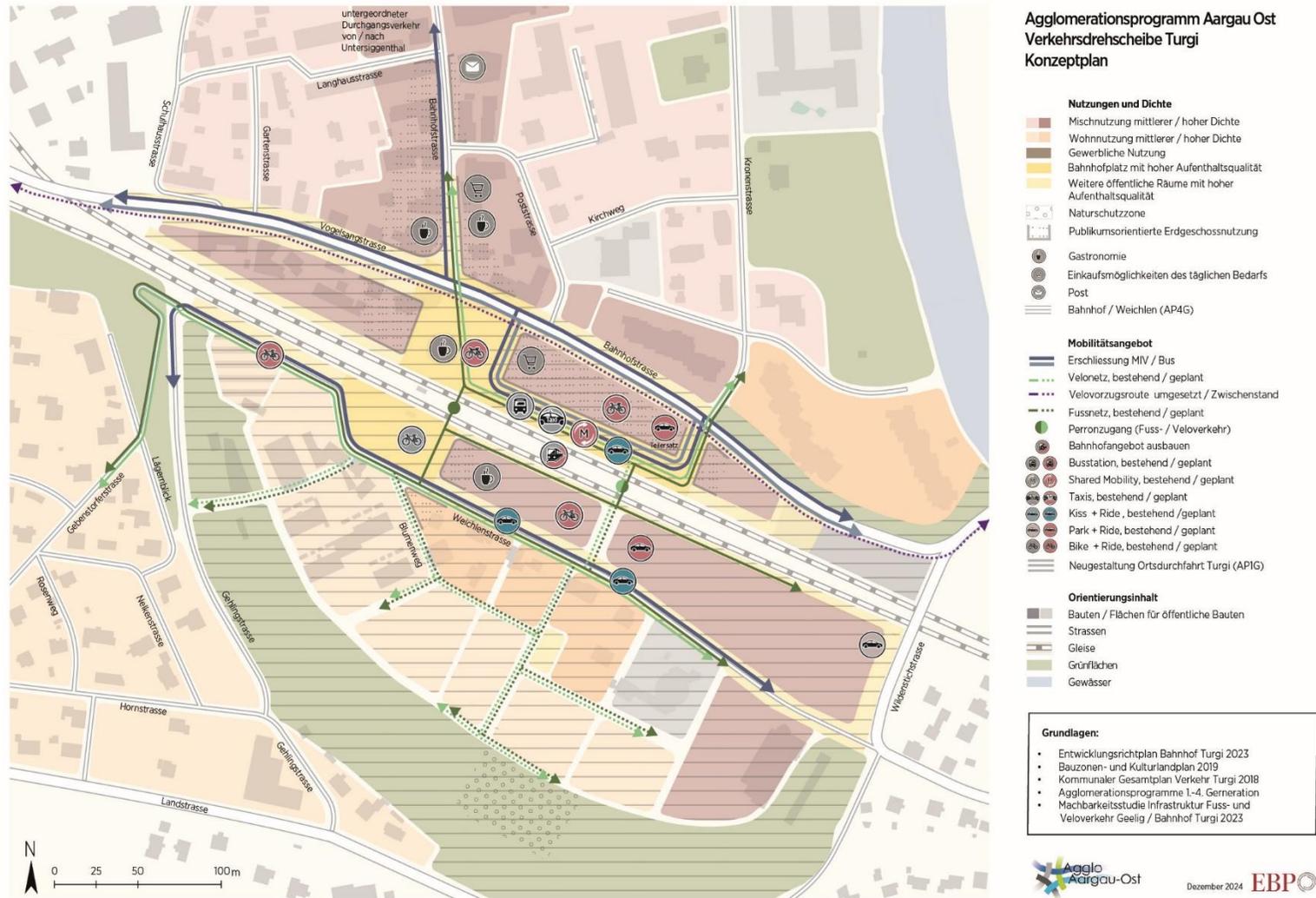


Abbildung 126: Konzeptskizze Verkehrsdrehscheibe Turgi (als A3 im Kartenband)

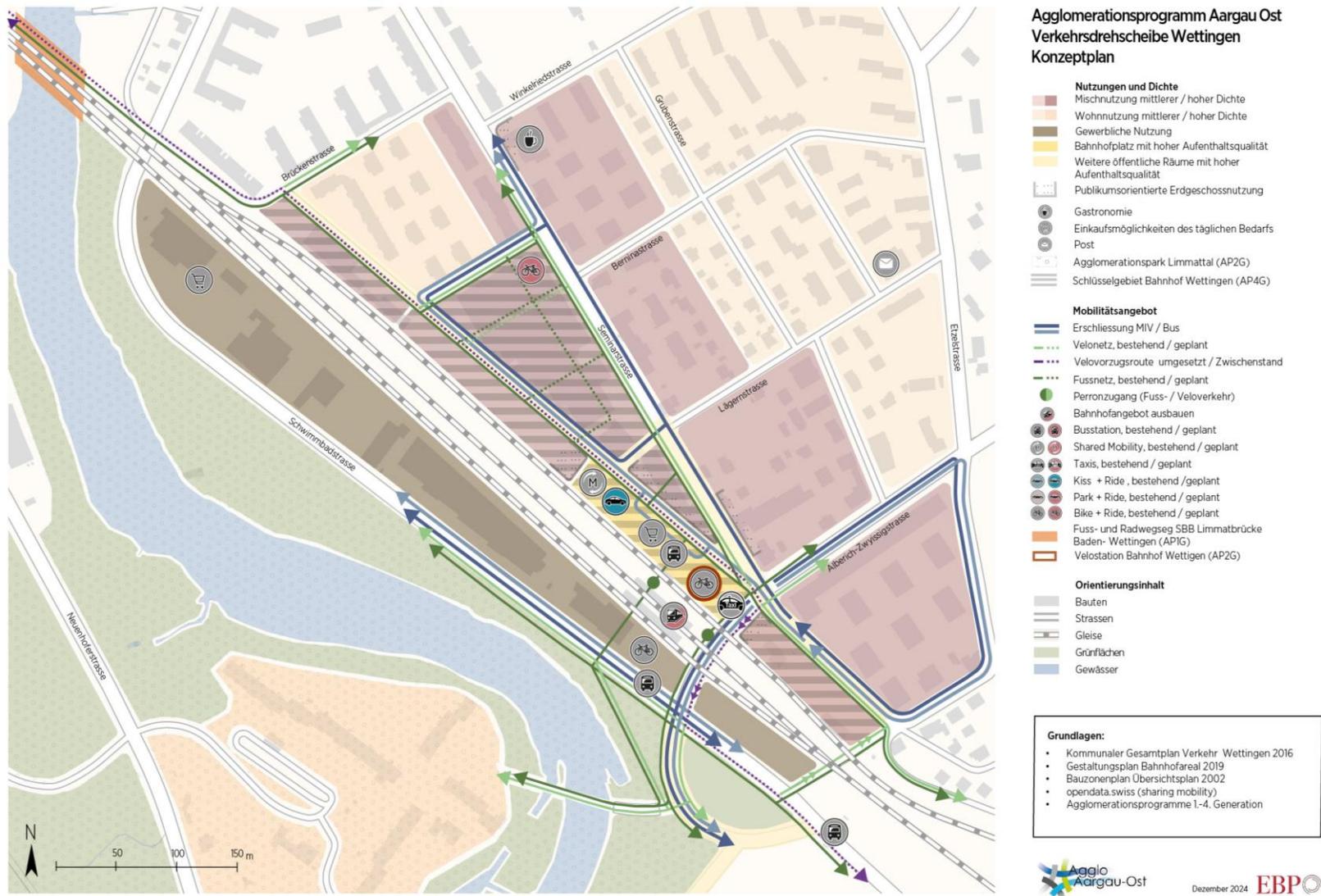


Abbildung 127: Konzeptskizze Verkehrsdrehscheibe Wettingen (als A3 im Kartenband)

