KANTON AARGAU

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT

30. September 2019

ANHÖRUNGSBERICHT

Anpassung des Richtplans: Festsetzung "Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – rGVK OASE 2040" (Kapitel M 1.2; Kapitel M 2.2, Beschlüsse 2.1, 3.1; Kapitel M 4.1, Beschlüsse 1.1, 1.2) inklusive entsprechender Anpassung des Kantonsstrassennetzes

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **4**

1. Ausgangslage **8**

2. Handlungsbedarf **8**
2.1 Entwicklung Einwohnerzahl und Arbeitsplätze 9
2.2 Entwicklung Bahnangebot/Bahnpassagiere 10
2.3 Entwicklung und Analyse Strassenverkehr 10
2.3.1 Kantonsstrassen 10
2.3.2 Nationalstrassen 11
2.4 Entwicklung Technologie 11
2.5 Fazit Handlungsbedarf 12

3. Ziele **12**

4. Auftrag **12**

5. Partizipation **13**

6. Handlungsfelder **14**
6.1 Handlungsfeld Bahn und Bus 14
6.2 Handlungsfeld Fuss- und Veloverkehr 15
6.3 Handlungsfeld Strassennetz und Betrieb 18
6.4 Handlungsfeld Stadt- und Freiraum 23
6.5 Handlungsfeld Mobilitätsmanagement 23

7. Gesamtwirkung **23**
7.1 Kosten-Wirksamkeits-Analysen (KWA) 25
7.2 Kosten-Nutzen-Analysen (KNA) 26
7.3 Interpretation der KNA-Ergebnisse 31
7.4 Strasseninfrastruktur-Bestvarianten 31

8. Zusammenhänge rGVK OASE mit Limmattalbahn **32**

9. Umsetzung **34**
9.1 Komplexes Vorhaben 34
9.2 Organisation 34
9.3 Erfolgsfaktoren 34
9.4 Terminplanung/Priorisierung 35

10. Verfahren **35**

11. Abstimmung mit dem Agglomerationsprogramm **35**

12. Rechtsgrundlagen **36**

13. Verhältnis zur mittel- und langfristigen Planung **37**

14. Auswirkungen **37**
14.1 Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung (Nachhaltigkeitscheck) 37
14.1.1 Erläuterungen zur Analyse 37
14.1.2 Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung 38
14.1.3 Wirtschaftliche Dimension (vgl. Abb. 13) 39
14.1.4 Gesellschaftliche Dimension (vgl. Abb. 14) 40
14.1.5 Ökologische Dimension (vgl. Abb. 15) 41

14.2 Interessenabwägung zentraler Richtplaninhalte 42
14.2.1 Einleitung 42
14.2.2 Zentrumsentlastung Raum Brugg-Windisch 42
14.2.3 Zentrumsentlastung Raum Baden 49
14.3 Personelle und finanzielle Auswirkungen auf den Kanton 53
14.3.1 Planungskosten bis Abschluss Richtplanverfahren 54
14.3.2 Projektierungskosten 54
14.3.3 Investitionskosten 55
14.4 Anpassung Kantonsstrassennetz 55
14.4.1 Raum Brugg-Windisch 56
14.4.2 Raum Baden 57
14.4.3 Umsetzung 58
14.5 Auswirkungen auf die Gemeinden 58
14.5.1 Engerer OASE-Perimeter 58
14.5.2 Das Siggenthal im Speziellen 59
14.6 Auswirkungen auf andere Regionen des Kantons Aargau 61
14.7 Auswirkungen auf die Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen 62
14.7.1 Bund / Nationalstrasse 62
14.7.2 Bund / Waffenplatz Brugg 63
14.7.3 Bund SBB BAV/ Freiverlad Brugg 63
14.7.4 Bund SBB / Bahnhof Brugg 63
14.7.5 Bund BAV / öV-Angebot 63
14.7.6 Andere Kantone 63

15. Anpassung Richtplan 63

16. Drittprojekte 64

17. Weiteres Vorgehen rGVK OASE 65

Zusammenfassung

Das regionale Gesamtverkehrskonzept Ostaargau (rGVK OASE 2040) zeigt, wie im nordöstlichen Kantonsteil die Vorgaben aus dem Richtplankapitel Siedlung und der Mobilitätsstrategie mobilität-AARGAU umgesetzt werden. In den Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sowie im urbanen Entwicklungsraum soll den steigenden Mobilitätsbedürfnissen mit Verkehrslösungen begegnet werden, die weniger Flächen beanspruchen. Deshalb erhalten die Mobilitätslösungen Fuss- und Veloverkehr sowie öffentlicher Verkehr (öV) deutlich mehr Gewicht. Das rGVK OASE stimmt die Verkehrsmittel und Verkehrsträger auf die Siedlungs- und Arbeitsplatzentwicklung im Ostaargau ab. So stellt der Kanton eine gute Erreichbarkeit für die Einwohnerinnen und Einwohner, das Gewerbe und die Firmen sicher. Es hat einen Zeithorizont bis ins Jahr 2040 und gibt die Leitlinie für die zukunftsorientierte, langfristige Weiterentwicklung des Verkehrssystems. Es gewichtet Werte wie Erhaltung und Verbesserung der Freiraumqualität, Wohnqualität sowie sorgsamen Umgang mit landschaftlichen Werten hoch.

Das rGVK OASE ist ein verkehrsmittelübergreifendes Gesamtkonzept, das in Zusammenarbeit mit den drei Planungsverbänden Brugg Regio, Baden Regio, Zurzibiet Regio und den 12 OASE-Gemeinden entstanden ist. Es besteht aus fünf Handlungsfeldern und enthält Massnahmen zu den Themen öffentlicher Verkehr (öV, inklusive Limmattalbahn bis Baden[1]), Fuss- und Veloverkehr (FVV), motorisierter Individualverkehr (MIV) sowie Mobilitätsmanagement (MM) und es ist abgestimmt mit dem Themenfeld der Siedlungsentwicklung entsprechend den Vorgaben gemäss Raumplanungsgesetz (RPG) und dem Richtplankapitel Siedlung. Das rGVK OASE ist das Resultat des Nachfolgeauftrags auf den am 25. September 2013 vom Regierungsrat sistierten "Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal".

Die Rahmenbedingungen für das Gesamtverkehrskonzept werden durch die Prognose Bevölkerungsentwicklung 2040 definiert, die auch der Richtplananpassung Siedlungsgebiet zugrunde liegt (Beschluss des Grossen Rats vom 24. März 2015). Zudem sind die mutmasslich bis 2040 realisierten Ausbauten der Verkehrsinfrastruktur als Basis zu berücksichtigen. Dazu gehören als Wichtigste die umfangreichen Angebots- und Infrastrukturausbauten bei Bahn und Bus gemäss dem Mehrjahresprogramm öV 2013/2020 des Kantons Aargau, der Bahn-Ausbauschritt Strategisches Entwicklungsprogramm Bahninfrastruktur (STEP) 2035/2040/2045 sowie der Ausbau der Nationalstrasse zwischen dem Anschluss Aarau Ost und der Verzweigung Birrfeld auf sechs Spuren.

Gemäss Siedlungsstrategie 2015 werden im Kanton Aargau im Jahr 2040 rund 190’000 Menschen mehr leben als 2012, was dann insgesamt eine Bevölkerungszahl von 816'000 ergibt. Gestützt auf die bundesrechtlich geforderte Siedlungsentwicklung nach innen (RPG, Teilrevision 2013) und die entsprechend angepasste kantonale Siedlungsstrategie 2015 wird das Bevölkerungswachstum in Zukunft neu verstärkt in den Gemeinden des "urbanen Entwicklungsraums" und in den Kernstädten – also in bereits dichter besiedelten Gebieten – stattfinden, wo viele der nötigen Infrastrukturen und Versorgungsangebote bereits bestehen. Dort wirkt sich bereits heute die zunehmende Verkehrsbelastung negativ auf die bisher gute Erreichbarkeit des Kantons Aargau aus – auch für das Gewerbe und die Firmen – insbesondere in den Regionen Baden und Brugg. Die zunehmende Bevölkerungsdichte bis 2040 löst einen erhöhten Infrastrukturbedarf aus, stellt also hohe Anforderungen an die Abstimmung von Siedlung, Verkehr und Freiraum und an eine hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen. Voraussetzungen für die Attraktivität dieser dichter besiedelten Räume sind, dass sie hochwertig verdichtet sind, die Freiraumqualität und Wohnqualität gehalten oder verbessert werden kann und, dass die Bevölkerung viele ihrer Bedürfnisse auch lokal über kurze Wege erfüllen können.

[1] Die Limmattalbahn ist zwar inhaltlich, jedoch nicht verfahrensmässig Teil des regionalen Gesamtverkehrskonzepts rGVK OASE. Aufgrund der LTB-Besonderheiten in Planung, Betrieb und Finanzierung führt das BVU die Limmattalbahn als eigenständiges Projekt in einem separaten Richtplanverfahren.

Deshalb sind die Weichen auch im Bereich Mobilität richtig zu stellen, die Mobilität ist in den dicht besiedelten Gebieten neu oder anders zu organisieren.

Eingebettet in das Gesamtverkehrskonzept rGVK OASE sind deshalb für den Zeithorizont 2040 nebst den Angebots- und Infrastrukturausbauten bei Bahn und Bus grössere Investitionen beim Veloverkehr angezeigt. Im engeren OASE-Perimeter[2] wird eine Verdreifachung des Veloanteils am regionalen Binnenverkehr angestrebt. Dies wird mit der Entwicklung einer hochwertigen Infrastruktur erreicht. Der Kanton baut das kantonale Radroutennetz im OASE-Perimeter stark aus. Dazu gehören die Velovorzugsrouten und die Velo-Hauptverbindungen. Der Kanton stellt für den Veloverkehr auf den kantonalen Radrouten mehr Fahrfläche bereit und unterstützt den Ausbau der Veloabstellanlagen an Bahnhöfen. Die Velovorzugsrouten verlaufen von Neuenhof über Baden bis Brugg und von Baden-Zentrum bis Dättwil. Für die Umsetzung der Velo-Nebenverbindungen sind die Gemeinden zuständig.

Damit die nötigen Flächen für den öV und den Veloverkehr auch in den Zentren zur Verfügung stehen, ist sowohl im Raum Brugg-Windisch als auch im Raum Baden eine Ergänzung des Kantonsstrassennetzes durch ein neues Strasseninfrastrukturelement erforderlich, was aus gesamtheitlicher und volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist. Mit Umsetzung des rGVK OASE werden im Raum Brugg-Windisch gewisse Abschnitte, der heute bestehenden Kantonsstrassen, zu Gemeindestrassen. Gleichzeitig profitieren das Untere Aaretal, das Zurzibiet und der Raum Siggenthal von der besseren MIV-Anbindung an das Nationalstrassennetz (A1 und A3).

Für die beiden Kantonsstrassennetzergänzungen (Zentrumsentlastungen in Baden und Brugg/Windisch) ist inklusive der flankierenden Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen mit diesen Investitionskosten zu rechnen (Kostengenauigkeit von +/- 30 %):

- "Zentrumsentlastung Brugg/Windisch inklusive Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen: 401 Millionen Franken
- "Zentrumsentlastung Baden inklusive Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen: 419 Millionen Franken (inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen[3])

Für die übrigen Massnahmen Veloinfrastruktur und das Mobilitätsmanagement sind Investitionskosten von 159 Millionen Franken vorgesehen.

Das regionale Gesamtverkehrskonzept rGVK OASE löst damit insgesamt rund 980 Millionen[4] Franken Investitionskosten aus. Noch nicht berücksichtigt sind Beiträge aus dem Agglomerationsprogramm oder Beiträge von Gemeinden und Dritten. Die Beteiligung durch das Agglomerationsprogramm wird anvisiert.

Damit sich die angestrebte Wirkung entfaltet, sind die Massnahmen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts vollständig und koordiniert umzusetzen.

Das jetzt vorliegende rGVK OASE ist das Resultat der Anhörungs-Stellungnahmen 2016, des Beschlusses des Grossen Rats zum Richtplankapitel M1.2 im Jahr 2017 und den Arbeiten zur Vertiefungsstudie rGVK OASE. Es zeigt, dass die im Richtplan zur Festsetzung vorgesehenen Zentrumsentlastungen Baden und Brugg/Windisch zusammen mit den anderen Massnahmen der fünf Handlungsfelder vollständig räumlich abgestimmt und stufengerecht optimiert sind, ohne die anderen öffentlichen Interessen ungebührend zu beeinträchtigen.

[2] Neuenhof, Baden, Wettingen, Ennetbaden, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Turgi, Gebenstorf, Brugg Windisch, Hausen

[3] Eine neue MIV-Verbindung ist insbesondere dann nötig, falls die Limmattalbahn über die Hochbrücke bis Baden verlängert wird.

[4] In dieser Summe nicht berücksichtigt sind Investitionskosten zum öV, Aufwendungen für Stadt- und Freiraum ausserhalb des erweiterten Strassenraums, Massnahmen für Fussgänger, die nicht in direktem Zusammenhang mit den eigentlichen rGVK-OASE-Massnahmen stehen.

Im Richtplan sollen diese Infrastrukturen auf Stufe Festsetzung eingetragen werden:

- Velovorzugsrouten Neuenhof – Baden, Baden – Brugg, Baden-Zentrum – Dättwil
- Ergänzungen des kantonalen Radroutennetzes mit ausgewählten Abschnitten aus dem OASE-Velonetz (Velo-Hauptverbindungen)
- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante K2 (Tunnel unterquert die Aare)
- Zentrumsentlastung Baden, Variante West ohne Anschluss Mellingerstrasse (inklusive Umnutzung bestehende Hochbrücke Baden)

Das Trassee der LTB-Weiterführung wird vom Bahnhof Killwangen-Spreitenbach über Neuenhof, Tägerhard Ost führen, von dort durch das Zentrum von Wettingen, über die Badener Hochbrücke, den Schulhausplatz und den Schlossbergtunnel zum Bahnhof Baden. Dies setzt voraus, dass der Schulhausplatz und die Badener Hochbrücke vom motorisierten Individualverkehr (MIV) entlastet sind. Um dies zu erreichen, sind die Umnutzung der Hochbrücke (öV, Fuss- und Veloverkehr, kein MIV) und die Zentrumsentlastung wichtige Kernelemente. Falls die LTB bis Baden realisiert wird, findet die Umnutzung der Hochbrücke zeitgleich mit der Inbetriebnahme der LTB über die Hochbrücke statt. Falls die LTB bis Baden nicht realisiert wird, bleibt die Badener Hochbrücke weiterhin für den MIV geöffnet.

Mit der Inbetriebnahme der LTB soll die wegfallende Verbindung für den motorisierten Individualverkehr über die Badener Hochbrücke mit einer neuen MIV-Verbindung weiterhin gewährleistet bleiben. Mit der geplanten Festsetzung der Limmattalbahn wird auch die definitive Lage der neuen MIV-Verbindung verortet sein.

Die Planungen der Limmattalbahn und des rGVK OASE werden eng aufeinander abgestimmt. Die beiden Vorhaben werden danach koordiniert und in finanziell tragbaren Etappen umgesetzt.

Drittprojekte

Diese drei Vorhaben sind keine eigentlichen rGVK OASE-Vorhaben und werden deshalb in separaten Verfahren weiterentwickelt. Im Sinne der Vollständigkeit sind sie jedoch hier aufgeführt. Der Freiverlad hat einen engen Bezug zu den OASE-Umsetzungsmassnahmen im Raum Brugg-Windisch. Bei diesen drei Vorhaben wird darauf geachtet, dass die Zielsetzungen des rGVK OASE weiterhin Bestand haben.

- Umfahrung Untersiggenthal, Würenlingen (Siggenthal-Station): Die MIV-Massnahme "Umfahrung Siggenthal-Station" im Zurzibiet ist im Richtplan auf Stufe Vororientierung eingetragen. Sie wurde deshalb im Rahmen der rGVK-OASE-Planung nicht weiterentwickelt. Diese Anlage wurde in einem separaten Verfahren entwickelt und wird soweit zweckmässig im Richtplan aufgestuft.
- Neue Rheinbrücke Koblenz Ost: Die MIV-Massnahme "Neue Rheinbrücke Koblenz Ost" im Zurzibiet ist im Richtplan auf Stufe Vororientierung eingetragen. Sie wurde deshalb im Rahmen der rGVK-OASE-Planung nicht weiterentwickelt. Diese Anlage wird in den nächsten Jahren in Zusammenarbeit mit Deutschland in einem separaten Verfahren im Rahmen des Konzepts Rheinübergänge entwickelt und soweit zweckmässig im Richtplan aufgestuft.
- Der Güterverkehr-Freiverlad beim Bahnhof Brugg, der heute für das Umladen zwischen Bahn und Lastwagen genutzt wird, muss der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch weichen. Dies ist jedoch aus strategischer Sicht kein Problem, weil der Kanton und die SBB in ihrer Freiverladestrategie 2016 eine Regionalisierung der Freiverladestandorte im Kanton Aargau anstreben. Dabei ist vorgesehen, dass der lokale Freiverlad Brugg zum bestehenden Freiverladestandort Lupfig verschoben und dieser zum regionalen Standort aufgewertet wird. Die Machbarkeit ist nachgewiesen.

Das Thema Freiverlad ist im Richtplan zu verankern und der aufgewertete Standort Lupfig ist im Richtplan festzusetzen. Ein allfälliger Baubeginn der grossen Strassenumfahrungselemente (Zentrumsentlastung Brugg/Windisch) kann erst nach dem Richtplananpassungsprozess Freiverlad stattfinden.

Weiteres Vorgehen rGVK OASE

Auswertung der Eingaben der öffentlichen Anhörung/Mitwirkung rGVK OASE	Frühling 2020
Behandlung des Botschaftsentwurfs Richtplananpassung rGVK-OASE in der grossrätlichen Kommission Umwelt, Bau, Verkehr (UBV)	Herbst 2020
Behandlung der Botschaft Richtplananpassung rGVK-OASE Festsetzung im Grossen Rat	Ende 2020

1. Ausgangslage

2011 beschloss der Grosse Rat den Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal als Zwischenergebnis in den kantonalen Richtplan aufzunehmen. Die weiteren Arbeiten zeigten, dass die mit dem Baldeggtunnel genannten Projektziele "direktere MIV-Anbindung des Unteren Aaretals und des Raums Siggenthal zur Förderung der Eigenentwicklung" sowie die "Entlastung der Agglomerationen Baden und Brugg vom Durchgangsverkehr" nur teilweise erfüllt werden können. Am 25. September 2013 nahm der Regierungsrat zur Kenntnis, dass das Vorhaben Baldeggtunnel unter diesen Bedingungen nicht zur Umsetzung empfohlen werden kann. Gleichzeitig informierte das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, dass die Planungen zur Entlastung von Baden und Brugg-Windisch mit einer sinnvollen Anbindung des Unteren Aaretals an das übergeordnete Strassennetz weitergeführt werden. Unter dem neuen Projekttitel OASE hat der Grosse Rat im Juni 2017 das Vorhaben im Richtplan auf Koordinationsstufe Zwischenergebnis eingetragen und damit dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt den Auftrag erteilt, die künftigen Verkehrslösungen im OASE-Raum gestützt auf die neue Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU weiterzuentwickeln und räumlich abzustimmen. Mit dem Dossier "regionales Gesamtverkehrskonzept – rGVK OASE 2040" liegt jetzt das Resultat der Planung für die Vernehmlassung und öffentliche Anhörung/Mitwirkung der OASE zur Richtplananpassung Festsetzung vor.

2. Handlungsbedarf

Gemäss Siedlungsstrategie 2015 werden im Kanton Aargau im Jahr 2040 rund 190’000 Menschen mehr leben als 2012. Das durchschnittliche Alter wird steigen. Der durchschnittliche Wohlstand ist hoch, der Flächenverbrauch fürs Wohnen ebenso. Die Bevölkerung des Kantons ist in den vergangenen Jahrzehnten beträchtlich gewachsen, prozentual am stärksten in den Gemeinden des "Ländlichen Entwicklungsraums" und in den Gemeinden der "Ländlichen Entwicklungsachsen". Gestützt auf die bundesrechtlich geforderte Siedlungsentwicklung nach innen (Raumplanungsgesetz, Teilrevision 2013) und die entsprechend angepasste kantonale Siedlungsstrategie 2015 wird das Bevölkerungswachstum in Zukunft neu verstärkt in den Gemeinden des "urbanen Entwicklungsraums" und in den Kernstädten – also in bereits dichter besiedelten Gebieten – stattfinden, wo viele der nötigen Infrastrukturen und Versorgungsangebote bereits bestehen.

Schon heute sind das Strassen- und Bahnnetz im Ostaargau vor allem in den Spitzenzeiten überlastet. Auf wichtigen Strassenstrecken ist der Verkehrsfluss in den Spitzenzeiten stark beeinträchtigt; es kommt vermehrt zu Staus. In der Folge sinkt die Zuverlässigkeit der Reisezeiten im privaten und öffentlichen Verkehr. Dies hat zur Folge, dass die Anschlüsse beim Umsteigen teilweise nicht mehr gewährleistet sind. Die zunehmende Verkehrsbelastung wirkt sich negativ auf die bisher gute Erreichbarkeit des Kantons Aargau aus, unter anderem auch in den Regionen Baden und Brugg.

Die zunehmende Bevölkerungsdichte bis 2040 löst einen erhöhten Infrastrukturbedarf aus, stellt also hohe Anforderungen an die Abstimmung von Siedlung, Verkehr und Freiraum, an eine hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen und an die Begrenzung der Siedlungen. Voraussetzungen für die Attraktivität dieser dichter besiedelten Räume sind, dass sie hochwertig verdichtet sind, die Freiraumqualität und Wohnqualität gehalten oder verbessert werden kann und, dass die Bevölkerung viele ihrer Bedürfnisse auch lokal über kurze Wege erfüllen kann. Ansonsten überlagern sich zu viele längere Wege bis 2040 zu Verkehrsmengen, die mit den vorhandenen oder ergänzten Verkehrsinfrastrukturen nicht mehr zu bewältigen wären beziehungsweise die Attraktivität dieser Räume würde derart sinken, dass die Siedlungsentwicklung nach innen nicht wie gewünscht stattfinden kann. Deshalb sind die Weichen auch im Bereich Mobilität richtig zu stellen, die Mobilität ist neu oder anders zu organisieren. Es gilt, die Beschlüsse des Grossen Rats zur Siedlungsstrategie 2015 mit den Vorgaben zur Siedlungsdichte, die darauf abgestimmte Mobilitätsstrategie 2016, als auch die Planungsgrundsätze und -anweisungen des Beschlusses zum OASE-Richtplaneintrag Zwischenergebnis vom

27. Juni 2017 für den Ostaargau entsprechend zu konkretisieren und das Vorhaben für den Richtplaneintrag auf Stufe Festsetzung vorzulegen.

Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt will mit einem "regionalen Gesamtverkehrskonzept Ostaargau" die zukunftsorientierte Antwort auf diese Herausforderungen geben.

Der rGVK OASE-Projektperimeter besteht aus den drei Gebieten der Regionalplanungsverbände Baden Regio, Brugg Regio und Zurzibiet Regio (Abbildung 1).

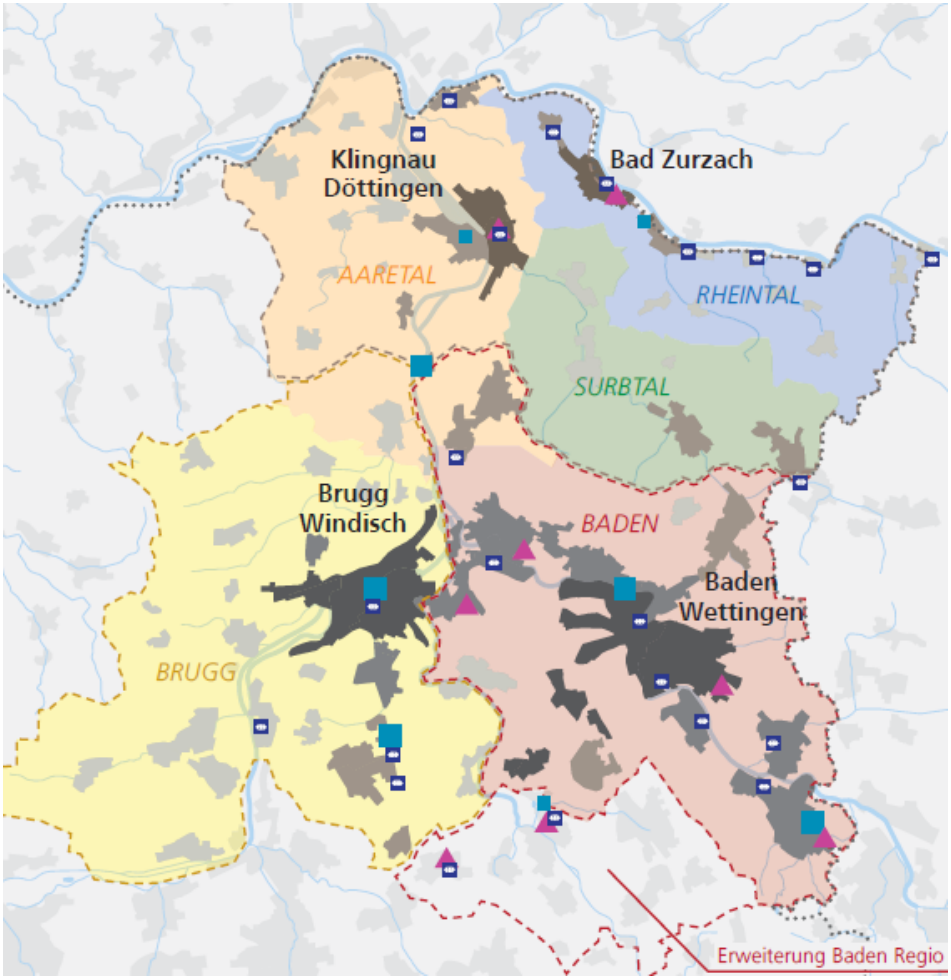


Abbildung 1: Der OASE-Perimeter besteht aus dem Betrachtungsperimeter mit den drei Regionalplanungsverbänden Baden Regio, Brugg Regio und Zurzibiet Regio. Das Zurzibiet ist zusätzlich in Aaretal, Rheintal und Surbtal unterteilt. Zudem besteht der OASE-Perimeter aus dem Bearbeitungsperimeter (engerer OASE-Perimeter) mit 12 Gemeinden von Baden Regio und Brugg Regio[5].

2.1 Entwicklung Einwohnerzahl und Arbeitsplätze

Die vom Grossen Rat am 24. März 2015 beschlossene Richtplananpassung Siedlungsgebiet basiert auf der kantonalen Bevölkerungsprognose, die von einem Wachstum um 188'000 auf insgesamt 816'000 Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2040 und einer proportional dazu verlaufenden Arbeitsplatzentwicklung ausgeht. Diese Bevölkerungsentwicklung bildet die Grundlage für die Verkehrsmengenberechnung. Von 2012–2040 nimmt die Bevölkerung in den drei Regionen Baden, Brugg und Zurzibiet um 55'000 Personen zu. Auffallend ist, dass sich dieses Wachstum sehr unterschiedlich auf die drei Regionen verteilt. Die Region Baden übernimmt gemäss Prognose 65 %, Brugg 20 % und die Region Zurzibiet 15 % des Bevölkerungswachstums.

[5] Neuenhof, Baden, Wettingen, Ennetbaden, Obersiggenthal, Freienwil, Untersiggenthal, Turgi, Gebenstorf, Brugg Windisch, Hausen

2.2 Entwicklung Bahnangebot/Bahnpassagiere

Die Angebotsentwicklung der Bahn entspricht dem Mehrjahresprogramm öV 2013 (GR-Beschluss vom 5. März 2013 [GRB Nr. 2013-2350]) und der S-Bahn Aargau 2016 ff. (Grossratsbeschluss vom 7. Januar 2014 [GRB Nr. 2014-323]) sowie der Eingabe der Nordwestschweizer Kantone zum Strategischen Entwicklungsprogramm Bahninfrastruktur (STEP): Zusammen mit den Kantonen Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Jura und Solothurn hatte der Kanton Aargau die Angebotsziele 2030 in der Planungsregion Nordwestschweiz entwickelt. Die Planungsregion hat im November 2014 ihre Angebotsvorstellungen beim Bundesamt für Verkehr (BAV) eingereicht. Die Angebotskonzepte des Fern-, Regional- und Güterverkehrs wurden durch das Bundesamt für Verkehr beurteilt und die prioritären Angebotsausbauten daraus abgeleitet. Von Ende September 2017 bis Anfang 2018 hat die Vernehmlassung des Bundes zum STEP Ausbauschritt 2035 stattgefunden. Im Juni 2019 hat das Bundesparlament den Ausbauschritt 2035 mit Investitionen von 12,9 Milliarden Franken ins Bahnnetz beschlossen. Bis im Herbst 2019 wird das Angebotskonzept basierend auf den vom Parlament bewilligten Infrastrukturausbauten weiterentwickelt und optimiert. Das Angebotskonzept 2035 soll bis Ende 2020 durch den Bundesrat verabschiedet werden.

Im OASE-Perimeter ist ein starker Ausbau des Bahnangebots vorgesehen. Die Zugskilometer nehmen gegenüber heute um rund 50 % zu (Stand 2014). In Kombination mit längerem und doppelstöckigem Rollmaterial ergibt sich daraus für die Sitzplatzkilometer annähernd eine Verdoppelung. Der Ausbauschritt STEP 2035 beziehungsweise das Mehrjahresprogramm öV bringen in den nächsten 30 Jahren einen Ausbau des Angebots auf der Schiene, der mit jenem der vergangenen 30 Jahre (inklusive Bahn 2000) vergleichbar ist. Das Busangebot wird bis 2040 in Abhängigkeit zur baulichen Dichte und zu den Entwicklungen auf der Schiene optimiert. Die geplanten Verbesserungen im Bahn- und Busangebot werden für das Gesamtkonzept OASE vollumfänglich als Ausgangslage übernommen. Für die Verkehrsmengenberechnung wird angenommen, dass die notwendigen öV-Infrastrukturen und öV-Angebote bis 2040 realisiert sein werden.

2.3 Entwicklung und Analyse Strassenverkehr

2.3.1 Kantonsstrassen

Für die Abschätzung der Nachfrage-Entwicklung wurde das kantonale Verkehrsmodell aus dem Jahr 2011 aktualisiert und mit einem Prognosezustand 2040 ergänzt. Bei der Berechnung sind die Prognosen der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen, das ganze Bahnangebot STEP gemäss Eingabe der Nordwestschweizer Kantone, das entsprechende Busangebot und das ergänzte Strassennetz berücksichtigt. Diese Eingangsgrössen beeinflussen die Entwicklung des Strassenverkehrs stark. Die heute vorhandenen MIV-Kapazitätsengpässe in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden dehnen sich zeitlich und räumlich noch etwas aus, lassen aber keine ungebremste Entwicklung des Strassenverkehrs mehr zu. Auch wird die MIV-Entwicklung bis ins Jahr 2040 durch das sehr gute öV-Angebot sowie die dann vorhandenen Fuss- und Veloverkehrsnetze gedämpft (OASE-Massnahmen sind hier noch nicht berücksichtigt).

Der MIV wird von 2012 bis ins Jahr 2040 trotz dämpfender Wirkung der Kapazitätsengpässe, des besseren öV-Angebots sowie ausgebauter Fuss- und Veloinfrastruktur zunehmen, wie folgende Beispiele zeigen:

Ortsbezeichnung	MIV 2012 Fahrzeuge/Tag	MIV-Zunahme 2012–2040 Fahrzeuge/Tag
Wettingen Landstrasse Ost	18'000	+ ca. 9'000
Baden Hochbrücke	18'000	+ ca. 4'000
Baden Mellingerstrasse	23'000	+ ca. 5'000
Obersiggenthal	20'000	+ ca. 7'000
Ehrendingen	12'000	+ ca. 7'000
Brugg Lauffohr	17'000	+ ca. 7'000
Schinznach	12'000	+ ca. 5'000
Hausen	16'000	+ ca. 7'000
Döttingen–Würenlingen	16'000	+ ca. 6'000
Koblenz	16'000	+ ca. 5'500

Abbildung 2: Zunahme des MIV von 2012 bis ins Jahr 2040 an ausgewählten Strassenquerschnitten (Fahrzeuge/Tag) gemäss kantonalem Verkehrsmodell

Analysen mit dem kantonalen Verkehrsmodell sowie den Resultaten der Motorfahrzeug-Nummernschilderhebung 2013 im Grossraum Baden/Wettingen/Siggenthal lieferten wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung der Verkehrslösungen. Während im Raum Baden-Wettingen ein sehr grosser Anteil des MIV-Verkehrsaufkommens durch Binnen-, Ziel- /Quellverkehr verursacht wird, spielt im Raum Brugg-Windisch der Durchgangsverkehr eine etwas grössere Rolle.

2.3.2 Nationalstrassen

Die Nationalstrasse A1 ist bereits heute zwischen Aarau West und der Verzweigung Limmattal bei Dietikon in beiden Richtungen überlastet, ein weiteres wesentliches Verkehrswachstum ist prognostiziert. Das ASTRA hat deshalb zusammen mit dem Kanton eine Zweckmässigkeitsstudie zur Engpassbeseitigung auf der A1 auf Aargauer Kantonsgebiet durchgeführt. Die Resultate ergaben, dass der kapazitive Ausbau der A1 im Aargau grundsätzlich im Bestand der heutigen A1, ohne neue räumlich abgesetzte Linienführungen, stattfinden soll. Dies gilt auch für den Abschnitt Verzweigung Birrfeld bis Neuenhof, dort muss die Nationalstrasse insbesondere im Raum Baden-Wettingen-Neuenhof, bei allfälligen Ausbauten künftig eine höhere Siedlungsverträglichkeit aufweisen als die A1 im heutigen Bestand. Neben der Kapazitätserhöhung steht der Immissionsschutz wie auch die generelle Einbettung der A1 im Siedlungsraum im Fokus. Beschlossen ist der Ausbau der Abschnitte Aarau Ost bis Birrfeld von 4 auf 6 Spuren, als auch auf Zürcher Gebiet die Nordumfahrung (3. Röhre Gubristtunnel) bis 2030. Der Verkehrsdruck im Abschnitt Baregg bleibt also weiterhin bestehen.

2.4 Entwicklung Technologie

Gemäss Gesamtverkehrsstrategie wird sich die Mobilität in der Zukunft durch technische und gesellschaftliche Innovationen sowie durch die Art der Nutzung verändern. Sobald sich eine Technologie auf dem Markt durchsetzt, wird der Kanton diese Effekte in der Planung seiner Vorhaben berücksichtigen. Neue Technologien können dazu führen, dass die bestehenden Verkehrsflächen effizienter genutzt werden können. Durch neue Technologien wird die individuelle Mobilität neue Möglichkeiten erhalten, aber weiterwachsen.

2.5 Fazit Handlungsbedarf

Gemäss Siedlungsstrategie 2015 werden im Kanton Aargau im Jahr 2040 rund 190’000 Menschen mehr leben als 2012. Gestützt auf die bundesrechtlich geforderte Siedlungsentwicklung nach innen (Raumplanungsgesetz, Teilrevision 2013) und die entsprechend angepasste kantonale Siedlungsstrategie 2015 wird das Bevölkerungswachstum in Zukunft neu verstärkt in den Gemeinden des "urbanen Entwicklungsraums" und in den Kernstädten – also in bereits dichter besiedelten Gebieten – stattfinden, wo viele der nötigen Infrastrukturen und Versorgungsangebote bereits bestehen.

Die zunehmende Verkehrsbelastung wirkt sich negativ auf die bisher gute Erreichbarkeit des Kantons Aargau aus – auch für das Gewerbe und die Firmen – insbesondere in den Regionen Baden und Brugg. Die zunehmende Bevölkerungsdichte bis 2040 löst einen erhöhten Infrastrukturbedarf aus, stellt also hohe Anforderungen an die Abstimmung von Siedlung, Verkehr und Freiraum sowie an eine hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen. Voraussetzungen für die Attraktivität dieser dichter besiedelten Räume sind, dass sie hochwertig verdichtet sind, die Freiraumqualität und Wohnqualität gehalten oder verbessert werden kann und, dass die Bevölkerung viele ihrer Bedürfnisse auch lokal über kurze Wege erfüllen können. Deshalb sind die Weichen auch im Bereich Mobilität richtig zu stellen, die Mobilität ist in den dicht besiedelten Gebieten entsprechend der Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU neu oder anders zu organisieren.