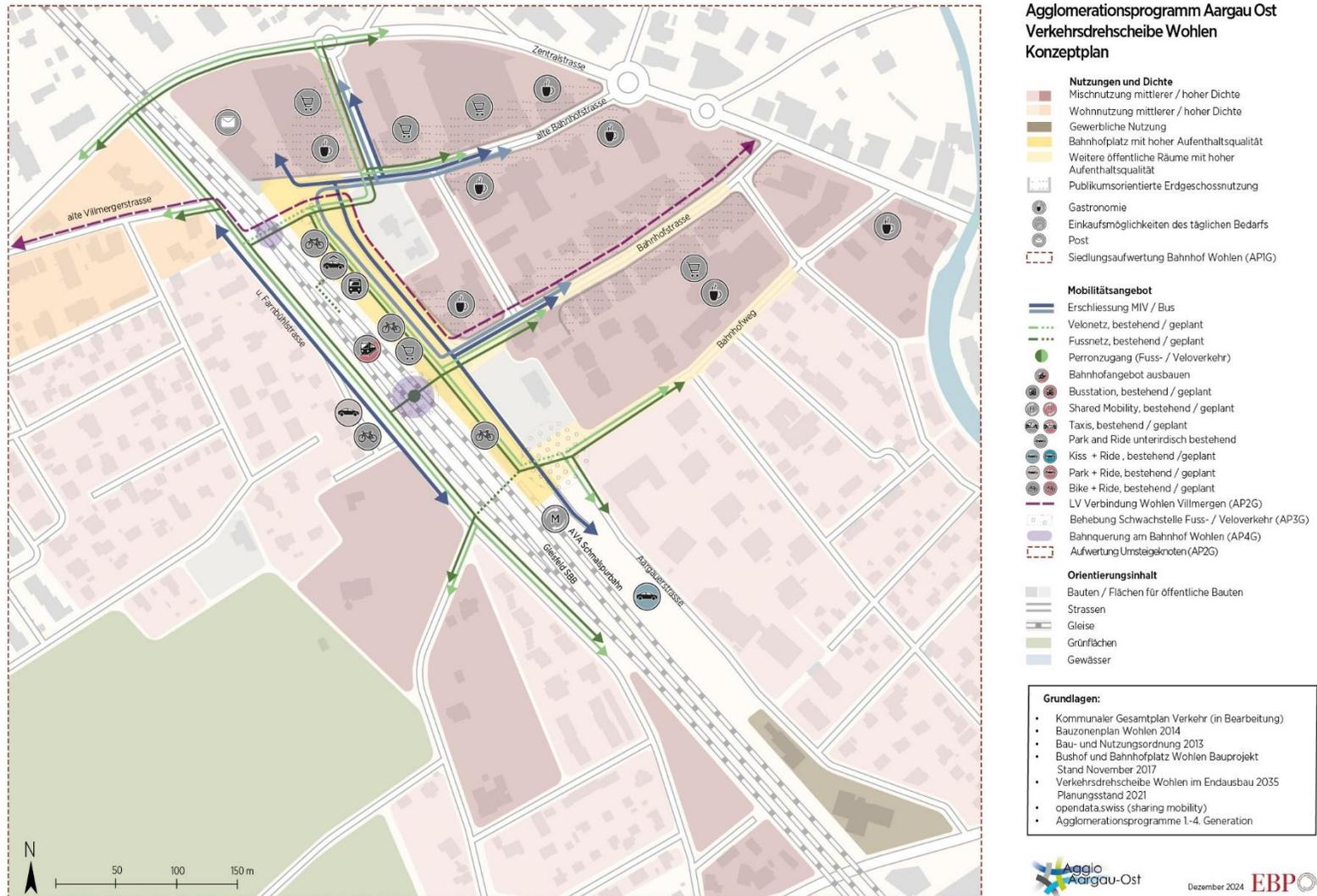


Abbildung 128: Konzeptskizze Verkehrsdrehscheibe Wohlen (als A3 im Kartenband)

7. Massnahmen

7.1 Massnahmen Siedlung

Analog zum Agglomerationsprogramm der 4. Generationen zielen auch die Siedlungsmassnahmen S 1 bis S 6 im Programm der 5. Generation darauf ab, die Entwicklungspotenziale an gut erschlossenen Standorten zu aktivieren und das erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum in den urbanen Entwicklungsräumen zu konzentrieren. Dazu werden 33 Teilmassnahmen formuliert. Insgesamt decken die beschriebenen Entwicklungen in den 19 Handlungs- und Schlüsselgebiete, den sieben wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte und den sieben Wohnschwerpunkte ca. 40% des erwarteten Bevölkerungswachstums in den urbanen Entwicklungsräumen und ländlichen Entwicklungsachsen ab. Das erwartete Beschäftigtenwachstum kann fast vollständig durch die beschriebenen Entwicklungen aufgenommen werden. Es gilt anzumerken, dass die beschriebenen Entwicklungen in den Schwerpunktgebieten nur einen Teil der geplanten Siedlungsentwicklung der Agglomeration abbilden. Kleinere Projekte mit einem Einwohner- und Beschäftigtenpotenzial von unter 200 oder Entwicklungen, die prozessual noch nicht so weit aufgegleist, jedoch unbestritten sind, sind im vorliegenden Agglomerationsprogramm nicht als Massnahme abgebildet. Daher mag der Wert von 40% auf den ersten Blick etwas gering anmuten. Unter Berücksichtigung, dass die 33 Teilmassnahmen nur einen Teil der Siedlungsentwicklung der Agglomeration abbilden, ist das Potenzial der beschriebenen Handlungs- und Schlüsselgebiete, wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte und Wohnschwerpunkte am Bevölkerungswachstum beträchtlich.

Massnahmen mit Fokus auf Aktivierung von Entwicklungspotenzialen an geeigneten Standorten

Die Massnahmen tragen massgeblich zu den Teilstrategien S 4 (Entwicklung auf Schwerpunkte konzentrieren), S 1 (Wachstum in urbanen Entwicklungsräumen fokussieren), S 5 (Durch Bahnausbau bestehende Potenziale aktivieren) und S 2 (Bauliche Entwicklung auf Verkehrsachsen ausrichten) bei. Die Massnahmenblätter beschreiben die einzelnen Schwerpunktgebiete, die Abstimmung mit den verkehrlichen Infrastrukturen und die anstehenden planerischen Aufgaben. Die Entwicklung einzelner Schwerpunktgebiete – insbesondere der wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte (ESP) und Wohnschwerpunkte (WSP) gemäss kantonalem Richtplan – erstreckt sich über einen längeren Zeitraum und erfolgt etappiert. Die Massnahmenbeschreibungen zeigen jeweils Teilentwicklungen für den genannten Umsetzungshorizont auf. Entwicklungsfortschritte oder begründete Verzögerungen bei der Entwicklung von Gebieten, die bereits Gegenstand der 4. Generation waren, sind transparent dargelegt.

Beitrag zu verschiedenen Teilstrategien und Bezug zum AP 4G

Die Massnahmenbeschreibungen zeigen ferner die bei der Entwicklung der Schwerpunktgebiete unternommenen Anstrengungen im Bereich klimaangepasste Siedlungsentwicklung und Freiraumversorgung auf und stellen somit den Bezug zu den Teilstrategien S 8 (Klimaangepasste Siedlungsentwicklung umsetzen) und L 1 (Freiräume im Siedlungsgebiet aufwerten und vernetzen) her.

Die klimaangepasste Siedlungsentwicklung ist insbesondere in den urbanen Entwicklungsräumen ein zunehmend wichtigeres Thema. Aufbauend auf der in der 4. Generation formulierten Massnahme S 6 (Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung), welche darauf abzielte, die notwendigen planerischen Grundlagen für die kommunale Planung bereitzustellen, zeigt nun die Massnahme S 7 (Klima- und Umweltstrategien) des Agglomerationsprogramms der 5. Generation auf, welche konzeptionellen Grundlagen auf kommunaler Stufe geschaffen werden.

Massnahmen im Bereich klimaangepasste Siedlungsentwicklung

Der Kanton Aargau will die Massnahmen des Agglomerationsprogramms und ihre Wirkung besser bekannt machen, um die Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Agglomeration zu stärken. Die Massnahme S 8 beschreibt dieses neue Thema und zeigt auf, wie der Kanton dieses angeht.

Massnahme zur besseren Bekanntmachung des APs und seiner Wirkung

Die Tabelle 4 listet die Massnahmen im Bereich Siedlung auf. Die Massnahmenpakete S 1 bis S 7 umfassen insgesamt 37 Teilmassnahmen. Bei der Massnahme S 8 handelt es sich um eine Einzelmassnahme.

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmenträger
S 1	Handlungs- und Schlüsselgebiete, kurzfristig	A	Gemeinden
S 2	Handlungs- und Schlüsselgebiete, mittelfristig	B	Gemeinden
S 3	Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, kurzfristig	A	Gemeinden
S 4	Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, mittelfristig	B	Gemeinden
S 5	Wohnschwerpunkte, kurzfristig	A	Gemeinden
S 6	Wohnschwerpunkte, mittelfristig	B	Gemeinden
S 7	Klima- und Umweltstrategien	A	Kanton, Gemeinden
S 8	Exkursionen Agglomeration	A	Kanton

Tabelle 4: Massnahmen im Bereich Siedlung.

7.2 Massnahmen Landschaft

Wie im Handlungsbedarf (Kapitel 5.3) festgehalten, ist der steigende Druck auf die Freiräume insbesondere in den urbanen Entwicklungsräumen aufzufangen. Dies einerseits, indem die Freiräume im Siedlungsgebiet aufgewertet und miteinander vernetzt werden, wie in Teilstrategie L 1 (Freiräume im Siedlungsgebiet aufwerten und vernetzen) vorgesehen. Und andererseits, wie in Teilstrategie L 3 (Entwicklungsgebiete Naherholung sichern und aufwerten) vorgesehen, indem siedlungsnahen Landschaften in ihrer Aufenthaltsqualität aufgewertet und als Naherholungsräume zugänglich gemacht werden. Konkrete Massnahmen zur verbesserten Freiraumversorgung, welche im Zusammenhang mit der Entwicklung der Handlungs- und Schlüsselgebiete, wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte und Wohnschwerpunkte ergriffen werden, sind gebietspezifisch bei den Massnahmenblättern Siedlung (S 1 bis S 6) vermerkt. Für die Stärkung der Naherholungsfunktion der siedlungsnahen Landschaften wurden von den Gemeinden für das Programm der 5. Generation keine Massnahmen angemeldet. Es gibt aber verschiedene kommunale und regionale Konzepte wie beispielsweise das Freiraumkonzept Baden oder das Konzept Erholung und Landschaft

Laufende und geplante Projekte sowie Schnittstelle zu Siedlungsmassnahmen

Mutschellen-Reusstal-Kelleramt, deren Massnahmen etappiert umgesetzt werden.