3. Ziele

Es ist ein verkehrsmittelübergreifendes Gesamtverkehrskonzept in Zusammenarbeit mit den drei Planungsverbänden Brugg Regio, Baden Regio, Zurzibiet Regio und den OASE-Gemeinden des Bearbeitungsperimeters zu erarbeiten. Es nimmt den Handlungsbedarf und die sich daraus ergebenden Herausforderungen auf und schlägt funktionierende, zukunftsorientierte Verkehrslösungen vor. Das Gesamtverkehrskonzept besteht aus Handlungsfeldern und Massnahmen zu den Themen öffentlicher Verkehr (öV), Fuss- und Veloverkehr (FVV), motorisierter Individualverkehr (MIV; Strassennetz und Betrieb) sowie Mobilitätsmanagement (MM). Es gewichtet die Standortgunst des Ostaargaus und die Funktionsfähigkeit der Wirtschaft hoch, ist abgestimmt mit der Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU und mit dem Themenfeld der Siedlungsentwicklung entsprechend den Vorgaben gemäss RPG und dem Richtplankapitel Siedlung.

In den Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sowie im urbanen Entwicklungsraum soll den steigenden Mobilitätsbedürfnissen mit Verkehrslösungen begegnet werden, die weniger Flächen beanspruchen. Deshalb erhalten die Mobilitätslösungen Fuss- und Veloverkehr sowie öffentlicher Verkehr (öV) deutlich mehr Gewicht.

Unabhängig von den OASE-Planungsarbeiten muss die Funktionsfähigkeit der A1 im Kanton Aargau bis zum Gubrist mittel- bis langfristig sichergestellt werden.

4. Auftrag

2017 beauftragte der Grosse Rat das Departement Bau, Verkehr und Umwelt mit dem Richtplaneintrag OASE-Zwischenergebnis, die künftigen Verkehrslösungen im rGVK OASE-Raum weiterzuentwickeln und vollständig räumlich abzustimmen. Im Richtplan Kapitel M 1.2 "Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau" sind die Aufträge des Grossen Rats in fünf Planungsanweisungen formuliert.

2019 machte der Bund im Rahmen der Genehmigung der Richtplananpassungen 2013-2017 des Kantons Aargau[6] für die Weiterentwicklung des OASE-Kapitels M1.2 im Richtplan folgende Hinweise:

- Die Inhalte des Richtplankapitels und des Agglomerationsprogramms Aargau-Ost 4. Generation sind gegenseitig abzustimmen.
- Im Hinblick auf eine spätere Festsetzung einer Kantonsstrassenumfahrungsvariante im Raum Brugg-Windisch ist aufzuzeigen, welche Konflikte mit den Schutzzielen des betroffenen BLN-Gebiets, des IVS sowie des Auengebiets (Variante Mitte) bestehen und wie diese bei der Planung berücksichtigt werden können.
- Inwiefern durch die Strassenvariante im Raum Brugg-Windisch Fruchtfolgeflächen (FFF) betroffen und wie diese im Sinne der bestmöglichen Schonung in die Interessenabwägung eingeflossen sind.
- Im Hinblick auf eine spätere Festsetzung der Massnahme SBB-Haltestelle Wettingen/Tägerhard (Planungsgrundsatz 2.4b und Kapitel M 3.3 Regionalzugsverkehr) sind allfällige Berührungspunkte mit dem TWW-Objekt Nr. 4562 "Bernau" zu bereinigen (TWW: Trockenwiesen und Weiden).

Die drei Punkte Agglomerationsprogramm, Schutzziele (BLN, IVS, Auen) und das Thema Fruchtfolgeflächen sind in diesem Bericht abgehandelt. Der vierte Punkt ist inhaltlich nicht Bestandteil des rGVK OASE, sondern der zeitlich parallellaufenden Planung der Verlängerung der Limmattalbahn von Killwangen bis Baden. Der Hinweis zum TWW-Objekt wird im Rahmen der Planung Limmattalbahn behandelt.

5. Partizipation

Die ganze rGVK OASE-Planung verlief in zwei Phasen: In den Jahren 2015–2017 in einer Vorstudie mit ZMB[7] und 2017–2019 mit Vertiefungsstudien in den Räumen Brugg-Windisch und Baden. Sowohl Vorstudie wie auch die Vertiefungsstudien erfolgten mit Einbezug der Planungsverbände Baden Regio, Brugg Regio und Zurzibiet Regio. Ziel war, einen möglichst offenen, transparenten Prozess zu führen.

In der ersten Phase waren Delegierte der Planungsverbände in der Begleitgruppe vertreten, danach waren die Bauverwaltungen der direkt betroffenen Gemeinden in der Begleitgruppe. Die Präsidenten der Planungsverbände nahmen Einsitz in der Behördendelegation. Sowohl Begleitgruppe als auch Behördendelegation trafen sich drei bis viermal pro Jahr. Daneben wurden die Vorstände der drei Planungsverbände an Vorstandssitzungen über den aktuellen Planungsstand des rGVK OASE informiert. Weiter wurden in der ersten Phase mit den Gemeinden im rGVK OASE-Perimeter insgesamt drei Gemeinde-Workshops mit Behördenvertretungen der drei Planungsverbände zu verschiedenen Projektstadien durchgeführt. Diese Workshops dienten der Information, gleichzeitig wurden damit aber auch Ideen und Vorschläge abgeholt. In der Phase der Vertiefungsstudien 2017–2019 fanden weitere drei partizipative Workshops mit den direkt betroffenen Gemeinden, getrennt nach den Räumen Brugg-Windisch und Baden, statt. Diese halfen, das Konzept weiter zu verfeinern, das Verständnis für das Gesamtkonzept zu schärfen und die Bewertung für die Strasseninfrastruktur-Zentrumsentlastungen zu verstehen. Diese Mitwirkungen fanden in einem rein informellen Rahmen statt.

[6] Richtplan Kanton Aargau; Anpassungen 2013-2017, Prüfungsbericht vom 17. Juni 2019 des Bundesamtes für Raumentwicklung
[7] ZMB = Zweckmässigkeitsbeurteilung

Das erste offizielle und formelle Mitwirkungsverfahren fand im 2016 mit der öffentlichen Anhörung zum Richtplaneintrag Zwischenergebnis statt. Das zweite offizielle und formelle Mitwirkungsverfahren findet im Rahmen der öffentlichen Anhörung zum Richtplaneintrag Festsetzung im Herbst 2019 statt.

6. Handlungsfelder

6.1 Handlungsfeld Bahn und Bus

Bund und Kantone planen das Fernverkehrs- und S-Bahnangebot mit dem Strategischen Entwicklungsprogramm Bahn (STEP) schrittweise auszubauen. Auf den nachfragestarken Bahnachsen und im Metropolitanraum Zürich sollen die Bahnangebote durchwegs systematisiert (halbstündlich gleiche Halte und gleiche Ziele) und langfristig im 15-Minuten-Takt verkehren. Durch die Taktverdichtungen und den Einsatz von längeren und doppelstöckigen Zügen werden die Voraussetzungen geschaffen, die stark steigende Nachfrage in den Zügen zu bewältigen. Dichte Takte bieten eine optimale Vernetzung des Fernverkehrs beziehungsweise der S-Bahnen und gute Anschlüsse auf den Nahverkehr.

Das Bundesparlament hat den Bahnausbau STEP 2035 im Juni 2019 beschlossen. Auf den Achsen Zürich – Baden – Brugg und Wettingen – Brugg – Aarau werden damit spätestens 2035 schnelle Zugsverbindungen alle 15 Minuten angeboten. Mit zusätzlichen Halten in Turgi, Wettingen sowie den Zürcher Bahnhöfen Dietikon und Altstetten wird die Gesamterschliessung mit schnellen Zügen im OASE-Perimeter und im Limmattal verbessert. Die Direktverbindung zwischen der Region Brugg/Baden und dem Flughafen Zürich Kloten sowie Basel funktionieren alle 30 Minuten. In einem nachfolgenden STEP 2040/2045 wird auch der Ausbau des S-Bahnangebots im Limmattal und im Unteren Aaretal zum durchgehenden 15-Minuten-Takt geprüft. Auch diese Ausbauten sind wichtige Bestandteile des regionalen Gesamtverkehrskonzepts OASE 2040 beziehungsweise des dazugehörenden Zielbilds öV.

In den dicht besiedelten Gebieten leisten gute und zuverlässige Angebote beim strassengebundenen öV einen wichtigen Beitrag zur Abwicklung der Mobilitätsbedürfnisse. Das Angebot wird bis 2040 in Abhängigkeit zu den Entwicklungen im Bahnverkehr, zur Fahrgastnachfrage und zur baulichen Dichte entlang der öV-Achsen weiterentwickelt. Die Busnetze in den Räumen Baden und Brugg-Windisch werden weiter ausgebaut und optimal auf die verbesserten Bahnangebote abgestimmt.

- Mit Taktverdichtungen auf bestehenden Buslinien wird die Verfügbarkeit erhöht und die Anschlüsse auf die Bahn verbessert. Gezielte Ausbauten beim Abend- und Wochenendangebot sollen den öV auch für den Freizeitverkehr attraktiver machen.
- Neue oder verbesserte Buszubringerlinien nach Turgi, Wettingen und Mellingen Heitersberg helfen, die neuen Bahnhalte zu alimentieren, die Reisezeiten zu verkürzen und die Bus-Hauptlinien nach Baden zu entlasten.
- Mit dem Einsatz von Gelenk- statt Normalbussen kann die Transportkapazität um 50 % erhöht werden.

Die Verdichtung der Netze oder des Busangebots können relativ kurzfristig, in Abhängigkeit der Nachfrageentwicklung, umgesetzt werden. Die dazugehörenden fahrplangenauen Busplanungen werden, abgestimmt auf die Entwicklungen im Bahnverkehr, einige Jahre vor Inbetriebnahme der Bahnangebote gemeinsam mit den Regionen und Gemeinden in Angriff genommen.

Der öV auf der Strasse profitiert von verschiedenen Massnahmen, die heute noch nicht realisiert sind, aber Bestandteil des regionalen Gesamtverkehrskonzepts OASE sind. Mit dem Verkehrsmanagement soll der Busverkehr zuverlässiger, die Reisezeiten attraktiver und die Anschlüsse an die

übergeordneten Züge gesichert werden. Die MIV-Entlastung in den Kernstädten durch die OASE-Massnahmen wird weitere Spielräume zur steuerungstechnischen Bevorzugung des öV bieten. Auf kritischen Streckenabschnitten sind vermehrt Eigentrassierungen mit festen und elektronischen Busspuren sowie Bevorzugungsmassnahmen an Knoten und Haltestellen (Busschleusen) vorzusehen.

Der Kanton Aargau und die Transportunternehmen planen die öV-Drehscheiben zukunftsgerichtet auszubauen. Die durchgehenden Transportketten sollen verkehrsmittelübergreifend verbessert werden. Das Umsteigen wird durch bauliche Massnahmen (Rampen, zusätzliche Zugänge usw.) und durch Kommunikationsmassnahmen (Fahrgastinformation, Wegweisung usw.) erleichtert. Mit gezielten Massnahmen an öV-Drehscheiben wie P+R-Anlagen, Bike+Ride-Angeboten, Mobility-Carsharing, Veloverleih usw. werden die Voraussetzungen für die kombinierte Mobilität verbessert.

Auf der wichtigen Achse von Baden via Wettingen nach Neuenhof – Killwangen-Spreitenbach sollen die Busse mittelfristig durch die Limmattalbahn ersetzt werden. Das Busnetz und -angebot der Regionalen Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen wird dannzumal auf das neue öV-Rückgrat, die Limmattalbahn, angepasst. Die Weiterführung der Limmattalbahn bis Baden wird weiter konkretisiert und zeitgleich mit der Festsetzung der OASE von der Vororientierung ins Zwischenergebnis überführt. Planungen für eine allfällige Weiterführung der LTB über Baden hinaus folgen erst in einer späteren Phase. Gleichzeitig mit der Limmattalbahn wird die neue SBB-Haltestelle Wettingen/Tägerhard ebenfalls als Zwischenergebnis eingetragen.

Weitere Informationen zum öffentlichen Verkehr im OASE-Raum finden sich im Gesamtbericht rGVK OASE 2040[8], Kapitel 4.

6.2 Handlungsfeld Fuss- und Veloverkehr

Der Fuss- und Veloverkehr (FVV) wird aufgrund der genannten Herausforderungen und gemäss kantonaler Mobilitätsstrategie im engeren OASE-Perimeter (Kernstädte und urbanen Entwicklungsraum, vgl. auch Abb. 2) stark gefördert, um Kapazitätsengpässen im öffentlichen Verkehr (öV) und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zu begegnen, Ortskerne zu entlasten und die zukünftigen Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung abdecken zu können. Aufgrund der polyzentrischen Struktur der Region Baden und Brugg sind die Distanzen für den Fussverkehr über Gemeindegrenzen hinweg oft gross. Das kantonale Hauptaugenmerk liegt deshalb bei der OASE neben der Förderung des öV auf der Stärkung des Veloverkehrs. Studien zeigen, dass die Region Baden–Brugg noch grosse, ungenutzte Veloverkehrspotenziale aufweist; diese sollen genutzt werden. Im Fussverkehr engagieren sich die Gemeinden – wie von der Mobilitätsstrategie vorgegeben – für ein dichtes Fusswegnetz, attraktive Wege und Plätze für die kurzen Distanzen. Dieses Engagement ist in den gemeindeeigenen Planungsinstrumenten ab der nächsten Generation zum Beispiel im KGV, in Fussweg-Konzepten und Agglomerationsprogrammen ablesbar.

Die angestrebte Siedlungsdichte, die hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen mit attraktiven öffentlichen Stadt- und Freiräumen sowie einer hohen Qualität des Stadtlebens (vielfältige Nutzungen und Möglichkeiten für soziale Kontakte) sind am besten erreichbar, wenn möglichst viele Leute flächeneffizient zu Fuss, mit Velo und öffentlichem Verkehr (öV) unterwegs sind. Abschätzungen zeigen, dass beim FVV die grössten kostenwirksamen Potenziale zur Verfügung stehen, um mit wenig Geld auf beschränkter Verkehrsfläche viel zu erreichen. Ziel der OASE ist deshalb, mittels "Quantensprung" im OASE-Bearbeitungsperimeter (Abbildung 1) beim Binnenverkehr eine Verdreifachung des Veloanteils zu erreichen und damit den Nachfragedruck beim öV und MIV zu reduzieren. So findet die Binnen-Verkehrszunahme bis 2040 zum grossen Teil beim Fuss- und Veloverkehr sowie beim öV statt. Dazu ist überzeugtes Handeln von allen wichtigen Beteiligten im Fuss- und Veloverkehr nötig:

[8] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau, Gesamtbericht – rGVK OASE 2040, Dok-Nr. 1.01

- Entwicklung einer hochwertigen Infrastruktur: Der Kanton baut das Velonetz im engeren OASE-Perimeter zusammen mit den Gemeinden von heute 80 km auf rund 135 km aus und stellt für den Veloverkehr mehr Fahrfläche und an Bahnhöfen mehr Veloabstellanlagen bereit. Mit "Velovorzugsrouten" wird eine neue Velonetz-Hierarchiestufe geschaffen. Von Neuenhof bis Brugg und von Baden bis Dättwil werden die ersten rund 20 km Velovorzugsrouten im Kanton Aargau im Richtplan festgesetzt und danach in Etappen umgesetzt. Auch das Netz der Velo-Hauptverbindungen (vgl. Tabelle 1 und Anhang 2) wird in das kantonale Radroutennetz integriert und im Richtplan festgesetzt.

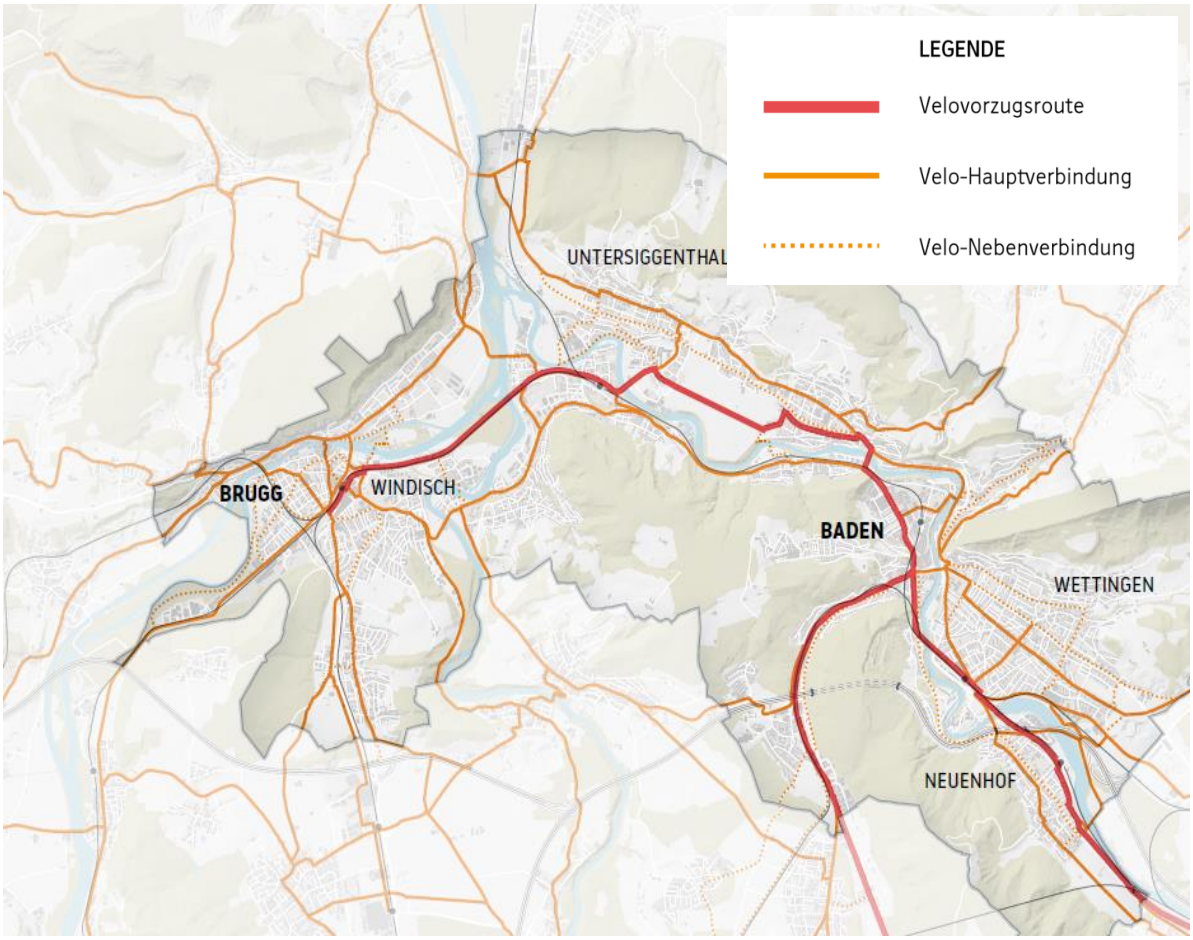


Abbildung 3: Veloverkehrsnetz Gesamtverkehrskonzept OASE im OASE-Bearbeitungsperimeter (OASE-Bearbeitungsperimeter: Brugg, Windisch, Gebenstorf, Hausen, Baden, Wettingen, Neuenhof, Ennetbaden, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Turgi)

Gemeinden	Beschrieb der Velo-Hauptverbindung / kantonale Radroute
Untersiggenthal	Kantonale Radroute: Spange zwischen K114 und K112
Brugg	Kantonale Radroute: Zurzacherstrasse K112
Brugg	Kantonale Radroute: Aarebrücke K112 bis Bahnhofstrasse
Brugg	Kantonale Radroute: Fröhlichstrasse über Aare bei SBB-Bahnbrücke
Windisch	Kantonale Radroute: Von K117 über Steinackerstrasse
Hausen	Kantonale Radroute: Büntefeldstrasse bis Schützenhausstrasse
Wettingen	Kantonale Radroute: Seminarstrasse
Wettingen	Kantonale Radroute: Alberich-Zwyssigstrasse
Wettingen	Kantonale Radroute: Tägerhardstrasse, Fohrhölzlistrasse
Wettingen	Kantonale Radroute: Zentralstrasse, neue Verbindung zu Lugibachstrasse
Neuenhof, Wettingen	Kantonale Radroute: Limmatsteg Landschaftsspange Sulperg-Rüsler
Neuenhof	Kantonale Radroute: Eichstrasse, Bifangstrasse, Hafnerweg, Brühlweg

Tabelle 1: Velo-Hauptverbindungen der OASE, die mit dem Richtplanbeschluss OASE das bestehende kantonale Radroutennetz ergänzen (vgl. Anhang 2, Richtplan-Kapitel M 4.1, Beschluss 1.1)

- Für die Velo-Nebenverbindungen ist zudem vorgesehen, einen behördenverbindlichen regionalen Sachplan zu erstellen.
- Velokultur: Die Bedeutung des Velos als attraktives, effizientes Verkehrsmittel auf kurzen bis mittleren Wegen wird gesteigert. Politik, Verwaltung und die Bevölkerung werden Bestandteil der OASE-Velokultur und helfen diese voranzutreiben. Weitere Informationen zur Velokultur finden sich im Programm Mobilitätsmanagement[9].

Das OASE-Veloverkehrsnetz ist das Resultat aus den Strategie-Zielsetzungen (mobilitätAARGAU), der Konzeptarbeit, der Zusammenarbeit mit den Gemeinden im engeren OASE-Perimeter und ersten vertieften Machbarkeitsstudien auf ausgewählten oder schwierigen Abschnitten der Velovorzugsrouten. Räumliche Konflikte oder unterschiedliche Interessen haben Lösungen hervorgebracht, die zwischen den unterschiedlichen Verkehrsmitteln stufengerecht abgestimmt sind und in Siedlung, Freiraum und Landschaft möglichst schonend integriert sind.

Abgestimmt auf die weitere Planung der Kantonsstrassen sowie der Limmattalbahn sind die FVV-Massnahmen zusammen mit den Gemeinden nach der Festsetzung der OASE zu projektieren und gemäss neuen Standards (Platzbedarf)[10] umzusetzen. Die Velo-Massnahmen der OASE werden etappenweise in den nächsten Generationen des Aggloprogramms Aargau-Ost eingegeben. Der Quantensprung beim Veloverkehr soll nicht zu Lasten der Fussverkehrsflächen gehen. Die Massnahmen im Veloverkehr dürfen demnach auch nicht zu einer Beeinträchtigung des Fussverkehrsnetzes führen, sondern sollen dieses möglichst aufwerten.

Zurzeit existiert im Kanton Aargau kein systematisches Velo-Monitoring. Dieses wird in den nächsten Jahren entwickelt und analog zum Strassenverkehr werden fixe, permanent zählende Geräte installiert. Die Daten dieser Geräte sind wichtig, um die Zielerreichung beim angestrebten Velo-Quantensprung zu überwachen.

[9] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Programm Mobilitätsmanagement, Dok-Nr. 1.03
[10] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fuss- und Veloverkehrskonzept, Dok-Nr. 1.02

Der Fussverkehr hat auf kurzen Wegen und im Binnenverkehr der Gemeinde oder des Zentrums eine hohe Bedeutung. In Zentren, Kerngebieten oder auch im Umfeld von wichtigen öV-Haltepunkten sind die Fussgängerfrequenzen oft relativ hoch. Diese steigen zukünftig infolge zunehmender kurzer Wege und im Zusammenspiel mit den vielen Velofahrenden und öV-Fahrenden. Entsprechend muss die Fussgängerinfrastruktur in diesen Räumen hohe Anforderungen bezüglich Qualität, Kapazität und Sicherheit erfüllen. In der Regel sind die Gemeinden für die Fusswegnetzplanung und -realisierung zuständig. In den bilateralen Planungsvereinbarungen zwischen dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt und den Gemeinden sollen die Gemeinden zur Förderung des Fussverkehrs verpflichtet werden.

Weitere Informationen zum Fuss- und Veloverkehr im OASE-Bearbeitungsperimeter finden sich im Gesamtbericht rGVK OASE 2040 und ausführlich im Fuss- und Veloverkehrskonzept[11].

6.3 Handlungsfeld Strassennetz und Betrieb

Die Zentrumsentlastungen (Umfahrungsstrasse) reduzieren in den beiden Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch den Durchgangsverkehr und übernehmen Teile des regionalen und lokalen Verkehrs. Dies schafft in den Kernstädten den Raum für die flächeneffizienten Verkehrsmittel (öV, Fuss- und Velo) und kreiert massgebliche stadträumliche Potenziale. Der verbleibende Individualverkehr wird siedlungsverträglich bewältigt und die dadurch weiterhin gute Standortgunst des Ostaargaus stellt die wirtschaftliche Funktionsfähigkeit sicher.

Übergeordnete Verkehrslenkung/Verkehrsmanagement

Heute sind die dicht besiedelten Kernstädte Brugg-Windisch und Baden-Wettingen mehrheitlich siedlungsverträglich an die A1 angebunden. Eine Ausnahme bildet der Verkehr aus dem Unteren Aaretal, der heute grösstenteils durch die Zentren von Brugg-Windisch und Baden geführt wird. Mit der Umsetzung des rGVK OASE kann die übergeordnete Verkehrsführung im Ostaargau in Kombination mit Verkehrsmanagementmassnahmen optimiert werden.

Werden die beiden Strassen-Zentrumsentlastungen in den Räumen Brugg-Windisch und Baden gemäss rGVK OASE umgesetzt, soll der Verkehr aus dem Unteren Aaretal siedlungsverträglicher an die A1 angebunden werden. Eine übergeordnete Verkehrslenkung soll den Verkehr aus dem Unteren Aaretal möglichst über die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch leiten. Der Verkehr wird über die neue Zentrumsentlastung möglichst verträglich am Zentrum Brugg-Windisch vorbeigeführt. Der durch das Siggenthal und Baden führende Korridor könnte je nach Rahmenbedingungen um ca. 2'000–3'000 Fahrzeuge/Tag entlastet werden. So können die Verkehrsbelastungen durch die Siggenthaler Gemeinden, die im Rahmen des rGVK OASE keine Strassenumfahrung erhalten, minimiert werden.

Innerhalb des Siggenthals soll die ungleiche Verteilung des Wachstums auf die beiden Talachsen mittels Verkehrsmanagement soweit möglich korrigiert werden. Der durchfahrende Verkehr wird vermehrt über die Achse Turgi – Kappelerhof geleitet. Die Landstrasse in Nussbaumen kann dadurch entlastet werden. Die daraus entstehende Mehrbelastung auf der Bruggerstrasse durch den Kappelerhof ist vertretbar.

Hochbrücke Baden

Die Hochbrücke in Baden ist seit ihrer Eröffnung im Jahr 1926 die wichtigste Limmatquerung im Raum Baden-Wettingen. Beidseits mündet die Brücke unmittelbar in stark MIV-belastete Strassenknoten. Die Hochbrücke in Baden nimmt aber auch bezüglich der zukünftigen Potenziale des öV als auch des Fuss- und Veloverkehrs (FVV) eine Sonderstellung ein. Sie hat für die Kernstadt Baden-

[11] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fuss- und Veloverkehrskonzept, Dok-Nr. 1.02

Wettingen eine Scharnierfunktion. Dies zeigt sich nicht zuletzt darin, dass rund 30 % des heute darüber verkehrenden motorisierten Individualverkehrs reiner Binnenverkehr innerhalb der Kernstadt Baden-Wettingen ist und ganze 80 % setzen sich aus Binnen- Ziel- und Quellverkehr der Kernstadt Baden-Wettingen zusammen. Infolge ihrer Funktion im Netz, der prognostizierten Nachfrage, dem grossen Anteil an Binnen- und Ziel-/Quellverkehr in öV- und Velodistanz wird die Hochbrücke zwischen Baden und Wettingen in Zukunft anders genutzt, sie wird umgenutzt. So kann sie ihrer Bedeutung entsprechend als Herzstück einer urbanen Stadtregion Baden-Wettingen gerechter werden. Sie ist zwingend:

- als Voraussetzung für die Weiterführung der Limmattalbahn (LTB) bis Baden. Denn für die spätere LTB-Weiterführung bis Baden sind Entlastungen des Schulhausplatzes und der Badener Hochbrücke vom motorisierten Individualverkehr (MIV) nötig.
- zur Stärkung der zentralen Achse Baden-Wettingen für den Fuss- und Veloverkehr.
- für die städtebauliche und verkehrstechnische Optimierung der Brückenköpfe.

Am Strassennetz sind folgende Massnahmen nötig:

Raum Baden

- Zentrumsentlastung Baden (Umfahrungsstrasse)
- Umnutzung der Hochbrücke Baden-Wettingen[12]
- Neue MIV-Verbindung[13]
- Optimierungen am Kantonsstrassennetz (zum Beispiel Umgestaltung Ortsdurchfahrten)
- Optimierung regionales Verkehrsmanagement

Raum Brugg-Windisch

- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Umfahrung)
- Optimierungen am Kantonsstrassennetz (zum Beispiel Umgestaltung Ortsdurchfahrten)
- Optimierung regionales Verkehrsmanagement
- Verschiebung der Güter-Freiverladeanlage von Brugg nach Lupfig (kombinierter Verkehr)

[12] Falls die LTB bis Baden realisiert wird, findet die Umnutzung der Hochbrücke zeitgleich mit der Inbetriebnahme der LTB über die Hochbrücke statt. Falls die LTB bis Baden nicht realisiert wird, bleibt die Badener Hochbrücke weiterhin für den MIV geöffnet.
[13] Eine neue MIV-Verbindung ist insbesondere dann nötig, falls die Limmattalbahn über die Hochbrücke bis Baden verlängert wird.

Zentrumsentlastung im Raum Brugg-Windisch

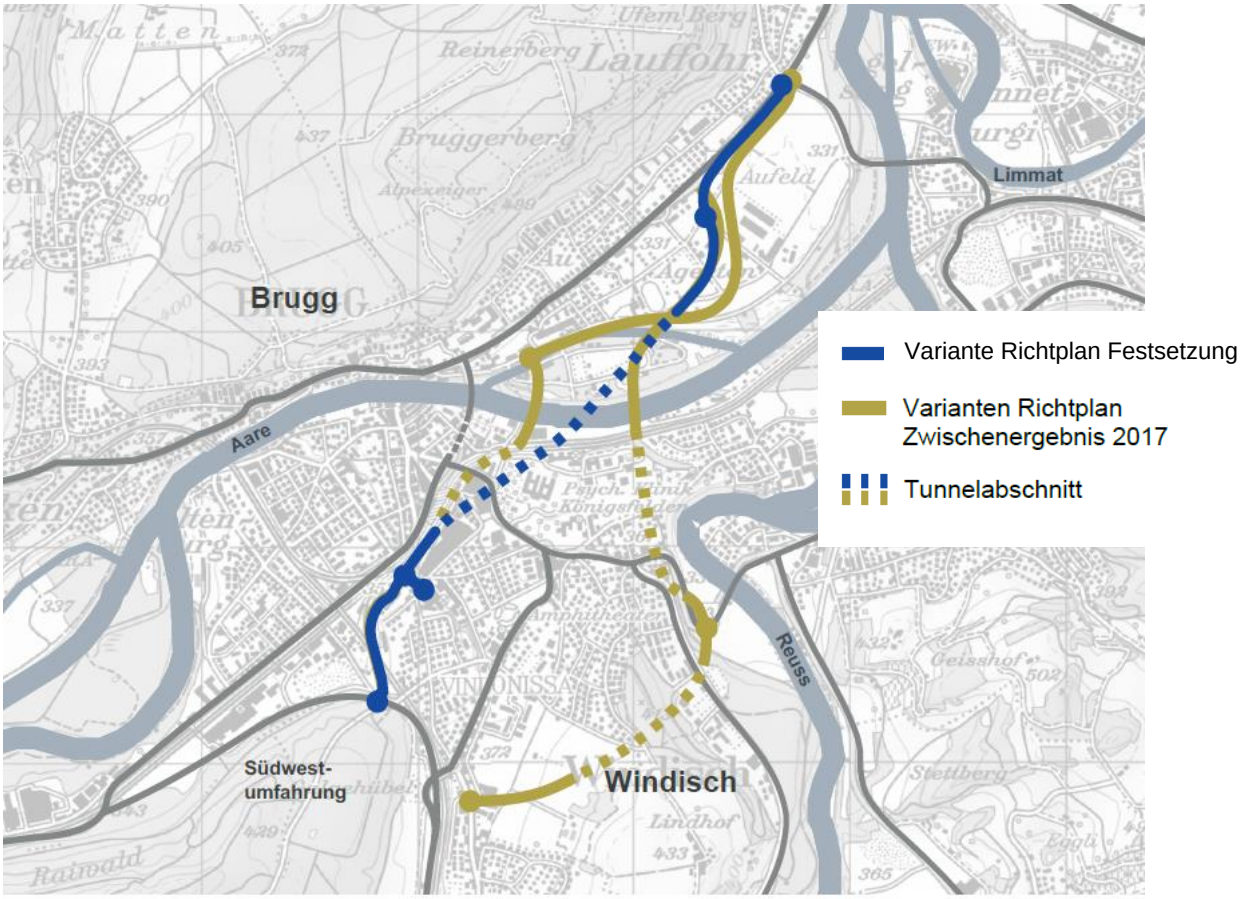


Abbildung 4: Linienführung der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (aktuelle Variante; Strasseninfrastruktur-Bestvariante) auf Richtplanstufe Festsetzung; olivgrüne Achsen entsprechen den beiden Linienführungen des Richtplaneintrags Zwischenergebnis 27.6.2017

Der Grosse Rat hat am 27. Juni 2017 zwei Linienführungen einer möglichen Zentrumsentlastung Brugg/Windisch als OASE-Richtplaneintrag Zwischenergebnis beschlossen (Abbildung 4). Mit diesem Beschluss 2017 beauftragte der Grosse Rat das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, das Gesamtverkehrskonzept OASE weiterzuentwickeln und festzusetzende Massnahmen gleichwertig zu prüfen, unter anderem auch die nötigen Anpassungen und Ausbauten am Kantonsstrassennetz.

Die weiterentwickelte Strasseninfrastruktur-Bestvariante liegt jetzt für den Raum Brugg-Windisch als Basis für die Festsetzung im Richtplan vor. Damit konnte die Anzahl Varianten wie gefordert von zwei auf eine reduziert werden. Vergleicht man die Linienführungen 2017 mit der aktuellen Variante ist eine grosse Veränderung im Bereich der Aarequerung erkennbar. Damals querten beide Varianten die Aare oberirdisch via einer neuen Aarebrücke; neu wird die Aare mit einem rund 1,6 Kilometer langen Tunnel unterquert. Die damals grossen Beeinträchtigungen durch die oberirdische Linienführung mit neuer Aarebrücke, baulichen Eingriffen zum Beispiel im Geissenschachen und Fahrguet sowie in den sich zum Teil überlagernden Schutzgebieten von kantonaler und nationaler Bedeutung (Auengebiet, Amphibienlaichgebiete, BLN-Gebiet Wasserschloss, historische Verkehrswege IVS, Naturschutzgebiet und Landschaften von kantonaler Bedeutung, Wasserschlossdekret etc.) konnten mit der neuen, optimierten Linienführung und der unterirdischen Führung im Tunnel zum grossen Teil reduziert bis eliminiert werden. Die Linienführung ist damit besser in die Landschaft eingegliedert und die negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind stark reduziert. Die neue Linienführung unterquert den Aareraum. Mit der Auflage der Bauprojekte sind die Resultate der geologisch-hydrogeologischen Untersuchungen und die Ausnahmebewilligung zur Durchquerung des Grundwasserstroms darzulegen.

Der sich 2017 abzeichnende Interessenskonflikt zwischen den Entwicklungsabsichten des Bundesamtes für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) mit der nationalen Anlage Waffenplatz Brugg und der OASE-Linienführungen sind dank der neuen OASE-Strassen-Linienführung und regelmässigen Gesprächen mit dem VBS (armasuisse) der Richtplanstufe Festsetzung entsprechend abgestimmt. Die damaligen grundsätzlichen, räumlichen Konflikte für den Richtplaneintrag Festsetzung sind heute im gegenseitigen Einvernehmen ausgeräumt.