Im Bereich Biodiversität und ökologische Vernetzung, welche sowohl Aspekte der Teilstrategie L 4 (Regionale Naherholungsräume differenziert entwickeln), L 5 (Naturerlebnisse ermöglichen und Nutzungskonflikte reduzieren) und L 6 (Dörflich geprägte Kulturlandschaft erhalten) sind, engagiert sich der Kanton zusammen mit den Gemeinden fortlaufend wie z.B. im Rahmen des Mehrjahresprogramms Natur 2030 (ökologische Vernetzung) oder bei der Umsetzung des Auenschutzparks. Konkrete Massnahmen, welche zur Förderung der Biodiversität und Stärkung der ökologischen Vernetzung beitragen, sind Massnahmen betreffend Aufwertung von Gewässern und Feuchtbiotopen. Das Massnahmenpaket L 1 beschreibt anhand von sieben räumlich konkreten Teilmassnahmen, wie die Aufwertung von Gewässern und Feuchtbiotopen für die Ökologie und Naherholung mit dem Hochwasserschutz im Zeithorizont 2028 bis 2032 vereint wird.

Neues Massnahmenpaket zur Aufwertung von Gewässern und Feuchtbiotopen

Die Tabelle 5 zeigt die eingereichten Massnahmen im Bereich Landschaft im Agglomerationsprogramm der 5. Generation.

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmenträger
L 1	Aufwertung von Gewässern und Feuchtbiotopen	A	Kanton, Gemeinden

Tabelle 5 Massnahmen im Bereich Landschaft

7.3 Massnahmen Verkehr

Bereits in den Agglomerationsprogrammen 1. bis 4. Generation wurden verschiedene Massnahmen im Bereich Verkehr formuliert (vgl. Kapitel 5.1.3 für bisherige Massnahmen im Bereich Verkehr und ihr Beitrag zum Zukunftsbild). Das Agglomerationsprogramm der 5. Generation formuliert insgesamt 90 Massnahmen. Die Abbildung 129 zeigt die Verteilung der Massnahmen nach Massnahmenkategorie. Analog zum Programm der 4. Generation liegt ein Schwerpunkt der Massnahmen (35) auf der Förderung des Fuss- und Veloverkehrs. Ein weiterer Massnahmenschwerpunkt liegt auf der Aufwertung des Strassenraums mit 24 kurzfristigen Massnahmen (A-Horizont, Umsetzung bis 2032), sieben langfristigen Massnahmen (B-Horizont, Umsetzung bis 2036), einer Massnahme im C-Horizont (Umsetzungshorizont nach 2036) sowie zwei Eigenleistungs-Massnahmen. Elf weitere Massnahmen wurden zur Aufwertung von ÖV-Haltestellen und zur Stärkung von Verkehrsdrehscheiben eingereicht, wobei acht im A-Horizont umgesetzt werden. Zu den Massnahmenkategorien Kapazität Strasse formuliert das Agglomerationsprogramm der 5. Generation sieben Massnahmen, wobei drei Massnahmen die Erschliessung eines ESP betreffen und zwei Massnahmen zur Zentrumsentlastung dem C-Horizont zugeordnet werden. Zur Kategorie Verkehrsmanagement sind drei Massnahmen vorhanden, wobei zwei in den A- und eine in den B-Horizont fallen.

Schwerpunkt auf Massnahmen im Fuss- und Veloverkehr

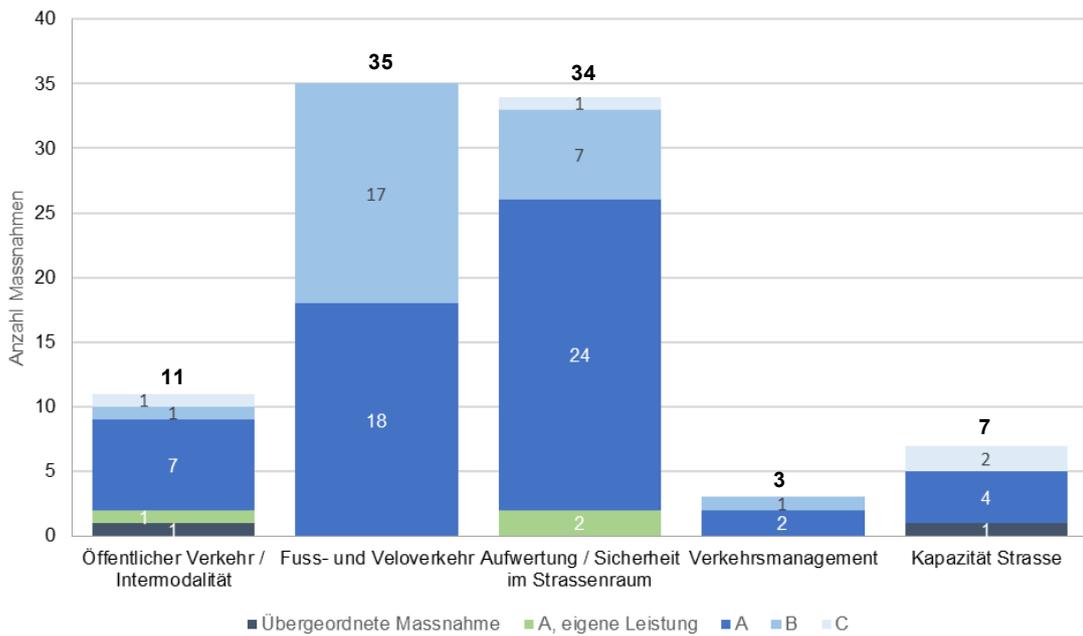


Abbildung 129: Anzahl Verkehrsmassnahmen (inkl. Teilmassnahmen) nach Kategorie und Priorität

Betrachtet man die Investitionskosten (vgl. Abbildung 130) verändert sich das Bild. Die ÖV-Massnahme am Bahnhof Lenzburg ist mit 46.1 Mio. CHF Investitionskosten die grösste Einzelmassnahme, weshalb die Kosten bei den ÖV-Massnahmen ähnlich hoch sind wie bei den Massnahmen zur Aufwertung/Sicherheit im Strassenraum. Die höchsten Investitionskosten weisen die Massnahmen im Bereich Fuss- und Veloverkehr zusammen. Darunter fallen 5 Massnahmenpakete mit Investitionskosten von rund 51.1 Mio. CHF sowie vier Einzelmassnahmen mit gesamthaft Investitionskosten von 53.7 Mio. CHF, wobei die B-Massnahme Velotunnel Brugg/ Windisch alleine 24.35 Mio. CHF ausmacht.

Verkehrsdreh-scheibe Bahnhof Lenzburg mit höchsten Investitionskosten

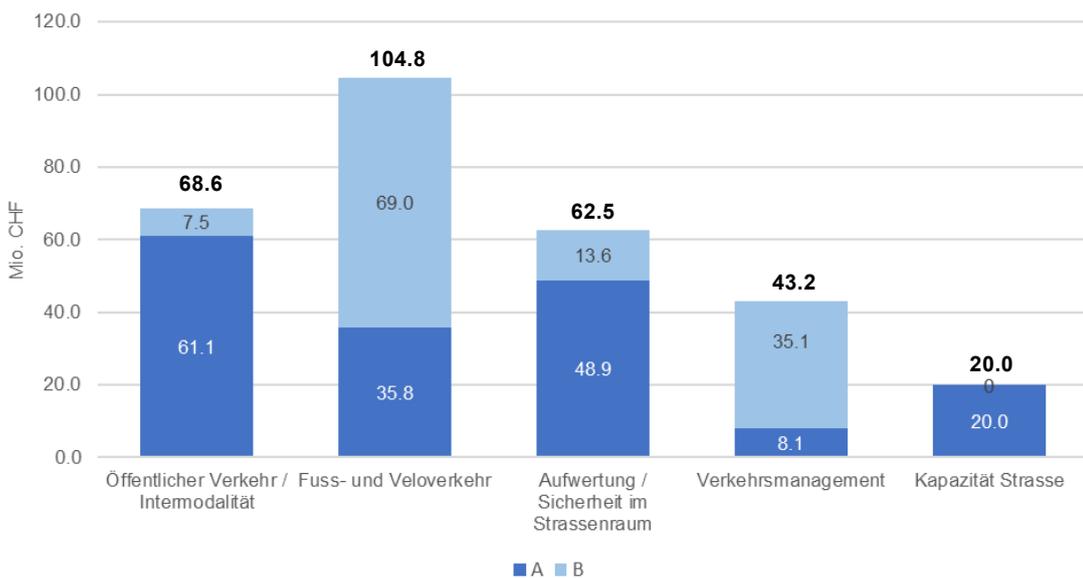


Abbildung 130: Investitionsvolumen der zur Mitfinanzierung beantragten Massnahmen nach Kategorie und Priorität

Die geplanten Massnahmen verteilen sich über die gesamte Agglomeration. Der Ausbau des Veloverkehrsnetzes im Raum Baden-Brugg ist deutlich ablesbar. Abbildung 131 zeigt die A-Massnahmen der 5. Generation. Abbildung 132 die B-Massnahmen. Auffällig ist die ÖV-Massnahme «Verkehrsdrehscheibe Döttingen» ausserhalb des Perimeters. Weil diese dazu beiträgt, dass ein substantieller Anteil der in die Agglomeration pendelnden Personen des Teilraums auf den öffentlichen Verkehr umsteigen, wirkt sie auch innerhalb der Agglomeration und wird dem Bund deshalb zur Mitfinanzierung beantragt. Insgesamt zeigt sich, dass die Massnahmen über die gesamte Agglomeration verteilt sind, die inhaltlichen Schwerpunkte unterscheiden sich aber je nach Teilraum.