Die vom Bund gewünschten Gespräche mit den Schweizerischen Bundesbahnen SBB zum Bereich Bahnhof Brugg haben im ersten Halbjahr 2019 stattgefunden. Die Entwicklungsabsichten der SBB beim Bahnhof Brugg und die OASE-Linienführungen sind der Richtplanstufe Festsetzung entsprechend und im gegenseitigen Einvernehmen abgestimmt.

Der Güterverkehr-Freiverlad beim Bahnhof Brugg, der heute für das Umladen zwischen Bahn und Lastwagen genutzt wird, muss der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch weichen. Weitere Informationen dazu finden sich im Kapitel 14.7.3.

Zentrumsentlastung im Raum Baden

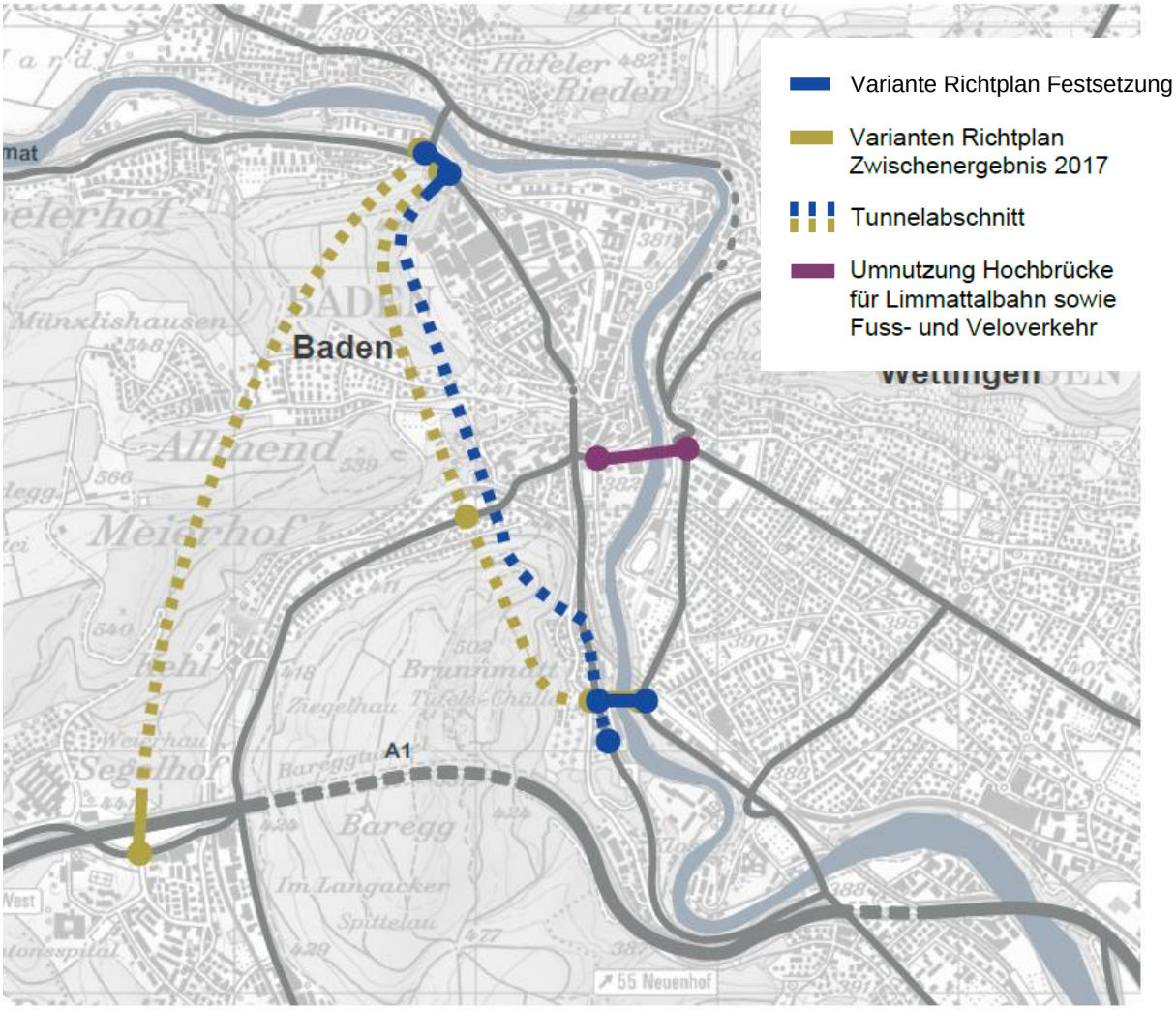


Abbildung 5: Linienführung der Zentrumsentlastung Baden (aktuelle Variante; Strasseninfrastruktur-Bestvariante) auf Richtplanstufe Festsetzung; olivgrüne Achsen entsprechen den beiden Linienführungen des Richtplaneintrags Zwischenergebnis 27.6.2017

Der Grosse Rat hat am 27. Juni 2017 zwei Linienführungen einer möglichen Zentrumsentlastung Baden als OASE-Richtplaneintrag Zwischenergebnis beschlossen (Abbildung 5). Mit diesem Beschluss

2017 beauftragte der Grosse Rat das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, das Gesamtverkehrskonzept OASE weiterzuentwickeln und festzusetzende Massnahmen gleichwertig zu prüfen, unter anderem auch die nötigen Anpassungen und Ausbauten am Kantonsstrassennetz.

Die weiterentwickelte Strasseninfrastruktur-Bestvariante im Raum Baden liegt jetzt als Basis für die Festsetzung im Richtplan vor. Damit konnte die Anzahl Varianten auch im Raum Baden wie gefordert von zwei auf eine reduziert werden. Vergleicht man die Linienführungen 2017 mit der aktuellen Variante Zentrumsentlastung Baden (Variante West, Baden-Neuenhof) ist kaum eine Veränderung erkennbar.

Die Auswirkungen auf die Thermalquellen in Baden wurden stufengerecht vor der Festsetzung im Richtplan vertieft. Als entsprechende vorsorgliche Schutzmassnahmen musste der Tunnel im nördlichen Abschnitt möglichst weit östlich im Bereich der Hangkante des Martinsbergs beziehungsweise des Oesterliwald-Plateaus geführt werden. Nach der Festsetzung sind in den folgenden Projektierungsphasen in jedem Fall Sondierbohrungen zur vertieften Klärung des Verlaufs des Thermalwasserspiegels im Bereich des Muschelkalks erforderlich. Die nötigen Schutzmassnahmen sind beim Beschluss über die Baukredite aufzulisten, rechtsverbindlich zu sichern und umzusetzen. Bis zum Richtplaneintrag Festsetzung kann mit der aktuellen Linienführung auf vorzeitige Bohrungen verzichtet werden.

In der öffentlichen Anhörung 2016 wurden diverse Male die Themen der Nationalstrasse und des Nord-Südverkehrs angesprochen. Das Zusammenspiel und die Verknüpfung der Nationalstrasse A1 mit der OASE ist wichtig, steuert aber den Entscheid für oder gegen die OASE nicht. Die Untersuchungen zum rGVK OASE zeigen, dass das rGVK OASE mit einer späteren Veränderung der A1 im Raum Baregg kompatibel ist. Denn dank den grossen öV-Angebotsausbauten und der neuen Stossrichtung des rGVK OASE, mit dem Quantensprung beim Veloverkehr inklusive der Verbesserungen beim Fussverkehr, verändert sich die Verkehrsmenge im Bareggtunnel gemäss grober Abschätzung nicht. Trotzdem ist die Funktionsfähigkeit der Nationalstrasse gemäss Prognose im Jahr 2040 nicht mehr sichergestellt. Die wesentliche, prognostizierte Verkehrszunahme auf der Nationalstrasse bis 2040 findet primär infolge Verkehrsentwicklung im übrigen Kanton Aargau und den benachbarten Kantonen statt; die Umsetzung der OASE trägt selber kaum etwas zur Verkehrsentwicklung am Baregg bei. Die Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsqualität auf der A1 im Grossraum Baregg, auch während der Spitzenzeiten, bleibt deshalb für den Kanton Aargau, insbesondere für den Raum Baden, mit oder ohne rGVK OASE von sehr hoher Bedeutung.

Der befürchtete starke Nord-Süd-Mehrverkehr[14] aus dem süddeutschen Raum, ausgelöst durch die OASE, findet gemäss heutigem Wissensstand nicht statt. Wohl wird der Verkehr aus dem Unteren Aaretal/Zurzibiet unabhängig von der OASE wachsen, aber die Gefahr von induziertem Verkehr vom süddeutschen Raum durch das Untere Aaretal Richtung A1 ist gering. Dies weil die Bevölkerungsdichte wie auch die -dynamik im Einzugsgebiet von Waldshut bis Titisee-Neustadt gemäss deutschen Prognosen gering sind. Auch eine später durchgehende Ost-West-Achse A98 hat auf den Nord-Südverkehr nicht den erwarteten starken Einfluss, wie auch deutsche Studien gezeigt haben.

Die beiden Strassenvorhaben der Zentrumsentlastungen in Baden und Brugg/Windisch wurden seit dem Richtplaneintrag Zwischenergebnis 2017 weiterentwickelt und wesentlich verbessert. Deren Auswirkungen sind stufengerecht dargelegt und sorgsam mit den übrigen räumlichen Ansprüchen und Nutzungen wie Nationalstrasse A1, OASE-Velonetz, Versorgungsrouten, öV-Angebot mit Weiterführung der Limmattalbahn (LTB), Stadt- und Freiraum, Natur und Landschaft, Bundesanlagen der SBB oder des VBS (Waffenplatz Brugg) abgestimmt. Dieser sorgsame Umgang ist auch in den nächsten Projektphasen nach der Festsetzung im Richtplan wichtig.

[14] Nord-Südverkehr: Weitere Informationen finden sich im Massnahmenbericht Vertiefungsstudie Raum Baden, Dok-Nr. 3.01

6.4 Handlungsfeld Stadt- und Freiraum

Die durch die Zentrumsentlastungen mögliche, grosse MIV-Verkehrsreduktion auf zentralen Strassenabschnitten in den Kernstädten bietet grosse Chancen und Potenziale in Richtung Stadtreparatur. Im Raum Baden wurden in den bisherigen Studien zum Thema Stadt- und Freiraum Gemeinde- und raumübergreifend Potenzialräume ausgeschieden und das Entwicklungs- und Verdichtungspotenzial untersucht. Basis bildeten dabei die Entlastungswirkungen der Zentrumsentlastung zum Beispiel auf der Bruggerstrasse, die Struktur des Raums sowie die wichtigsten bestehenden und neuen öV- und FVV-Angebote. In den Studien zum Raum Brugg-Windisch ging es vor allem um die Integration der Zentrumsentlastung in den nahen, bebauten Raum, da dessen Linienführung nicht immer unterirdisch verläuft wie im Raum Baden. Im Zentrum von Brugg-Windisch entstehen mit der starken Verkehrsentlastung grosse stadträumliche Potenziale rund um das Gebiet Bahnhof/Neumarkt/Areal Kabelwerke. Für mittelfristige, stadträumliche Aufwertungen in diesem Gebiet setzt die OASE den langfristigen Rahmen, ohne sie aber grundsätzlich zu behindern.

Die nötigen weiteren Planungen zu diesem Handlungsfeld sind zusammen mit den Gemeinden festzulegen und nach der Festsetzung der OASE im Richtplan anzugehen.

6.5 Handlungsfeld Mobilitätsmanagement

Mit dem rGVK OASE ist eine deutliche Erhöhung des Fuss- und Veloverkehranteils am Gesamtverkehr vorgesehen. Dazu wird das gesamte Velonetz aufgewertet und neue Velovorzugsrouten gebaut. Um die Angebote bekannt zu machen wird über dieses Handlungsfeld eine sogenannte "Velokultur" etabliert und Rahmenbedingungen für ein standortbezogenes Mobilitätsmanagement geschaffen. Teil davon ist unter anderem die "Veloverkehrskampagne", die das Velo als trendiges, gesundes, sicheres und sparsames Verkehrsmittel "vermarktet".

7. Gesamtwirkung

Nach der Phase "Vorstudie mit ZMB" beauftragte der Grosse Rat im 2017 das Departement Bau, Verkehr und Umwelt mit dem Richtplaneintrag Zwischenergebnis, die künftigen Verkehrslösungen im OASE-Raum weiterzuentwickeln und vollständig räumlich abzustimmen.

Die Weiterentwicklung oder Vertiefungsstudie hatte unter anderem das Ziel die beiden Strassenvarianten je Raum,

- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Mitte
- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Südost
- Zentrumsentlastung Baden, Variante West mit/ohne Anschluss Mellingerstrasse inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen und Umnutzung der Hochbrücke Baden
- Zentrumsentlastung Baden, Variante Martinsbergtunnel inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen und Umnutzung der Hochbrücke Baden

die 2017 im Richtplan auf Stufe Zwischenergebnis eingetragen wurden, weiter zu konkretisieren, im Kontext der Handlungsfelder des rGVK OASE zu vergleichen und die Bestvariante pro Raum zu bestimmen.

Raum Brugg-Windisch

Die öffentliche Anhörung im Jahr 2016 und die etwas andere Gewichtung der Umweltaspekte im Raum Wasserschloss und die Gespräche mit dem VBS (armasuisse) führten zum Entscheid, einen Zwischenschritt einzulegen und den Variantenfächer nochmals zu öffnen. In der Folge wurden im zu vertiefenden Korridor erneut alle möglichen Varianten aufgezeichnet, das zu einem Variantenfächer mit mehreren – zum Teil neuen – Varianten führte. Die Bewertungsresultate dieser Varianten sind ab Kapitel 7.1 kurz dargelegt. Im Raum Brugg-Windisch ist der Strasseninfrastruktur-Bestvarianten-Findungsprozess im Bericht "Vertiefungsstudie Raum Brugg, Variantenstudien"[15] ausführlich beschrieben.

Raum Baden

Der Strasseninfrastruktur-Bestvarianten-Findungsprozess ist im Raum Baden im Bericht "Vertiefungsstudie Raum Baden, Variantenstudien"[16] beschrieben.

In den folgenden Abschnitten sind die Resultate der Vergleiche der weiter konkretisierten Strasseninfrastrukturvarianten mit den verschiedenen Bewertungs-Methoden dargestellt.

[15] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Brugg-Windisch, Variantenstudien, Dok-Nr. 2.07
[16] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Baden, Variantenstudien, Dok-Nr. 3.07

7.1 Kosten-Wirksamkeits-Analysen (KWA)

Die weiterentwickelten Varianten wurden mit der Kosten-Wirksamkeits-Analyse (KWA) sowie die monetären volkswirtschaftlichen Auswirkungen mit einer Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) auf der Basis von NISTRA[17] bewertet. Dabei ist immer der Nutzen aller fünf Handlungsfeldern in die Bewertung eingeflossen.

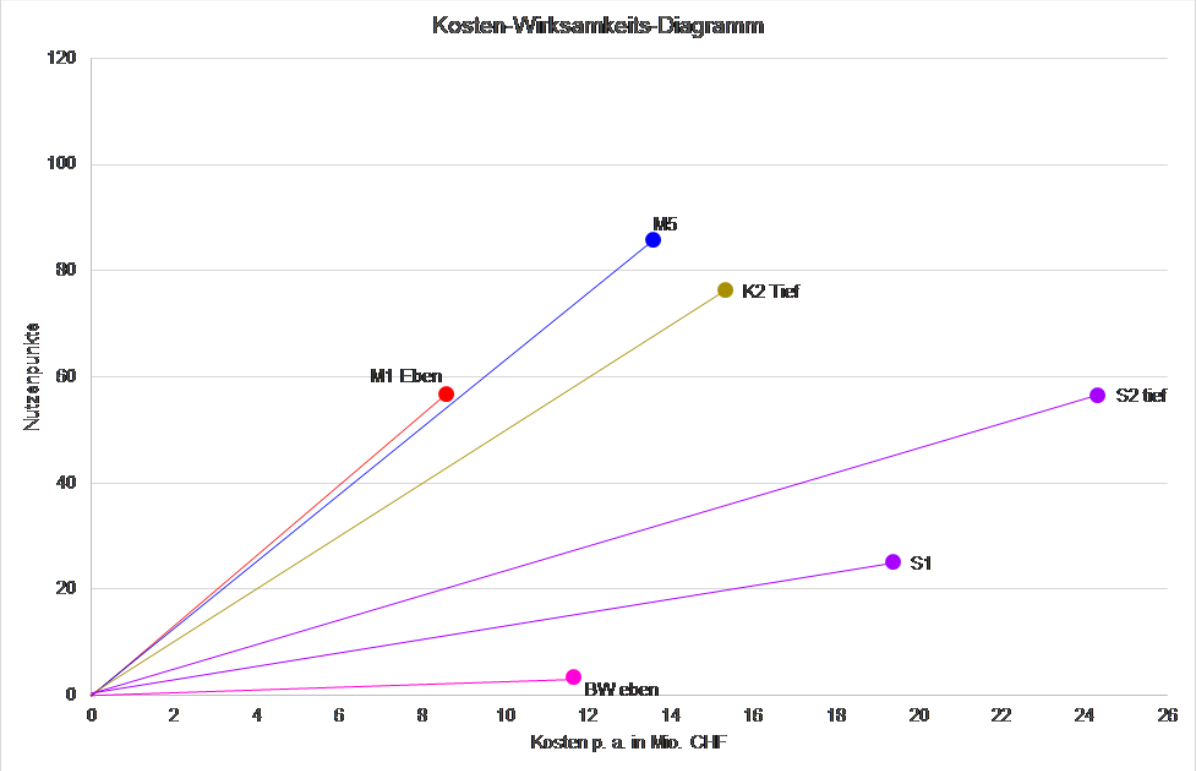


Abbildung 6: Raum Brugg-Windisch; Kostenwirksamkeit der Strasseninfrastrukturvarianten inklusive Massnahmen gemäss rGVK OASE; je steiler der Strahl vom 0-Punkt zur Variante, desto höher ist der Nutzen pro investierten Franken; Lesebeispiel: Die Variante BW eben hat die schlechteste Kosten-Wirksamkeit der dargestellten Varianten, hat Nutzen-punkte knapp über Null und kostet über die ganze Lebensdauer rund 12 Mio. Franken pro Jahr[18].

Gemäss dieser KWA-Auswertung hat die Variante "M1 eben" die höchste Kostenwirksamkeit. Die Varianten "M1 eben" (Variante Mitte) und "S1" (Variante Südost) entsprechen den beiden Varianten, die bereits im Jahre 2017 auf Stufe Zwischenergebnis eingetragen wurden, jedoch beide den sensiblen Aareraum mit einer Brücke überquerten[19].

[17] Instrument zur Beurteilung von Strasseninfrastrukturprojekte (NISTRA=Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte)
[18] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fachdossier technische Bewertung, Dok-Nr. 2.09/3.09
[19] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Brugg-Windisch, Variantenstudien, Dok-Nr. 2.07

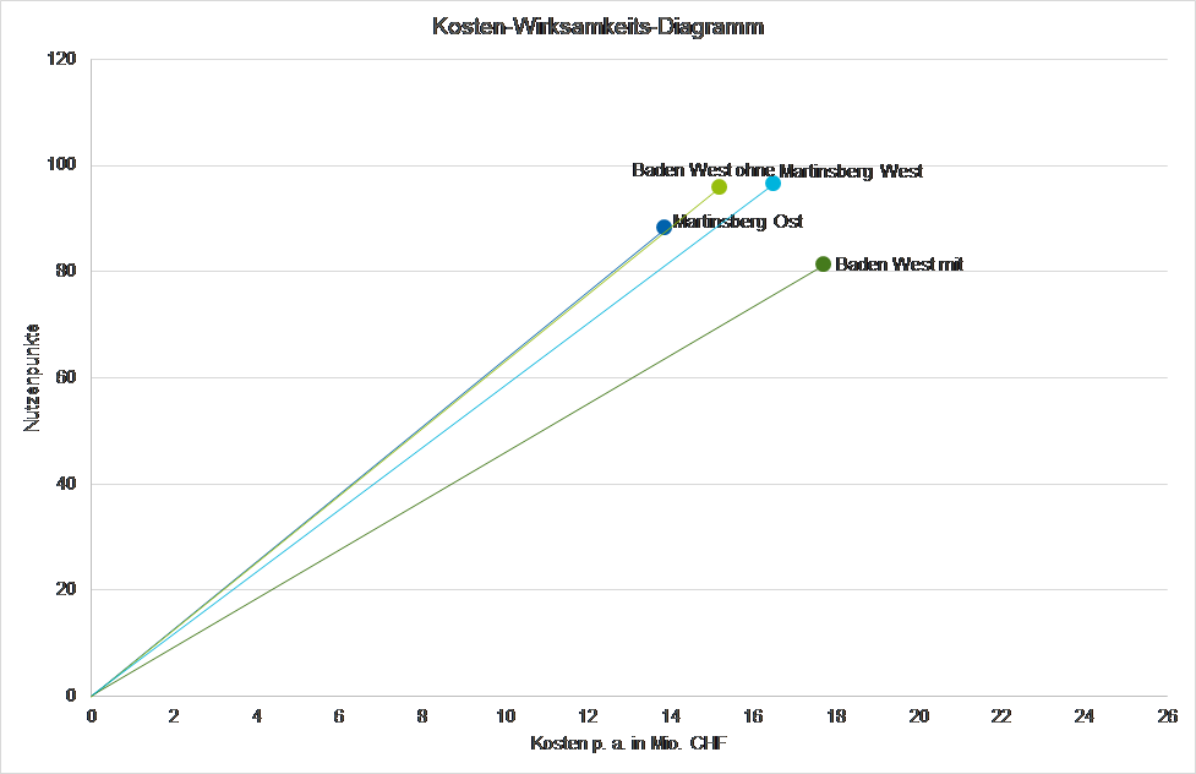


Abbildung 7: Raum Baden; Kostenwirksamkeit der Strasseninfrastrukturvarianten inklusive Massnahmen gemäss rGVK; je steiler der Strahl vom 0-Punkt zur Variante, desto höher ist der Nutzen pro investierten Franken; Lesebeispiel: Die Variante "Baden West mit" hat die schlechteste Kosten-Wirksamkeit der dargestellten Varianten, hat rund 80 Nutzenpunkte und kostet über die ganze Lebensdauer rund 17 Mio. Franken pro Jahr[20].

Gemäss dieser KWA-Auswertung hat im Raum Baden die Variante "Martinsberg Ost" knapp die höchste Kostenwirksamkeit vor der Variante "Baden West ohne Anschluss an die Mellingerstrasse" (Baden West ohne).

7.2 Kosten-Nutzen-Analysen (KNA)

Raum Brugg-Windisch

Abbildung 8 zeigt den volkswirtschaftlichen Nutzen in Millionen Franken pro Jahr. Abbildung 9 stellt diese in Relation zu den Kosten. Alle Varianten zeigen ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis (grösser als 1), das heisst aus volkswirtschaftlicher Sicht generieren sie höhere Nutzen als sie Kosten verursachen.

Bewertet wurden die MIV-Varianten in der Annahme, dass die rGVK OASE-Massnahmen im benachbarten Raum (Baden oder Brugg-Windisch) auch umgesetzt sind. Zusätzlich sind den Massnahmen die zwingend notwendigen flankierenden Massnahmen (Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen; sind somit Projektbestandteile) sowie die FVV-Strategie inklusive aller dazugehörigen Massnahmen hinterlegt. Es hat sich bereits in der Berichterstattung 2017 gezeigt, dass alle Varianten unter der Prämisse FVV-Strategie[21] die beste Kosten-Wirksamkeit erreichen.

[20] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fachdossier technische Bewertung, Dok-Nr. 2.09/3.09

[21] FVV = Fuss- und Veloverkehr; FVV-Strategie wurde in der Berichterstattung 2017 "Ergänzungsstrategie FRV" genannt

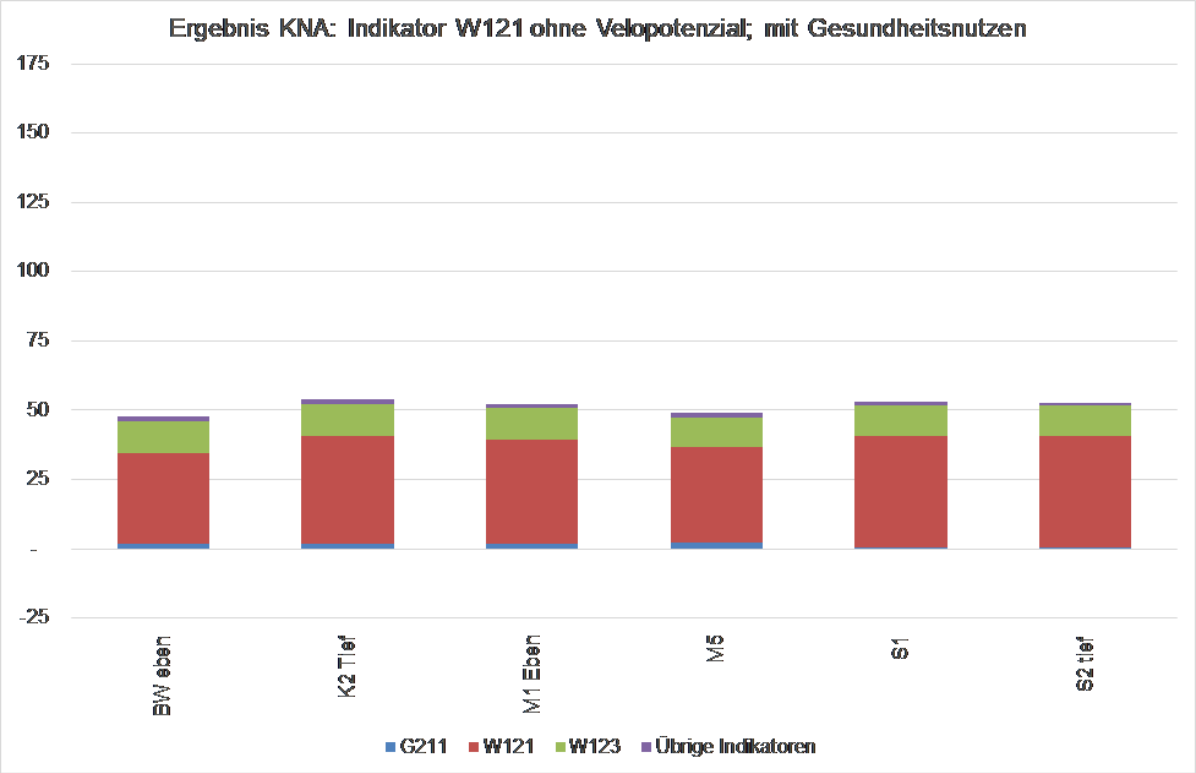


Abbildung 8: Raum Brugg-Windisch; Volkswirtschaftliche Nutzen der Varianten in Mio. Franken pro/Jahr.; Lesebeispiel: Die Variante "K2 Tief" generiert jedes Jahr einen volkswirtschaftlichen Nutzen von etwas über 50 Mio. Franken pro Jahr; (Indikatoren: G211=Unfälle ; W121=übermässig lärmbelastete Personen am Wohnort; W123=Betriebskosten Fahrzeuge)[22].

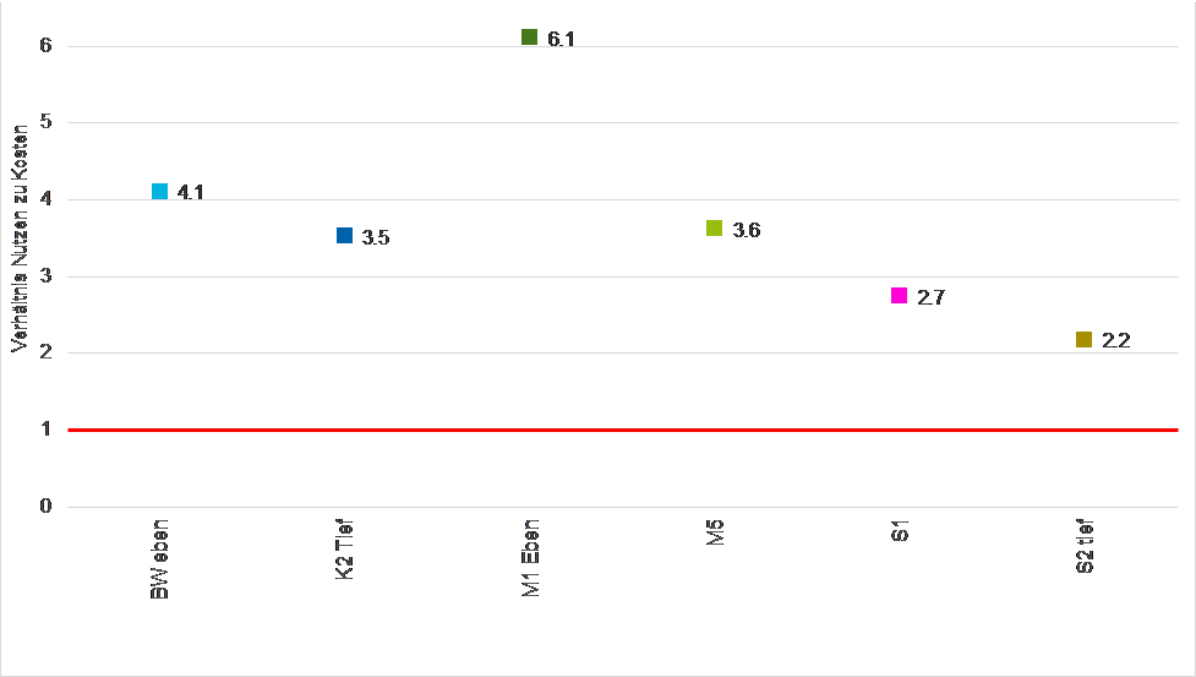


Abbildung 9: Raum Brugg-Windisch; Kosten-Nutzen-Verhältnis der Varianten inklusive Umsetzung übriges Gesamtkonzept OASE; liegt das Verhältnis über 1.0, wirft die Konzeptvariante einen volkswirtschaftlichen Gewinn ab[23].

[22] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fachdossier technische Bewertung, Dok-Nr. 2.09/3.09
[23] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fachdossier technische Bewertung, Dok-Nr. 2.09/3.09

Der mit der FVV-Strategie angestrebte Modal-Shift in Richtung mehr Velofahrten erzeugt zwar keine Reisezeitgewinne, er bringt aber einen substantiellen Teil der Reisezeit im MIV auf das Velo. Auf Grund von Modellauswertungen wird diese "Reisezeit-Verlagerung" im Raum Brugg-Windisch auf rund 2 Millionen Personenstunden pro Jahr geschätzt. Diese Zeit wird von den Verkehrsteilnehmenden nicht mehr sitzend im Auto, sondern bewegt als Zufussgehende oder auf dem Velo draussen verbracht. Es kann bei diesem Umfang davon ausgegangen werden, dass sich neben den reduzierten Unfallkosten auch Einsparungen bei den Gesundheitskosten in relevantem Umfang ergeben. Eine ganz grobe Schätzung ergibt hierfür einen Wert zwischen 0,5 und 1,0 Millionen Franken pro Jahr. Da Methodik und Grundlagen für deren Ermittlung noch wenig gesichert sind, wird auf eine Vertiefung und Einbezug dieses Effekts in die KNA verzichtet.

Weiter sind auch beim öV auf der Strasse Reisezeitreduktionen zu erwarten. Die Zentrumsentlastungen sowie der Modal-Shift vom MIV zum FVV werden zu Entlastungen führen, die einen effizienteren Busverkehr auf der Strasse erlauben. Diese Effekte können aber mit dem Modell ebenfalls nicht quantifiziert werden und sind deshalb nicht in die KNA eingeflossen.

Abschliessend ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die ausgewiesenen monetarisierten Nutzen nur dann zustande kommen, wenn der Modal-Shift vom MIV zum FVV in der angenommenen Grössenordnung tatsächlich stattfindet. Nur dann können die grünen, blauen und violetten Segmente in Abbildung 8 effektiv angerechnet werden. Falls dies nicht gelingt, sind die Werte für alle Varianten sowohl bei den monetarisierten Nutzen als auch beim Nutzen-Kosten-Verhältnis rund einen Drittel tiefer. Der Modal-Shift zum FVV führt in der KNA somit zu einem relevanten Teil des volkswirtschaftlichen Nutzens. Die Veloverkehrsmassnahmen müssen also möglichst optimal umgesetzt werden. Sie werden damit zum zwingenden Projektbestandteil.

Raum Baden

Abbildung 10 zeigt die volkswirtschaftlichen Nutzen in Millionen Franken pro Jahr. Abbildung 11 stellt diese in Relation zu den Kosten. Demnach zeigen alle Varianten ein Nutzen-Kosten-Verhältnis grösser als eins, das heisst aus volkswirtschaftlicher Sicht generieren sie höhere Nutzen als sie Kosten verursachen; allerdings liegt das Verhältnis der beiden Martinsberg-Varianten nur knapp über eins.

Auch im Raum Baden wurden die MIV-Varianten bewertet in der Annahme, dass die OASE-Massnahmen im benachbarten Raum (Baden oder Brugg-Windisch) umgesetzt sind. Zusätzlich sind den Massnahmen die zwingend notwendigen flankierenden Massnahmen (sind somit Projektbestandteile) sowie die FVV-Strategie inklusive aller dazugehörigen Massnahmen hinterlegt. Es hat sich bereits in der Berichterstattung 2017 gezeigt, dass alle Varianten unter der Prämisse FVV-Strategie[24] die beste Kosten-Wirksamkeit erreichen.

[24] FVV = Fuss- und Veloverkehr; FVV-Strategie wurde in der Berichterstattung 2017 "Ergänzungsstrategie FRV" genannt

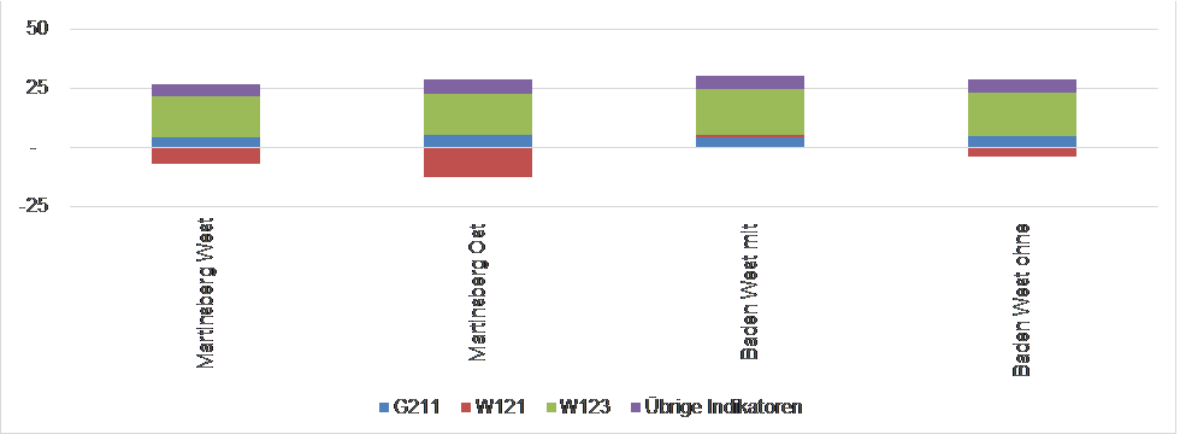


Abbildung 10: Raum Baden; Volkswirtschaftliche Nutzen der Varianten in Mio. Franken pro/Jahr; Lesebeispiel: Die Variante "Baden West ohne" generiert jedes Jahr einen volkswirtschaftlichen Nutzen von etwas über 25 Mio. Franken pro Jahr (Indikatoren: G211=Unfälle; W121=übermässig lärmbelastete Personen am Wohnort: W123=Betriebskosten Fahrzeuge)[25].

Die roten Segmente der Säulen in Abbildung 10 stellen den monetarisierten Nutzen des Indikators W121 "Reisezeitveränderung" dar. Bei drei von vier Varianten ist der Beitrag dieses Indikators negativ, nur bei der Variante "Baden West mit Anschluss Mellingerstrasse" ist ein minimaler positiver Nutzen erkennbar. Längere Wege durch die neue Verkehrsorganisation können bei der Variante "Baden West mit Anschluss Mellingerstrasse" gerade knapp kompensiert werden, bei den übrigen drei Varianten reichen die Fahrzeitgewinne auf der Zentrumsentlastung dafür nicht aus.