Räumliche
Verteilung

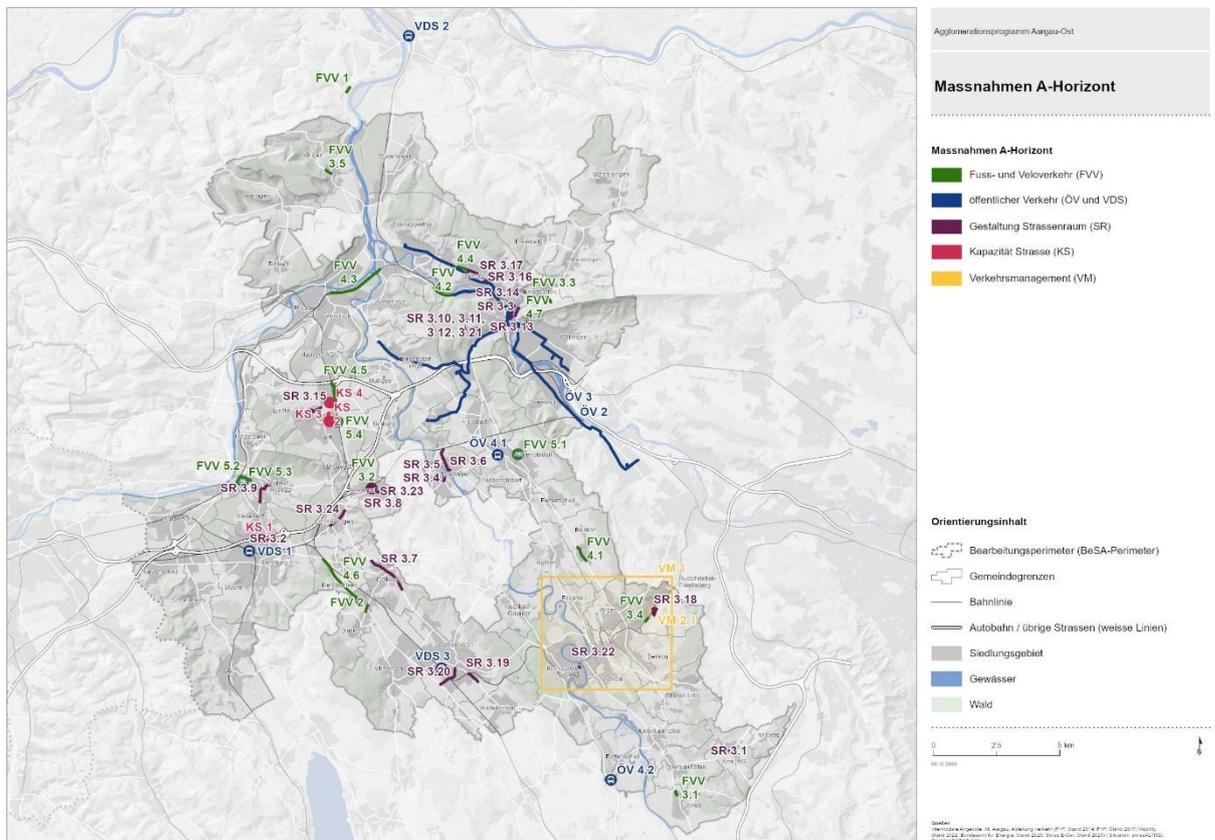


Abbildung 131:A-Massnahmen der 5. Generation (A3 im Kartenband)

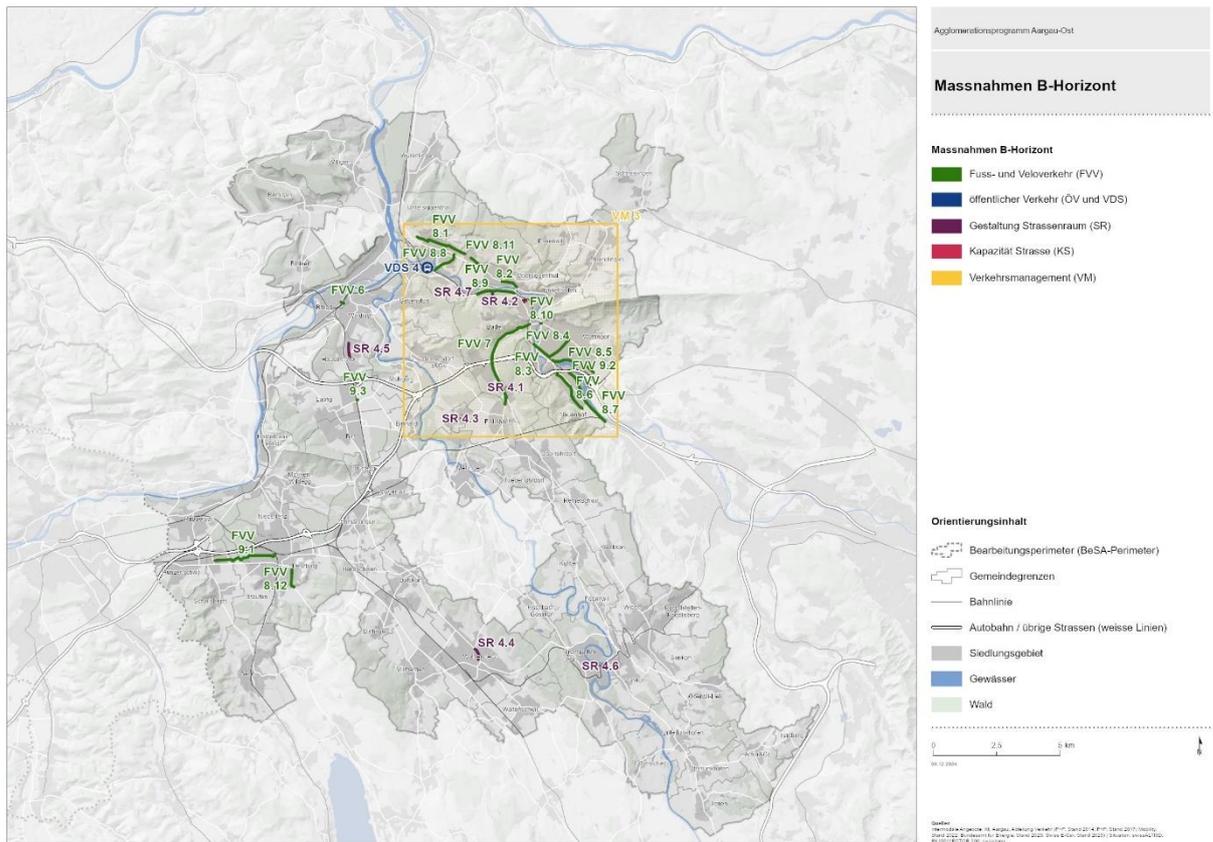


Abbildung 132: B-Massnahmen der 5. Generation (A3 im Kartenband)

7.3.1 Massnahmen öffentlicher Verkehr/ Intermodalität

Im Bereich öffentlicher Verkehr/ Intermodalität enthält das Programm elf Massnahmen. Dabei werden auch die geplanten Angebotsveränderungen auf dem Bahnnetz gemäss STEP 2035 dokumentiert. Die Massnahmen tragen vor allem zur Umsetzung der Teilstrategien ÖV und multimodale Angebote bei. Der Schwerpunkt liegt bei der Stärkung der Verkehrsdrehscheiben (Teilstrategie ÖV 4) in Lenzburg, Döttingen, Wohlen und Turgi. Zwei Teilmassnahmen im Massnahmenpaket ÖV 4 betreffen die Erstellung und Aufwertung von Bushaltestellen, was attraktive Zugänge zum ÖV-System erlaubt (Teilstrategie ÖV 6). Mit der Eigenleistung ÖV 1 zu den alternativen Antriebssystemen im Busverkehr soll die Verlagerung vom Verbrennungszum Elektroantrieb unterstützt werden (Teilstrategie M3). Langfristig soll die Limmattalbahn als neues Rückgrat des öffentlichen Verkehrs zwischen den urbanen Entwicklungsräumen realisiert werden (Teilstrategie ÖV 1).²⁶

Fokus auf Stärkung Verkehrsdrehscheiben

²⁶ Die Weiterführung der LTB bis ins Zentrum von Baden und allenfalls darüber hinaus Richtung Siggenthal und/oder Mellingen ist eine langfristige Option aus dem Massnahmenfächer zum GVK Raum Baden und Umgebung (Sicherung ÖV-Korridore für schienengebundene Verkehrsmittel).

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmenträger
NP ÖV 1	Strategisches Entwicklungsprogramm Bahn, Ausbausschritt 2035		
ÖV 1	Alternative Antriebssysteme im Busverkehr	A	Kanton (Eigenleistung)
ÖV 2	Baden-Dättwil: Elektrifizierung Busdepot Segelhof	A	RVWB
ÖV 3	RVBW: Ladeinfrastruktur Endhaltestellen	A	RVWB
VDS 1	Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg	A	Stadt Lenzburg
VDS 2	Döttingen, Verkehrsdrehscheibe Döttingen	A	Gemeinde Döttingen
VDS 3	Wohlen, Verkehrsdrehscheibe 3. Etappe	A	Gemeinde Wohlen
ÖV 4	Massnahmenpaket öffentlicher Verkehr / Intermodalität	A	diverse
VDS 4	Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi	B	Stadt Baden
ÖV 5	Limmattalbahnhof 3. Etappe Killwangen – Baden Bahnhof (optionale Weiterführung bis Untersiggenthal und/oder Melligen)	C	Kanton

Tabelle 6: Massnahmen im Bereich öffentlicher Verkehr und Intermodalität

7.3.2 Massnahmen Fuss- und Veloverkehr

Für den Fuss- und Veloverkehr wurden fünf Massnahmenpakete mit insgesamt 32 Teilmassnahmen sowie vier Einzelmassnahmen ins Agglomerationsprogramm aufgenommen. Die Massnahmen dienen massgeblich der Umsetzung der Teilstrategien FVV 1 (Direkte Velovorzugsrouten für den regionalen Verkehr realisieren), FVV 2 (Sicheres und durchgängiges Velonetz bereitstellen) und FVV 3 (Engmaschiges Fuss- und Veloverkehrsnetz in urbanen Entwicklungsräumen anbieten). Damit tragen sie zum geplanten Modal-Shift in Richtung Fuss- und Veloverkehr vor allem in den urbanen Entwicklungsräumen bei.

Beitrag zu verschiedenen Teilstrategien

Der Fokus der Massnahmen liegt auf der Erhöhung der Attraktivität von Veloverbindungen. Netzlücken werden geschlossen, Verbindungen aufgewertet und Querungen zur Überwindung von Barrieren geschaffen. Mit dem Lückenschluss in Böttstein, der FVV-Passarelle in Dintikon/Villmergen, dem Velotunnel in Brugg/Windisch sowie der Velovorzugsroute Baden-Dättwil werden grössere Vorhaben zur FVV-Netzergänzung vorgenommen. Zudem gibt es umfassende Massnahmenpakete: Im A-Horizont betreffen fünf Teilmassnahmen Fuss- und Gehwege, sieben Teilmassnahmen das kantonale Velonetz und vier Teilmassnahmen kommunale Velowege und Veloabstellanlagen. Im B-Horizont werden 12 Teilmassnahmen zum kantonalen Velonetz und vier Massnahmen zu kommunalen Velowegen und Veloabstellanlagen aufgeführt. Ein bedeutender Teil der Massnahmen basiert auf den Ergebnissen der konzeptionellen Projekte basierend auf dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation wie bspw. der Überprüfung der kantonalen Ve-

Neue und bessere Veloverbindungen

lorouten sowie dem GVK Raum Baden und Umgebung. Weitere Velomassnahmen aus dem GVK Brugg-Windisch werden für die 6. Generation erwartet, da bis zu diesem Zeitpunkt der nötige Abgleich zwischen den kantonalen und den kommunalen Planungen erfolgt ist (vgl. Kapitel 5.2.3).

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmen-träger
FVV 1	Böttstein, Lückenschluss Veloroute 607	A	Kanton
FVV 2	Dintikon/ Villmergen, FVV-Passerelle über Knoten Langelen, K123/ K387	A	Kanton
FVV 3	Massnahmenpaket FVV Fokus Fuss- und Gehwege	A	diverse
FVV 4	Massnahmenpaket FVV Fokus Kantonales Velonetz	A	diverse
FVV 5	Massnahmenpaket FVV Fokus Kommunale Velo- wege und Veloabstellanlagen	A	diverse
FVV 6	Brugg/Windisch, Velotunnel	B	Kanton
FVV 7	Baden-Dättwil, VVR Baden-Dättwil	B	Kanton
FVV 8	Massnahmenpaket FVV Fokus Kantonales Velonetz	B	diverse
FVV 9	Massnahmenpaket FVV Fokus Kommunale Velo- wege und Veloabstellanlagen	B	diverse

Tabelle 7: Massnahmenpakete und Einzelmassnahmen im Bereich Fuss- und Veloverkehr

7.3.3 Massnahmen Aufwertung/ Sicherheit Strassenraum

Zur Aufwertung/ Sicherheit Strassenraum wurden zwei Massnahmenpakete mit insgesamt 30 Teilmassnahmen ins Agglomerationsprogramm aufgenommen. Verschiedene Massnahmen zur Aufwertung des Strassenraums tragen zu den Teilstrategien S 5 (Strassenräume mit Lebensqualität entwickeln) und MIV 2 (Strassenverkehr siedlungsverträglich abwickeln) bei. Zudem werden Beiträge zu einem sicheren und durchgängigen Velonetz (FVV 2) geleistet und die Zuverlässigkeit des Busverkehrs teilweise erhöht (ÖV 3).

Die optimierte Nutzung des knappen Strassenraums für alle Verkehrsteilnehmenden sowie die Reduktion der negativen Auswirkungen auf die Siedlung stehen im Zentrum dieser Massnahmen. Bei diversen Strassenräumen ist eine Neuaufteilung des Strassenquerschnitts zur Umgestaltung der Strassenräume in der Agglomeration vorgesehen. Zusätzlich sollen vielerorts das Dorfzentrum sowie Ortsdurchfahrten neu mit einer hohen Siedlungs- und Lebensqualität gestaltet werden. Dabei führt der Kanton auch Massnahmen in Eigenleistung aus: Er erarbeitet einerseits für Kantonsstrassen mit erhöhtem Handlungsbedarf Vorstudien zur Abstimmung von Betrieb und Gestaltung. Andererseits erhöht er die Verkehrssicherheit über die Sanierung der identifizierten Unfallschwerpunkte.

Beitrag zu verschiedenen Teilstrategien

Reduktion der negativen Auswirkungen

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmenträger
SR 1	Sanierung Unfallschwerpunkte	A	Kanton (Eigenleistung)
SR 2	Vorstudien an Ortsdurchfahrten	A	Kanton (Eigenleistung)
SR 3	Massnahmenpaket Aufwertung/ Sicherheit Strassenraum	A	diverse
SR 4	Massnahmenpaket Aufwertung/ Sicherheit Strassenraum	B	diverse
SR 5	Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse	C	Kanton

Tabelle 8: Massnahmenpakete sowie Massnahmen als Eigenleistung zur Aufwertung des Strassenraums

7.3.4 Massnahmen Verkehrsmanagement

Mit den drei Massnahmen im Verkehrsmanagement wird die Umsetzung der Teilstrategien MIV 1 (Verkehr auf übergeordnetem Strassennetz kanalisieren), ÖV 3 (zuverlässiges und nachfragegerechtes Busangebot bereitstellen) und MIV 3 (Verkehrsmanagement zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und zur Lenkung auf das übergeordnete Netz einsetzen) verfolgt.

Beitrag zu verschiedenen Teilstrategien

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmenträger
VM 1	Mutschellen-Bremgarten, Verkehrsmanagement Mutschellen-Bremgarten	A	Kanton
VM 2	Massnahmenpaket Verkehrsmanagement	A	diverse
VM 3	Erweiterung Verkehrsmanagement Raum Baden	B	Kanton

Tabelle 9: Massnahme als Eigenleistung zur Optimierung der Strassenkapazität

7.3.5 Massnahmen Kapazität Strassen

Als übergeordnete Massnahme wird der geplante Sechsspur-Ausbau der Nationalstrasse zwischen Aarau Ost und Birrfeld dokumentiert. Zur Optimierung der Strassenkapazität werden vier Massnahmen im A-Horizont aufgenommen, die Verlängerung der Ringstrasse in Lenzburg (KS 1) und die Massnahmen KS 2, KS 3 und KS 4, welche die Erschliessung des wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunktes (ESP) Eigenamt verbessern. Damit wird der Verkehr möglichst rasch auf das übergeordnete Strassennetz geleitet (Teilstrategie MIV 1) und es werden die Voraussetzungen geschaffen, dass der Strassenverkehr siedlungsverträglich abgewickelt werden kann (Teilstrategie MIV 2). Zudem werden zwei Zentrumsentlastungen im C-Horizont detaillierter beschrieben: Einerseits wird aktuell die ZEL im Raum Brugg-Windisch nach der Festsetzung im Richtplan von 2021 weiterentwickelt. Andererseits ist die ZEL aus dem Raum Baden und Umgebung derzeit im Richtplan als Zwischenergebnis enthalten. Im Rahmen des GVK Raum Baden und Umgebung wurde die Variante ZEL lang+ als langfristige Option defi-

Beitrag zu verschiedenen Teilstrategien

niert. Diese soll weiterprojektiert werden, wenn die Wirkungskontrolle aufzeigt, dass der GVK-Massnahmenfächer nicht ausreicht, um die verkehrlichen Ziele zu erreichen.