Der mit der FVV-Strategie angestrebte Modal-Shift in Richtung mehr Velofahrten erzeugt zwar keine Reisezeitgewinne, er bringt aber einen substanziellen Teil der Reisezeit im MIV auf das Velo. Auf Grund von Modellauswertungen wird diese "Reisezeit-Verlagerung" im Raum Baden auf rund 4 Millionen Personenstunden pro Jahr geschätzt. Diese Zeit wird von den Verkehrsteilnehmenden nicht mehr sitzend im Auto, sondern bewegt als Zufussgehende oder auf dem Velo draussen verbracht. Es kann bei diesem Umfang davon ausgegangen werden, dass sich neben den reduzierten Unfallkosten auch Einsparungen bei den Gesundheitskosten in relevantem Umfang ergeben. Eine ganz grobe Schätzung ergibt hierfür einen Wert zwischen 1,0 und 2,0 Millionen Franken pro Jahr. Da Methodik und Grundlagen für deren Ermittlung noch wenig gesichert sind, wird auf eine Vertiefung und den Einbezug dieses Effekts in die KNA verzichtet.

[25] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fachdossier technische Bewertung, Dok-Nr. 2.09/3.09

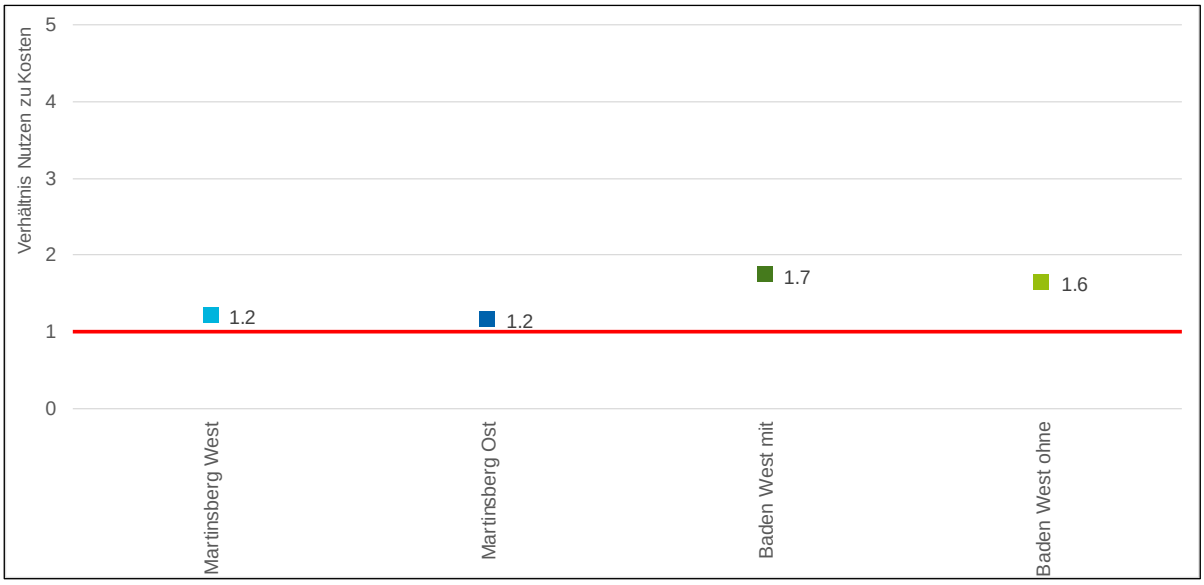


Abbildung 11: Raum Baden; Kosten-Nutzen-Verhältnis der Varianten inklusive Umsetzung übriges Gesamtkonzept OASE; liegt das Verhältnis über 1.0, wirft die Konzeptvariante einen volkswirtschaftlichen Gewinn ab[26].

Weiter sind auch beim öV auf der Strasse Reisezeitreduktionen zu erwarten. Die Umnutzung der Hochbrücke spielt hierbei eine wichtige Rolle, da dadurch die Behinderungen des Busverkehrs erheblich reduziert beziehungsweise die zügige Führung der LTB bis Baden ermöglicht werden. Schliesslich werden auch die Zentrumsentlastungen sowie der Modal-Shift vom MIV zum FVV zu Entlastungen führen, die einen effizienteren Busverkehr auf der Strasse erlauben. Diese Effekte können aber mit dem Modell ebenfalls nicht quantifiziert werden und sind deshalb nicht in die KNA eingeflossen.

Abschliessend ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die ausgewiesenen monetarisierten Nutzen nur dann zustande kommen, wenn der Modal-Shift vom MIV zum FVV in der angenommenen Grössenordnung tatsächlich stattfindet. Nur dann können die grünen, blauen und violetten Segmente in Abbildung 10 effektiv angerechnet werden. Falls dies nicht gelingt, sind die Werte für alle Varianten negativ. Das würde aus volkswirtschaftlicher Sicht bedeuten, dass nicht nur die Kosten für Bau und Unterhalt zu tragen sind, sondern zusätzlich auch noch jährlich Kosten zwischen 5 und 20 Millionen Franken aufgrund ihrer Auswirkungen anfallen. Der Modal-Shift zum FVV entscheidet im Raum Baden somit massgeblich, ob sich die Ausgaben für die MIV-Infrastrukturmassnahmen aus volkswirtschaftlicher Sicht rechtfertigen lassen.

Raum Zurzibiet

Für das Zurzibiet wurden bereits in der Vorstudie mit ZMB im Sinne einer regionalen Teilbilanz die Nutzen der verschiedenen Varianten ermittelt; untersucht wurde der Nutzen des Ziel- und Quellverkehrs zum und aus dem Zurzibiet. Wirkungen ergeben sich hier ausschliesslich im Bereich Wirtschaft (Reisezeitgewinne). Da im Zurzibiet weder Infrastrukturen gebaut werden die negative Umweltwirkungen verursachen können, noch spürbare Verkehrszu- oder -abnahmen infolge von neuen Infrastrukturen in Baden oder Brugg-Windisch zu erwarten sind, ist das plausibel. Der anfallende Nutzen durch die Reisezeitgewinne ist im Vergleich zum Gesamtnutzen der Varianten vergleichsweise gering, die Anbindung des Unteren Aaretal an die Autobahn wird damit aber zuverlässiger.

Im Weiteren behalten die Aussagen der Studie von Brugger, Hanser und Partner (BHP; 2013) zu den regionalwirtschaftlichen Effekten im Unteren Aaretal ihre Gültigkeit. BHP stellte fest, dass die bessere Erreichbarkeit generell nur einer von verschiedenen Bestimmungsfaktoren einer zukünftigen

[26] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Fachdossier technische Bewertung, Dok-Nr. 2.09/3.09

wirtschaftlichen Entwicklung des Zurzibiets sei, entscheidend sei in den nächsten 20 bis 30 Jahren insbesondere die gesamtwirtschaftliche Entwicklungsdynamik und die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Schweiz. Auf regionaler Ebene spielten ausserdem Faktoren wie "Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte", "Steuerbelastung", "Telekommunikationsangebot" oder "Verfügbarkeit beziehungsweise Kosten von Arbeitsflächen" eine Rolle. Aufgrund der Bewertungsergebnisse der OASE-Varianten ist festzuhalten, dass die absolute strassenseitige Erreichbarkeit des Unteren Aaretals mit der OASE zumindest stabil bleibt, auch unter Berücksichtigung eines prognostizierten starken Verkehrswachstums in den Grossagglomerationen Zürich und Basel. Hierbei ist der bedeutende Beitrag des Angebotsausbaus auf der Schiene an die Erreichbarkeit des Unteren Aaretals noch nicht berücksichtigt. Das rGVK OASE trägt somit dazu bei, dass sich die heutigen lagebedingten Wettbewerbsnachteile des Unteren Aaretals gegenüber anderen Aargauer Regionen trotz Verkehrswachstum nicht verschlechtern werden.

7.3 Interpretation der KNA-Ergebnisse

Die KNA der Varianten im Raum Brugg-Windisch zeigt, dass alle Varianten ein mehr oder weniger gutes Nutzen-Kosten-Verhältnis aufweisen. Die Variante "M1 Eben" schlägt nach oben aus, aber auch das Verhältnis aller anderen Varianten liegt über 2 respektive sogar deutlich darüber. Aus der KWA dagegen zeigt sich deutlich, dass nur 2 Varianten im Vordergrund stehen:

- Unter den Prämissen "maximaler Spielraum für FVV" und "Minimierung Auswirkungen auf die Umwelt" ist es die Variante M5.
- Die Variante K2 tief verursacht die kleinsten Auswirkungen auf die Umwelt, bietet aber auch kleinere Spielräume insbesondere für den FVV als M5.

Die KNA der Varianten im Raum Baden zeigt, dass alle Varianten ein Nutzen-Kosten-Verhältnis über 1 aufweisen, bei den Martinsbergvarianten aber nur ziemlich knapp. Generell ist es bei allen Varianten wichtig, dass die Effekte des Modal-Shifts vom MIV zum FVV zum Tragen kommen. Aus der KWA zeigt sich, dass die Varianten "Baden West mit Anschluss Mellingerstrasse" eher nicht in Frage kommt, und auch "Martinsberg West" schneidet aufgrund der höheren Kosten bei vergleichbarem Nutzen schlechter ab, als die anderen beiden Varianten. Kombiniert man die Ergebnisse der KNA- und der KWA-Bewertung, so steht im Raum Baden die Variante "Baden West ohne Anschluss" im Vordergrund.

Die KNA aus der Vorphase zeigt für den Raum Zurzibiet, dass das Untere Aaretal mit der OASE besser an die Mittellandachse angebunden werden kann. Deren Erreichbarkeit ist aber auch massgeblich von anderen Faktoren abhängig. Die OASE trägt somit dazu bei, dass sich die heutigen lagebedingten Wettbewerbsnachteile des Unteren Aaretals gegenüber anderen Aargauer Regionen trotz Verkehrswachstum nicht verschlechtern werden.

7.4 Strasseninfrastruktur-Bestvarianten

Neben der Anwendung der beiden technischen Bewertungs-Methoden KWA und KNA fand während eines Jahres ein partizipativer Bewertungsprozess – drei partizipative Workshops mit Vertretern der direkt betroffenen zwölf Gemeinden getrennt nach Räumen Brugg-Windisch und Baden – statt. Diese halfen, das Konzept weiter zu verfeinern, das Verständnis der Gemeindevertreter für das Gesamtkonzept zu schärfen und die Bewertung für die Strasseninfrastruktur-Zentrumsentlastungen zu verstehen. Diese Mitwirkungen fanden in einem rein informellen Rahmen statt.

Aus der Interpretation der Resultate der beiden technischen Bewertungsmethoden KWA, KNA sowie dem partizipativen Prozess mit den Gemeindevertretern haben sich schlussendlich diese beiden Strasseninfrastruktur-Bestvarianten – eingebettet in die vier anderen Handlungsfelder des regionalen Gesamtverkehrskonzepts rGVK OASE – ergeben:

- Bestvariante der Strassenzentrumsentlastungen im Raum Brugg-Windisch: Weiterentwickelte Variante "K2 Tief" bestimmt. Die ausführlichen Abhandlungen dazu finden sich im Bericht "Vertiefungsstudie Raum Brugg, Variantenstudien"[27].
- Bestvariante der Strassenzentrumsentlastungen im Raum Baden: Weiterentwickelte Variante "Baden West ohne" (= Baden West ohne Anschluss an die Mellingerstrasse, mit Umnutzung Hochbrücke Baden[28], mit neuer MIV-Verbindung[29]) bestimmt. Die ausführlichen Abhandlungen dazu finden sich im Bericht "Vertiefungsstudie Raum Baden, Variantenstudien"[30].

8. Zusammenhänge rGVK OASE mit Limmattalbahn

Die Weiterführung der Limmattalbahn (LTB) bis Baden ist aus konzeptioneller Sicht Bestandteil des rGVK OASE (Handlungsfeld Bahn und Bus). Aufgrund deren Besonderheiten in der Planung, im Betrieb und in der Finanzierung führt das BVU die Limmattalbahn aber als eigenständiges Projekt in einem eigenen Richtplanverfahren, das auch separat finanziert wird. Das rGVK OASE wäre auch unabhängig von der Weiterführung der LTB realisierbar. Die Aufwärtskompatibilität zum Zustand mit der LTB ist sichergestellt.

Die Weiterführung der Limmattalbahn ist ein weiterer zentraler Baustein, der mithilft, die zukünftigen Mobilitätsbedürfnisse in der Region Baden-Wettingen – gemäss Vorgaben der Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU 2016 – zu bewältigen. Die Weiterführung der Limmattalbahn von Killwangen nach Baden als schneller und zuverlässiger Feinverteiler sowie die Verknüpfung mit der geplanten S-Bahn-Haltestelle Tägerhard sind ein Beitrag zu einer weiterhin hohen Standortgunst und stellen den Erhalt der wirtschaftlichen Funktionsfähigkeit der Region Baden-Wettingen dar. Sie stärken den öffentlichen Verkehr gemäss den Anforderungen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts OASE. Die Bahn erschliesst die Entwicklungsschwerpunkte für Wohnen und Arbeiten besser und unterstützt die Innenverdichtung in den bereits dicht besiedelten Gebieten sowie die Aufwertung des Strassenraums entlang dem geplanten LTB-Trassee.

Die LTB ist aktuell im Richtplan als Vororientierung eingetragen. Infolge des inhaltlich engen Bezugs zur OASE wird die Weiterführung der LTB genauer untersucht und Ende 2020 auf Richtplanstufe Zwischenergebnis eingetragen, also zeitgleich mit der Festsetzung der OASE-Elemente. Damit wird die gegenseitige Abstimmung der beiden Vorhaben vereinfacht.

[27] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Brugg-Windisch, Variantenstudien, Dok-Nr. 2.07
[28] Falls die LTB bis Baden realisiert wird, findet die Umnutzung der Hochbrücke zeitgleich mit der Inbetriebnahme der LTB über die Hochbrücke statt. Falls die LTB bis Baden nicht realisiert wird, bleibt die Badener Hochbrücke weiterhin für den MIV geöffnet.
[29] Eine neue MIV-Verbindung ist insbesondere dann nötig, falls die Limmattalbahn über die Hochbrücke bis Baden verlängert wird.
[30] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Baden, Variantenstudien, Dok-Nr. 3.07

Das Trassee der LTB-Weiterführung wird vom Bahnhof Killwangen-Spreitenbach über Neuenhof, Tägerhard Ost führen, von dort durch das Zentrum von Wettingen, über die Badener Hochbrücke, den Schulhausplatz und den Schlossbergtunnel zum Bahnhof Baden.

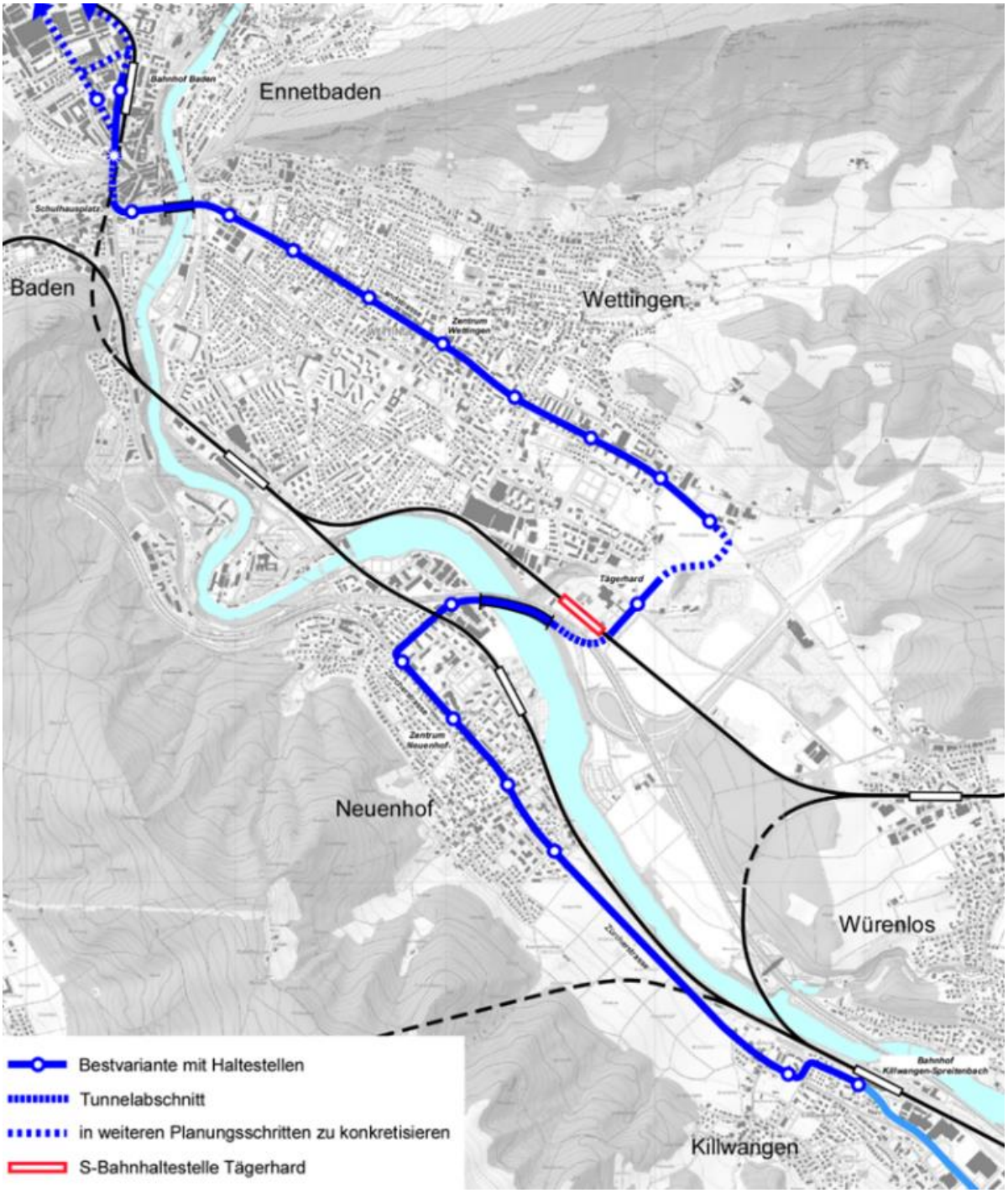


Abbildung 12: LTB-Linienführung Weiterführung bis Baden gemäss Behördenvernehmlassung im Herbst 2018.