Nr.	Bezeichnung	Horizont	Massnahmenträger
NP KS 1	Sechsspur-Ausbau Aarau Ost-Birrfeld		
KS 1	Lenzburg, Verlängerung Ringstrasse	A	Stadt Lenzburg
KS 2	Birr, ESP Eigenamt, neue Erschliessungsstrasse Seilwerkstrasse	A	Gemeinde Birr
KS 3	Birr, ESP Eigenamt, Knoten Wyden	A	Kanton
KS 4	Lupfig, ESP Eigenamt, Knoten Bachtelen	A	Kanton
KS 5	Zentrumsentlastung GVK Raum Baden und Umgebung inklusive Aufwertung Ortsdurchfahrten	C	Kanton
KS 6	Zentrumsentlastung Brugg / Windisch	C	Kanton

Tabelle 10: Massnahme als Eigenleistung zur Optimierung der Strassenkapazität

7.4 Zusammenspiel der Massnahmen

Die Massnahmen der unterschiedlichen Kategorien wirken zusammen. Zudem bauen sie teilweise auf Massnahmen auf, welche im Rahmen von Agglomerationsprogrammen früherer Generationen beschlossen wurden. Welche Zusammenhänge zwischen einzelnen Massnahmen bestehen, ist jeweils in den Massnahmenblättern dokumentiert. Exemplarisch wird das Zusammenwirken der Massnahmen am Gebiet Bahnhof Lenzburg erläutert.

Zusammenspiel unterschiedlicher Massnahmenkategorien und -generationen

Lenzburg ist eine Kernstadt und urbaner Entwicklungsraum gemäss kantonalem Richtplan und Standort für zentrale Einrichtungen und Knotenpunkte des übergeordneten Verkehrsnetzes. Der Bahnhof von Lenzburg hat seine Kapazitäten erreicht und muss an das erhöhte Verkehrsaufkommen angepasst werden. Eine solche Anpassung hat Auswirkungen auf das Bahnhofsumfeld. Um die Synergie zur Siedlungsentwicklung zu nutzen und den Bahnhof als lebendigen und attraktiven Ort zu gestalten, sind neben rein verkehrlich-funktionalen Massnahmen auch Aufwertungs- und Gestaltungsmassnahmen sowie Massnahmen im Bereich der Siedlungsentwicklung erforderlich.

Grosses Entwicklungspotenzial rund um den Bahnhof

Bereits in den vorherigen Programmen wurden Massnahmen zur Aufwertung des Bahnhofsumfelds (Siedlungsaufwertung Bahnhof Lenzburg, AP 1G) und zur Aktivierung der Siedlungspotenziale (Innenentwicklungspotenzial Hero-Areal, AP 2G) ergriffen. Das mit der 3. Generation eingereichte BGK Achse Bahnhof-Altstadt stärkte und wertete die Verbindung zwischen dem Bahnhof und der Altstadt von Lenzburg zudem auf.

Massnahmen aus früheren Programmen

Der Fokus des Agglomerationsprogramms der 5. Generation liegt darauf, den Bahnhof selbst als Verkehrsdrehscheibe zu stärken. Die im A-Horizont eingereichte Einzelmassnahme VDS 1 «Verkehrsdrehscheibe Lenzburg» zielt darauf ab, die Umsteigebeziehungen zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln zu verbessern, das Bahnhofsumfeld aufzuwerten und die Que-

Zusammenspiel der Verkehrs- und Siedlungsmassnahmen der 5. Generation

rung des Bahnhofs für den Fuss- und Veloweg zu vereinfachen. Mit der Stärkung des Bahnhofs Lenzburg wird auch das städtebauliche Potenzial im Umfeld des Bahnhofs weiter aktiviert. Während die Entwicklung des ehemaligen Hero-Areals während den letzten zehn Jahre sukzessive erfolgte, werden mit dem Zeughaus- und Arto-Areal sowie dem Arealen Hammermatte und Aabach Nord weitere Entwicklungsschwerpunkte aktiviert. Dank der geplanten Personenunterführung sowie Fuss- und Velowegverbindungen werden diese Areale noch besser an den Bahnhof angebunden. Die ebenfalls im A-Horizont eingereichte Einzelmassnahme KS 1 «Verlängerung Ringstrasse» sorgt für eine Entlastung der Sägereistrasse und somit die Möglichkeit, diese umzugestalten/ aufzuwerten. Davon profitiert der wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkt Aabach Nord (vgl. Massnahme S 3.3).

7.5 Gesamtwirkung der Massnahmen AP 5G

Die Agglomerationsprogramme werden vom Bund daran gemessen, inwiefern sie folgenden vier Wirksamkeitskriterien beitragen:

- WK 1 Qualität des Verkehrssystems verbessern
- WK 2 Siedlungsentwicklung nach innen fördern
- WK 3 Verkehrssicherheit erhöhen
- WK 4 Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindern

Viele Massnahmen wirken sich auf mehrere dieser Kriterien positiv aus. Die Wirkungen im Einzelnen sind in den jeweiligen Massnahmenblättern dokumentiert. Tabelle 11 zeigt die wichtigsten Massnahmen pro Wirksamkeitskriterium resp. Unterkriterium.

Wirksamkeitskriterium/ Unterkriterium	Wichtigste Massnahmen
WK 1 Qualität des Verkehrssystems verbessern	
1.1 Verbesserung des Gesamtverkehrssystems	<ul style="list-style-type: none"> — VM 1 Mutschellen-Bremgarten, Verkehrsmanagement Mutschellen-Bremgarten — VM 2 Rudolfstetten-Friedlisberg, Parkleitsystem — VM 3 Erweiterung Verkehrsmanagement Raum Baden — SR 3 Vorstudien Ortsdurchfahrten — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — VDS 2 Döttingen, Verkehrsdrehscheibe Döttingen — VDS 3 Wohlen, Verkehrsdrehscheibe Wohlen 3. Etappe — VDS 4 Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi — KS 5 Zentrumsentlastung GVK Baden und Umgebung inkl. Aufwertung Ortsdurchfahrten — KS 6 Zentrumsentlastung Brugg/ Windisch — ÖV 5 Limmattalbahn 3. Etappe Killwangen - Baden Bahnhof (Optionale Weiterführung bis Untersiggenthal und Mellingen) — SR 5 Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse
1.2 Verbesserung der Intermodalität und aktive Steuerung der Mobilitätsnachfrage	<ul style="list-style-type: none"> — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — VDS 2 Döttingen, Verkehrsdrehscheibe Döttingen — VDS 3 Wohlen, Verkehrsdrehscheibe Wohlen 3. Etappe — VDS 4 Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi

	<ul style="list-style-type: none"> — ÖV 4 Massnahmenpaket Aufwertung Bus- und Tramhaltestellen — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost
1.3 Verbesserung des öffentlichen Verkehrssystems	<ul style="list-style-type: none"> — VM 1 Mutschellen-Bremgarten, Verkehrsmanagement Mutschellen-Bremgarten — VM 3 Erweiterung Verkehrsmanagement Raum Baden — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — VDS 2 Döttingen, Verkehrsdrehscheibe Döttingen — VDS 3 Wohlen, Verkehrsdrehscheibe Wohlen 3. Etappe – Aufwertung Bahnhofplatz — VDS 4 Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi — ÖV 1 Alternative Antriebssysteme im Busverkehr — ÖV 2 Baden-Dättwil, Elektrifizierung Busdepot RVBW Segelhof — ÖV 3 RVBW, Ladeinfrastruktur Endhaltestellen — ÖV 4 Massnahmenpaket Aufwertung Bus- und Tramhaltestellen — KS 5 Zentrumsentlastung GVK Baden und Umgebung inkl. Aufwertung Ortsdurchfahrten — KS 6 Zentrumsentlastung Brugg/ Windisch — ÖV 5 Limmattalbahn 3. Etappe Killwangen - Baden Bahnhof (Optionale Weiterführung bis Untersiggenthal und Mellingen) — SR 5 Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse
1.4 Verbesserung des Strassennetzes und Verkehrslenkung	<ul style="list-style-type: none"> — SR 1 Sanierung Umfallschwerpunkte — SR 2 Vorstudien Ortsdurchfahrten — SR 3 Massnahmenpaket Aufwertung und Erhöhung der Sicherheit im Strassenraum (A-Horizont) — SR 4 Massnahmenpaket Aufwertung und Erhöhung der Sicherheit im Strassenraum (B-Horizont) — KS 1 Lenzburg, Verlängerung Ringstrasse — KS 2 Birr, ESP Eigenamt, neue Erschliessungsstrasse Seilwerkstrasse — KS 3 Birr, ESP Eigenamt, Knoten Wyden — KS 4 ESP-Eigenamt, Knoten Bachtelen — KS 5 Zentrumsentlastung GVK Baden und Umgebung inkl. Aufwertung Ortsdurchfahrten — KS 6 Zentrumsentlastung Brugg/ Windisch — VM 1 Mutschellen-Bremgarten, Verkehrsmanagement Mutschellen-Bremgarten — VM 2 Rudolfstetten-Friedlisberg, Parkleitsystem — VM 3 Erweiterung Verkehrsmanagement Raum Baden — SR 5 Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse
1.5 Verbesserung im Fuss- und Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> — FVV 1 Böttstein. Lückenschluss Veloroute R607 — FVV 2 Dintikon/ Villmergen, FVV-Passerelle über Knoten Langelen, K123/K387 — FVV 3 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Fuss-/Gehwege (A-Horizont) — FVV 4 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kantonales Velonetz (A-Horizont) — FVV 5 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kommunale Velowege und Veloabstellanlagen (A-Horizont) — FVV 6 Brugg/ Windisch, Velotunnel — FVV 7 Baden-Dättwil, VVR Baden-Dättwil — FVV 8 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kantonales Velonetz (B-Horizont)

	<ul style="list-style-type: none"> — FVV 9 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kommunale Fuss- und Veloverbindungen (B-Horizont) — SR 3, Massnahmenpaket Aufwertung und Erhöhung der Sicherheit im Strassenraum (A-Horizont) — SR 4, Massnahmenpaket Aufwertung und Erhöhung der Sicherheit im Strassenraum (B-Horizont) — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost
WK 2 Siedlungsentwicklung nach innen fördern	
2.1 Siedlungskonzentration und Innenverdichtung	<ul style="list-style-type: none"> — S 1 Handlungs- und Schlüsselgebiete, kurzfristig — S 2 Handlungs- und Schlüsselgebiete, mittelfristig — S 3 Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, kurzfristig — S 4 Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, mittelfristig — S 5 Wohnschwerpunkte, kurzfristig — S 6 Wohnschwerpunkte, mittelfristig — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost — SR 2 Vorstudien Ortsdurchfahrten — KS 5 Zentrumsentlastung GVK Baden und Umgebung inkl. Aufwertung Ortsdurchfahrten — KS 6 Zentrumsentlastung Brugg/ Windisch — ÖV 5 Limmattalbahn 3. Etappe Killwangen - Baden Bahnhof (Optionale Weiterführung bis Untersiggenthal und Mellingen) — SR 5 Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse
2.2 Aufwertung der öffentlichen Freiräume im Siedlungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> — S 1 – S 6 Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung — S 7 Klima und Umweltstrategien — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — SR 2 Vorstudien Ortsdurchfahrten — KS 5 Zentrumsentlastung GVK Baden und Umgebung inkl. Aufwertung Ortsdurchfahrten — KS 6 Zentrumsentlastung Brugg/ Windisch
WK 3 Verkehrssicherheit erhöhen	
3.1 Erhöhung objektive und subjektive Verkehrssicherheit	<ul style="list-style-type: none"> — SR 1 Sanierung Unfallschwerpunkte — SR 2 Vorstudien Ortsdurchfahrten — SR 3 Massnahmenpaket Aufwertung und Erhöhung der Sicherheit im Strassenraum (A-Horizont) — SR 4 Massnahmenpaket Aufwertung und Erhöhung der Sicherheit im Strassenraum (B-Horizont) — FVV 1 Böttstein, Lückenschluss Veloroute 607 — FVV 2 Dintikon/Villmergen, FVV-Passerelle über Knoten Langelen, K123/K387 — FVV 6 Brugg/ Windisch, Velotunnel — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost — SR 5 Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse
WK 4 Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindern	
4.1 Reduktion von Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen sowie Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> — ÖV 1 Alternative Antriebssysteme im Busverkehr — ÖV 2 Baden-Dättwil, Elektrifizierung Busdepot RVBW Segelhof — ÖV 3 RVBW, Ladeinfrastruktur Endhaltestellen — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — VDS 2 Döttingen, Verkehrsdrehscheibe Döttingen

	<ul style="list-style-type: none"> — VDS 3 Wohlen, Verkehrsdrehscheibe Wohlen 3. Etappe- Aufwertung Bahnhofplatz — VDS 4 Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi — ÖV 5 Limmattalbahn 3. Etappe Killwangen - Baden Bahnhof (Optionale Weiterführung bis Untersiggenthal und Mellingen)
4.2 Minimierung des Ressourcenverbrauchs und Aufwertung von Natur- und Grünräumen	<ul style="list-style-type: none"> — L 1 Aufwertung von Biotopen und Gewässern — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost — ÖV 1 Alternative Antriebssysteme im Busverkehr — ÖV 2 RVBW, Elektrifizierung Ladeinfrastruktur Endhaltestellen — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — VDS 4 Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi

Tabelle 11: Wichtigste Massnahmen pro Wirksamkeitskriterium

7.6 Verbleibender Handlungsbedarf und Themen für künftige Generationen

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, wie die Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 5. Generation Handlungsbedarf abdecken.

Prioritärer Handlungsbedarf	Wichtigste Massnahmen
1. Potenziale Schaffen und aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> — S 1 Handlungs- und Schlüsselgebiete, kurzfristig — S 2 Handlungs- und Schlüsselgebiete, mittelfristig — S 3 Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, kurzfristig — S 4 Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte, mittelfristig — S 5 Wohnschwerpunkte, kurzfristig — S 6 Wohnschwerpunkte, mittelfristig
2. Siedlungen klimaangepasst entwickeln und Biodiversität fördern	<ul style="list-style-type: none"> — S 7 Klima- und Umweltstrategien — S 8 Exkursionen Agglomeration Aargau-Ost — L 1 Aufwertung von Gewässer und Feuchtgebieten
3. Erholungsdruck auffangen	<ul style="list-style-type: none"> — S 1 – S 6 Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung — L 1 Aufwertung von Biotopen und Gewässern
4. Negative Auswirkungen des Verkehrs auf Siedlungen reduzieren	<ul style="list-style-type: none"> — SR 3 Massnahmenpaket Aufwertung/Sicherheit Strassenraum, A-Horizont — SR 4 Massnahmenpaket Aufwertung/Sicherheit Strassenraum, B-Horizont — SR 5 Baden, Umgestaltung Mellingerstrasse — ÖV 1 Alternative Antriebssysteme im Busverkehr — SR 1 Sanierung Unfallschwerpunkte — SR 2 Vorstudien Ortsdurchfahrten — KS 1 Lenzburg, Verlängerung Ringstrasse — KS 2 Birr, ESP Eigenamt, neue Erschliessungsstrasse Seilwerkstrasse — KS 3 Birr, ESP Eigenamt, Knoten Wyden — KS 4 Lupfig, ESP-Eigenamt, Knoten Bachtelen — KS 5 Zentrumsentlastung GVK Baden und Umgebung inkl. Aufwertung Ortsdurchfahrten — KS 6 Zentrumsentlastung Brugg/ Windisch
5. Verkehrsflüsse optimieren	<ul style="list-style-type: none"> — KS 1 Lenzburg, Verlängerung Ringstrasse — VM 1 Mutschellen-Bremgarten, Verkehrsmanagement Mutschellen Bremgarten — VM 2 Rudolfstetten-Friedlisberg, Parkleitsystem — VM 3 Erweiterung Verkehrsmanagement Raum Baden

6. Attraktive Alternativen zum MIV schaffen: Transportkette FVV-ÖV-FVV	<ul style="list-style-type: none"> — VDS 1 Lenzburg, Verkehrsdrehscheibe Lenzburg — VDS 2 Döttingen, Verkehrsdrehscheibe Döttingen — VDS 3 Wohlen, Verkehrsdrehscheibe Wohlen, 3. Etappe – Aufwertung Bahnhofplatz — VDS 4 Baden (Turgi), Verkehrsdrehscheibe Turgi — ÖV 4 Massnahmenpaket Aufwertung Bus- und Tramhaltestellen A-Horizont
7. Rahmenbedingungen für Veloverkehr deutlich verbessern	<ul style="list-style-type: none"> — FVV 3 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Fuss-/Gehwege, A-Horizont — FVV 4 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kantonales Velonet, A-Horizont — FVV 5 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kommunale Velowege und Veloabstellanlagen, A-Horizont — FVV 8 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kantonales Velonet, B-Horizont — FVV 9 Massnahmenpaket Fuss- und Veloverkehr, Fokus Kommunale Fuss- und Veloverbindungen, B-Horizont — FVV 1 Böttstein, Lückenschluss Veloroute R607 — FVV 2 Dintikon/Villmergen. FVV-Passerelle über Knoten Langelen, K123/K387 — FVV 6 Brugg/ Windisch, Velotunnel — FVV 7 Baden-Dättwil, VVR Baden-Dättwil — SR 3 Massnahmenpaket Aufwertung/Sicherheit Strassenraum, A-Horizont — SR 4 Massnahmenpaket Aufwertung/Sicherheit Strassenraum, B-Horizont
8. Bedeutende ÖV-Potenziale abholen	<ul style="list-style-type: none"> — ÖV 2 Baden-Dättwil, Elektrifizierung Busdepot RVBW Segelhof — ÖV 3 RVBW, Ladeinfrastruktur Endhaltestellen — ÖV 5 Baden, Limmattalbahn 3. Etappe Killwangen – Baden Bahnhof (optionale Weiterführung bis Untersiggenthal und Melligen), C-Horizont

Tabelle 12 Massnahmen nach Handlungsbedarf

Nach den oben dargestellten Massnahmen und deren Wirkungen verbleibt in der Agglomeration Aargau-Ost Handlungsbedarf in folgenden Bereichen:

- Massnahmen zum Fuss-/Veloverkehr im Raum Brugg/Windisch und im B-Horizont: Das AP 5G legt ein umfassendes Massnahmenset im Bereich Fuss- und Veloverkehr vor. Die Massnahmen im A-Horizont sind auf die ganze Agglomeration verteilt, einzig im Raum Brugg/Windisch sind nur vereinzelte Massnahmen im A-Horizont vorhanden. Dies liegt an den laufenden planerischen Arbeiten zur ZEL. Massnahmen daraus werden zukünftig vorliegen. Im B-Horizont sind im AP 5G vor allem Massnahmen zum Raum Baden und Umgebung aufgeführt, die auf die aktuellen Planungen rund um das GVK zurückgehen. Im GVK werden zudem weitere konkrete FVV-Massnahmen in den urbanen Entwicklungsräumen aufgeführt, und zwar bzgl. Quartiere der kurzen Wege in der Innenstadt Baden, dem Zentrum Wettingen und dem Zentrum Obersiggenthal. Hierzu sind Vertiefungsarbeiten durch die Gemeinden vorgesehen, die zu Massnahmen für die kommenden AP-Generationen führen dürften. Für weitere Teilräume der Agglomeration fehlen noch Massnahmen im B-Horizont, was aber angesichts der notwendigen Planungsvorläufe dieser Massnahmentypen wenig erstaunt. Der Fuss- und Veloverkehr wird auch in den kommenden AP-Generationen einen Schwerpunkt einnehmen.

- Im AP 5G sind vier Massnahmen zu VDS (Lenzburg, Wohlen, Döttingen, Turgi) enthalten. Das Potenzial der Intermodalität ist damit aber noch nicht ausgeschöpft. Auch bei anderen VDS sind Angebotsverdichtungen zu prüfen und allfällige Massnahmen für zukünftige AP-Generationen zu entwickeln.
- Neue Mobilitätsformen – namentlich im Bereich der Mikromobilität und der Automatisierung – und veränderte Nutzungen (Sharing) werden zu Änderungen im Mobilitätsverhalten führen, woraus sich neue Herausforderungen im Verkehrsbereich ergeben können. Digitale Plattformen für den verbesserten Zugang zu intermodalen Reiseketten werden wichtiger. Diese Entwicklungen müssen weiterhin beobachtet werden, um in künftigen Generationen ergänzende Strategien zu entwickeln und Massnahmen zu ergreifen.
- Das Vorgehen zum Projekt «Cargo sous terrain» (vgl. auch Kapitel 3.5.5) befindet sich aktuell, nach der Vernehmlassung zum Entwurf des Sachplans Unterirdischer Gütertransport, in einer Klärungsphase. Die Hub-Standorte sind im Zukunftsbild und der neuen Teilstrategie Güterverkehr aufgenommen, es fehlen aber konkrete Massnahmen im AP. Die räumlichen und verkehrlichen Auswirkungen sowie notwendige Massnahmen werden aktuell diskutiert, das Vorhaben wird – sofern es weiterverfolgt wird – voraussichtlich in einer nächsten Generation in den Massnahmen aufgenommen.
- Die fortschreitende Klimaveränderung stellt insbesondere in dicht überbauten Gebieten neue Anforderungen an die Siedlungsentwicklung («urbane Hitzeinseln»). Einerseits können Massnahmen an Gebäuden zur Anpassung beitragen, andererseits müssen bestehende und neue Freiräume klimagerecht weiterentwickelt werden. Erste Erkenntnisse zur Situation im Aargau-Ost liegen vor; der Handlungsbedarf liegt in deren Vertiefung und schliesslich in der Entwicklung geeigneter Instrumente für die verbindliche Umsetzung im Planungsrecht und in den Planungsprozessen.
- Die Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsgebiete im Rahmen von Erneuerungen und Transformationen bleibt eine Daueraufgabe, vor allem im urbanen Raum.
- Im Agglomerationsprogramm der 5. Generation ist eine Landschaftsmassnahme zur Aufwertung von Biotopen und Gewässern vorhanden. Die Umsetzung von Massnahmen im Landschaftsbereich erfolgt jedoch auch ausserhalb des AP. Abhängig von der weiteren Behandlung der Landschaft in der Agglomerationspolitik könnte bei künftigen Generationen ein möglicher Fokus auf die Förderung der ökologischen Infrastruktur und der Biodiversität gelegt werden.

A1 Perimetergemeinden

Gemeinde	BFS-Nr.	Statistische Agglomeration gemäss BFS
Baden	4021	Baden – Brugg
Birmenstorf (AG)	4024	Baden – Brugg
Birr	4092	Baden – Brugg
Birrhard	4093	Baden – Brugg
Brugg	4095	Baden – Brugg
Brunegg	4193	Baden – Brugg
Ennetbaden	4026	Baden – Brugg
Fislisbach	4027	Baden – Brugg
Freienwil	4028	Baden – Brugg
Gebenstorf	4029	Baden – Brugg
Hausen	4100	Baden – Brugg
Lupfig	4104	Baden – Brugg
Mägenwil	4032	Baden – Brugg
Mellingen	4033	Baden – Brugg
Mülligen	4107	Baden – Brugg
Neuenhof	4034	Baden – Brugg
Niederrohrdorf	4035	Baden – Brugg
Oberrohrdorf	4037	Baden – Brugg
Obersiggenthal	4038	Baden – Brugg
Remigen	4110	Baden – Brugg
Riniken	4111	Baden – Brugg
Untersiggenthal	4044	Baden – Brugg
Villigen	4121	Baden – Brugg
Wettingen	4045	Baden – Brugg
Windisch	4123	Baden – Brugg
Würenlingen	4047	Baden – Brugg
Holderbank (AG)	4199	Lenzburg
Hunzenschwil	4200	Lenzburg
Lenzburg	4201	Lenzburg
Möriken-Wildegg	4203	Lenzburg
Niederlenz	4204	Lenzburg

Rupperswil	4206	Lenzburg
Schafisheim	4207	Lenzburg
Seon	4209	Lenzburg
Staufen	4210	Lenzburg
Dintikon	4194	Wohlen
Dottikon	4065	Wohlen
Henschiken	4198	Wohlen
Othmarsingen	4205	Wohlen
Villmergen	4080	Wohlen
Waltenschwil	4240	Wohlen
Wohlen (AG)	4082	Wohlen
Arni (AG)	4061	Zürich
Bellikon	4022	Zürich
Berikon	4062	Zürich
Bremgarten (AG)	4063	Zürich
Eggenwil	4066	Zürich
Ehrendingen	4049	Zürich
Fischbach-Göslikon	4067	Zürich
Islisberg	4084	Zürich
Jonen	4071	Zürich
Künten	4031	Zürich
Oberlunkhofen	4073	Zürich
Oberwil-Lieli	4074	Zürich
Remetschwil	4039	Zürich
Rottenschwil	4238	Zürich
Rudolfstetten-Friedlisberg	4075	Zürich
Schneisingen	4318	Zürich
Unterbühlhofen	4079	Zürich
Widen	4081	Zürich
Zufikon	4083	Zürich

A2 Erläuterungen zu den quantitativen Zielen

Bereits im Agglomerationsprogramm der 4. Generation wurden quantitative Ziele für den Zielhorizont 2040 formuliert. Aufgrund der Veränderung des Perimeters für das Agglomerationsprogramm der 5. Generation hat sich auch die Datenbasis/Ausgangslage für die Zielwerte verändert. Die allgemeinen Stossrichtungen aus der 4. Generationen gelten weiterhin, allerdings wurden drei Zielwerte (Ziele 4-6 resp. MOCA-Indikatoren 3-5) an die veränderte Ausgangslage angepasst.

Ziel	Indikator	Ausgangswert Perimeter 4G	Ausgangswert Perimeter 5G	Zielwert 2040 gemäss 4G	Zielwert 2040 5G
1. Lenkung des Wachstums	Anteil der zusätzlichen Bevölkerung / der zusätzlichen Beschäftigten in urbanen Entwicklungsräumen	2015: 66 % der Bevölkerung 77 % der Beschäftigten	2015: 63 % der Bevölkerung 73 % der Beschäftigten	80% der zusätzlichen Bevölkerung und 60% der zusätzlichen Beschäftigten	Unverändert gegenüber 4G
2. Modalsplit (MOCA 1)	MIV-Anteil	2015: ca. 65 % (keine statistisch signifikante Werte)	2015: 65.9 %	60 %	Unverändert gegenüber 4G
3. Verkehrsunfälle (MOCA 2)	Anzahl der Verunfallten pro 1'000 Personen der Präsenzbevölkerung	2017: 1.5 %	2017: 1.48 %	1.2 %	Unverändert gegenüber 4G
4. Einwohnerinnen und Einwohner nach ÖV-Güteklassen (MOCA 3)	Anteil an gut und sehr gut erschlossenen Einwohner (Güteklassen A/B)	2017: 33.6 %	2017: 31 %	40 %	37 % (Reduktion analog zu Ausgangswert um 3 Prozentpunkte)
5. Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen (MOCA 4)	Anteil an gut und sehr gut erschlossenen Beschäftigten (Güteklassen A/B)	2016: 49.9 %	2017: 45.2 %	54 %	48 % (Reduktion um 6 Prozentpunkte ggü. 5 bei Ausgangswert)
6. Dichte in überbauten Wohnzonen (MOCA- 5)	Personen/ ha überbaute Bauzonen (WMZ)	2017: 67.4 %	2017: 65.2 %	79 %	77 % Reduktion analog zu Ausgangswert um 2 Prozentpunkte

A3 Umsetzungstabellen

A4 Regierungsratsbeschluss Kanton Aargau