Dies setzt voraus, dass der Schulhausplatz und die Badener Hochbrücke vom motorisierten Individualverkehr (MIV) entlastet sind. Um dies zu erreichen, sind die Umnutzung der Hochbrücke (öV, Fuss- und Veloverkehr, kein MIV) und die Zentrumsentlastung wichtige Kernelemente. Falls die LTB bis Baden realisiert wird, findet die Umnutzung der Hochbrücke zeitgleich mit der Inbetriebnahme der

LTB über die Hochbrücke statt. Falls die LTB bis Baden nicht realisiert wird, bleibt die Badener Hochbrücke weiterhin für den MIV geöffnet.

Mit der Inbetriebnahme der LTB soll die wegfallende Verbindung für den motorisierten Individualverkehr über die Badener Hochbrücke mit einer neuen MIV-Verbindung weiterhin gewährleistet bleiben. Mit der geplanten Festsetzung der Limmattalbahn wird auch die definitive Lage der neuen MIV-Verbindung über die Limmat verortet sein.

Die Planungen der Limmattalbahn und des rGVK OASE werden eng aufeinander abgestimmt. Die beiden Vorhaben werden danach koordiniert und in finanziell tragbaren Etappen umgesetzt.

9. Umsetzung

9.1 Komplexes Vorhaben

Die OASE bleibt auch nach dem Richtplanbeschluss Festsetzung ein komplexes Vorhaben. Es handelt sich nicht um die Projektierung und Umsetzung eines einzelnen Vorhabens (zum Beispiel einer Umfahrungsstrasse), sondern um eine Vielzahl von Massnahmen für Velofahrende, Zufussgehende, den öV, das Auto sowie Massnahmen im Stadt- und Freiraum. Die Inbetriebnahmezeitpunkte dieser Massnahmen erstrecken sich über 20 Jahre. Die Massnahmen beginnen zu unterschiedlichen Zeitpunkten, an unterschiedlichen Orten und entfalten auch ihre Wirkung unterschiedlich stark. Oft zeigt sich die angestrebte Wirkung zum Beispiel bei Velomassnahmen erst, wenn zusammenhängende Routen zur Benützung freigegeben werden.

9.2 Organisation

Die Projektorganisation und das Projektmanagement sind der Komplexität des Vorhabens entsprechend zu definieren und langfristig stabil auszurichten.

Vor der Festsetzung der OASE im Richtplan ist eine zweckmässige Organisation festzulegen, die die weiteren Aufgaben nach dem Richtplaneintrag priorisiert, aufeinander abstimmt und festlegt. Damit ist sichergestellt, dass die Projektorganisation nach dem Beschluss im Grossen Rat sofort handlungsfähig ist, die Planungskoordination innehat, die Aufgaben- und das strategische Controlling sowie die Berichterstattung führt und die finanziellen Mittel beschafft.

Es gibt Arbeiten, die vor dem Einstieg in gewisse Projektierungsarbeiten nötig sind: Zweckmässigkeitsbeurteilung des neuen MIV-Limmatübergangs, stadträumliche Zielbilder für das Aufeld im Raum Brugg entwickeln, weitere Vorstudien für Teile des OASE-Velonetzes, Vorstudien Aufwertung/Umgestaltung Ortsdurchfahrten.

9.3 Erfolgsfaktoren

Für die Projektierung und Umsetzung des Gesamtverkehrskonzepts OASE sind wichtig:

- Mittels Umsetzungs- und Wirkungscontrolling überwacht das Departement Bau, Verkehr und Umwelt die Umsetzung und Inbetriebnahme der einzelnen Vorhaben insbesondere der Velomassnahmen. Bei Bedarf ist steuernd einzugreifen.
- Die Massnahmen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts sind vollständig und koordiniert umzusetzen, damit sich die angestrebte Wirkung entfaltet. Ein allfälliger Verzicht auf einzelne Massnahmen setzt den Nachweis voraus, dass die verbleibende Wirkung die Zielsetzungen trotzdem kosteneffizient erfüllt.
- Damit dem Gesamtverkehrskonzept OASE dem Stand der Planung entsprechend eine zunehmende Verbindlichkeit zukommt, gilt es die ausgearbeiteten, bilateralen Planungsvereinbarungen

zwischen dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt und den Gemeinden auch nach der Festsetzung im Richtplan schrittweise weiter zu konkretisieren. In den Bereichen wie Verkehrsinfrastrukturen, Entwicklung des Fuss- und Veloverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs, aber auch im Bereich der Weiterentwicklung des Stadtraums sind die notwendigen Entscheide auf kantonaler und Gemeinde-Ebene herbeizuführen.

- Auch in den nun folgenden Projektierungsphasen und der späteren Umsetzung sind die optimale Eingliederung in Stadt und Landschaft sowie die Minimierung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft wichtig.

9.4 Terminplanung/Priorisierung

Erste grobe Abschätzungen zur Terminplanung bei den grossen Bauvorhaben der Zentrumsentlastungen Brugg/Windisch und Baden zeigen, dass eine parallele Projektierung und Umsetzung aus Ressourcengründen und aufgrund der Beeinträchtigungen während der Bauzeit nicht sinnvoll ist. Aus heutiger Sicht wird das BVU nach dem Richtplanbeschluss zur Festsetzung der OASE mit der Projektierung der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch beginnen. Eine Inbetriebnahme dieser grossen Anlage im Raum Brugg-Windisch ist in ca. 15 Jahren denkbar. Im Raum Baden startet die Projektierung der Zentrumsentlastung aufgrund zusätzlich nötig werdenden Abklärungen zur neuen Verbindung über die Limmat und zur LTB bis zu deren Festsetzung später. Mit der Projektierung der Velovorzugsrouten in den beiden Räumen kann sofort nach dem Beschluss des Grossen Rats begonnen werden. Erste Massnahmen des OASE-Velonetzes könnten bereits in wenigen Jahren in Betrieb genommen werden.

10. Verfahren

Das jetzt vorliegende regionale Gesamtverkehrskonzept rGVK OASE 2040 soll nach der Anhörung 2019 mit Beschluss des Grossen Rats Ende 2020 im Richtplan auf Stufe Festsetzung eingetragen werden.

Nach der Festsetzung sind die OASE-Anlagen räumlich vollständig abgestimmt und somit bereit für den Start in die nachgelagerten Verfahren (Projektierung, Umsetzung). Bis zur möglichen Umsetzung (Bau) einer Variante im Raum Baden sowie einer Variante im Raum Brugg-Windisch müssen die vorliegenden Resultate in den nächsten Jahren etappenweise vertieft und vom Regierungsrat sowie vom Grossen Rat diverse Zwischenentscheide gefällt werden. Falls es zur Umsetzung der Zentrumsentlastungen kommt, beginnt sie erfahrungsgemäss frühestens in zehn bis fünfzehn Jahren. Die Umsetzung kann sich um etliche Jahre verzögern, zum Beispiel bei Einsprachen im Auflageverfahren, Finanzierungsprobleme, zeitlichen Abhängigkeiten zwischen Nationalstrassen- und Kantonsstrassenvorhaben, Abhängigkeiten mit der Weiterführung der Limmattalbahn oder Einwendungs- und Beschwerdeverfahren. Velomassnahmen können in separaten Verfahren bereits früher umgesetzt werden.

11. Abstimmung mit dem Agglomerationsprogramm

Das rGVK OASE 2040 zeigt, wie im nordöstlichen Kantonsteil die Vorgaben aus dem Richtplankapitel Siedlung und der Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU umgesetzt werden. In den Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sowie im urbanen Entwicklungsraum soll den steigenden Mobilitätsbedürfnissen mit Verkehrslösungen begegnet werden, die weniger Flächen beanspruchen. Deshalb erhalten die Mobilitätslösungen Fuss- und Veloverkehr sowie öffentlicher Verkehr (öV) deutlich mehr Gewicht. Das rGVK OASE stimmt die Verkehrsmittel und Verkehrsträger auf die Siedlungs- und Arbeitsplatzentwicklung im Ostaargau ab. So stellt der Kanton eine gute Erreichbarkeit für die Einwohnerinnen und Einwohner, das Gewerbe und die Firmen sicher. Es hat einen Zeithorizont bis

ins Jahr 2040 und gibt die Leitlinie für die zukunftsorientierte, langfristige Weiterentwicklung des Verkehrssystems. Es gewichtet Werte wie Erhaltung und Verbesserung der Freiraumqualität, Wohnqualität sowie den sorgsamen Umgang mit landschaftlichen Werten hoch.

Der OASE-Perimeter überschneidet sich zu einem grossen Teil mit Gemeinden, die im Agglomerationsprogramm Aargau-Ost beitragsberechtigt sind. Sowohl das rGVK OASE als auch das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost beabsichtigen eine optimale Abstimmung von Siedlung und Verkehr mit entsprechenden Massnahmen. Das rGVK OASE ist bereits ansatzweise ins Agglomerationsprogramm Aargau-Ost 3. Generation eingeflossen. Jetzt liegt das regionale Gesamtverkehrskonzept rGVK OASE vollständig vor. Das Agglomerationsprogramm der 4. Generation wird zurzeit entwickelt. Im Agglomerationsprogramm Aargau-Ost 4. Generation muss dargestellt werden, wie die Wirkung von bewilligten und umgesetzten Massnahmen aus den Agglomerationsprogrammen Aargau-Ost 1. und 2. Generation erhalten wird und diejenige von noch nicht umgesetzten Massnahmen aus der 1. und 2. Generation durch Massnahmen des rGVK OASE erbracht werden. Die OASE kann jetzt als bereits bearbeiteter Mosaikstein in das Agglomerationsprogramm Aargau Ost integriert werden.

12. Rechtsgrundlagen

Die Grundlagen zur Planung und Koordination der Mobilität sind in der Schweiz auf Verfassungs- und Gesetzesstufe geregelt. Auf Bundesebene über die Bundesverfassung und das Raumplanungsgesetz, auf kantonaler Ebene über die Verfassung des Kantons und das Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG).

> § 49 der Verfassung des Kantons Aargau vom 25. Juni 1980: Der Kanton und die Gemeinden sorgen für eine volkswirtschaftlich möglichst günstige und umweltgerechte Verkehrsordnung.

Daneben werden die verschiedenen Sachbereiche in eidgenössischen und kantonalen Gesetzestexten funktional definiert. Die Sachpläne des Bundes und die kantonalen Richtpläne dienen der Planung und Abstimmung gemäss Raumplanungsgesetz und sind wichtig für die räumliche Sicherung der Infrastrukturen.

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

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

Die langfristige Finanzierung der nationalen Bahninfrastruktur ist auf Bundesebene durch einen Bahninfrastrukturfonds (BIF) gesichert. Für den Agglomerationsverkehr und die Nationalstrassen ist ein ähnliches Finanzierungsinstrument (Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds [NAF]) am 12. Februar 2017 vom Schweizer Stimmvolk in einer Volksabstimmung angenommen worden. Die Finanzierung des kantonalen Verkehrsangebots und die Beteiligung der Gemeinden im öV sind per Gesetz (Gesetz über den öffentlichen Verkehr [ÖVG]), die Kostenbeteiligung von Kanton und Gemeinden durch Dekret (Dekret über die Beteiligung von Kanton und Gemeinden an den Kosten des öffentlichen Verkehrs [ÖVD]) geregelt. Zuständiges Organ ist in beiden Fällen der Grosse Rat.

13. Verhältnis zur mittel- und langfristigen Planung

Das Entwicklungsleitbild (ELB) der Aargauer Regierung 2017–2026 sieht eine nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in funktionalen Räumen vor.

Der Regierungsrat fördert die Siedlungsentwicklung nach innen, um den Bevölkerungszuwachs flächenschonend aufzunehmen und gleichzeitig die räumlichen Qualitäten zu erhalten und wo möglich zu steigern. Der nichtbebaute Raum bleibt der Land- und Forstwirtschaft vorbehalten und dient auch als Natur- und Erholungsraum für die wachsende Bevölkerung.

Der Regierungsrat verfolgt eine räumlich differenziert ausgestaltete und mit der Siedlungsentwicklung abgestimmte Verkehrspolitik, damit die wachsende Mobilität bewältigt werden kann. Die Erreichbarkeit wird mit einer effizient abgewickelten Mobilität sichergestellt.

Die neue Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU (GRB Nr. 2016-1697) basiert auf der Abstimmung zwischen Raumentwicklung und Verkehrsangebot und richtet sich wie die OASE-Überlegungen auf den Planungshorizont 2040 aus. Die Massnahmen der OASE unterstützen die Stossrichtungen I und II der Mobilitätsstrategie: Abstimmung des Verkehrsangebots mit dem Raumkonzept Aargau sowie Förderung der effizienten, sicheren und nachhaltigen Nutzung von Verkehrsmitteln und Verkehrsinfrastrukturen. Bei der künftigen Umsetzung der OASE-Massnahmen wird die Stossrichtung III berücksichtigt, indem die Verkehrsinfrastrukturen ökologisch und ökonomisch ausgewogen gebaut, betrieben und unterhalten werden. Das Projekt OASE ist ein Gesamtkonzept, das wesentliche Aspekte des ELB und des Planungsberichts mobilitätAARGAU aufnimmt sowie die weitere Entwicklung in den Räumen Baden und Brugg-Windisch aber auch im Unteren Aaretal auf zukunftsorientierte Art und Weise anstösst.

Die im OASE-Gesamtkonzept vorgesehenen Massnahmen tragen wesentlich zum Erreichen der in der Mobilitätsstrategie formulierten Ziele für Kernstädte, ländliche Zentren und urbane Entwicklungsräume bei. Dies sind die Erhöhung des Anteils FVV am Gesamtverkehr, die Sicherstellung der Erreichbarkeit auf der Strasse, dichte Taktfolgen im öV samt attraktiver Zugänge zu den öV-Haltestellen sowie der verbesserte Zugang zu Orten mit hohem Publikumsaufkommen.

Nach den Einträgen der OASE-Massnahmen im Richtplan werden diese bis zur Umsetzung weiterentwickelt und über die Spezialfinanzierung Strasse oder die ordentliche Rechnung (Aufgaben- und Finanzplan [AFP]) unter Berücksichtigung von Beiträgen aus den Agglomerationsprogrammen oder Beiträgen der Gemeinden finanziert.

14. Auswirkungen

14.1 Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung (Nachhaltigkeitscheck)

14.1.1 Erläuterungen zur Analyse

Eine nachhaltige Entwicklung berücksichtigt wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Ansprüche gleichwertig, langfristig und ganzheitlich. Im Folgenden wird erläutert, welchen Beitrag das regionale Gesamtverkehrskonzept OASE zu einer nachhaltigen Entwicklung im Kanton Aargau leistet. Die Abschätzung der Wirkungen der Gesamtplanung auf Wirtschaft – Gesellschaft – Umwelt basiert auf der Anwendung der Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit. Beurteilt wird die zu erwartende Wirkung bei einer erfolgreichen Umsetzung der Gesamtplanung OASE im Vergleich zum Referenzzustand im Jahr 2040.

Der Referenzzustand für das Jahr 2040 berücksichtigt die absehbaren und anzunehmenden Siedlungsentwicklungen gemäss revidiertem Richtplan Siedlung 2015 (Richtplankapitel S 1.2), die Mobilitätsstrategie (Beschluss Grosser Rat 2016) sowie die prognostizierte Verkehrsnachfrage bis 2040.

Zudem werden realisierte Projekte für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur wie Mehrjahresprogramm öffentlicher Verkehr 2013; STEP 2030 Ausbau Schiene, gemäss Eingabe der Nordwestschweizer Kantone; Ausbau A1 zwischen Aarau Ost und Birrfeld auf sechs Spuren; Südwestumfahrung Brugg im Referenzzustand berücksichtigt. Die erfolgreiche Umsetzung der Gesamtplanung OASE geht von den im Referenzzustand 2040 beschriebenen Entwicklungen und realisierten Projekte aus. Darüber hinaus beinhaltet die erfolgreiche Umsetzung des regionalen Gesamtverkehrskonzepts OASE folgende realisierte Massnahmen: Ausbau des Kantonsstrassennetzes zugunsten einer Entlastung der Zentren Brugg-Windisch und Baden-Wettingen, Neugestaltung von Frei- und Strassenräumen in den beiden Zentren, Aufwertung des gesamten Velonetzes und Bau von Velovorzugsrouten, Beschleunigung des öV sowie angebotsmässig auch die Weiterführung der Limmattalbahn nach Baden. Mit den beschriebenen Massnahmen und einem zielgerichteten Mobilitätsmanagement wird bei einer erfolgreichen Umsetzung der Gesamtplanung OASE mit einer bedeutenden Veränderung des Modalsplits insbesondere in den Zentren Brugg-Windisch und Baden-Wettingen zugunsten des Fuss- und Veloverkehrs (FVV) gerechnet.

Die bei der Beurteilung angewendeten und in den folgenden Grafiken aufgeführten Kriterien der Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt, entsprechen den Themenbereichen einer nachhaltigen Entwicklung gemäss dem vierten Nachhaltigkeitsbericht des Regierungsrats vom Dezember 2016.

14.1.2 Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung

Das Vorhaben hat langfristigen Charakter und zeigt in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Auswirkungen. Aus gesellschaftlicher Sicht sind über die Verkehrsentlastung in den Zentren, die konsequente Förderung des Fuss- und Veloverkehrs und die räumlichen Aufwertungen diverse positive Wirkungen zu erwarten. Die bessere Erreichbarkeit der Zentren führt über die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und der Standortattraktivität zu insgesamt mehrheitlich positiven Effekten in der Dimension Wirtschaft. Demgegenüber sind aus ökologischer Sicht als Folge des eigentlichen Strassenbaus, trotz etlichen Tunnelanlagen, verschiedene negative Wirkungen zu erwarten. Diese sind lokal unterschiedlich ausgeprägt und abhängig von der Detailplanung der Bauprojekte. Weiter muss aufgrund des Ausbaus des Strassennetzes mit negativen ökologischen Auswirkungen im Ressourcen- und Energieverbrauch gerechnet werden.

14.1.3 Wirtschaftliche Dimension (vgl. Abb. 13)

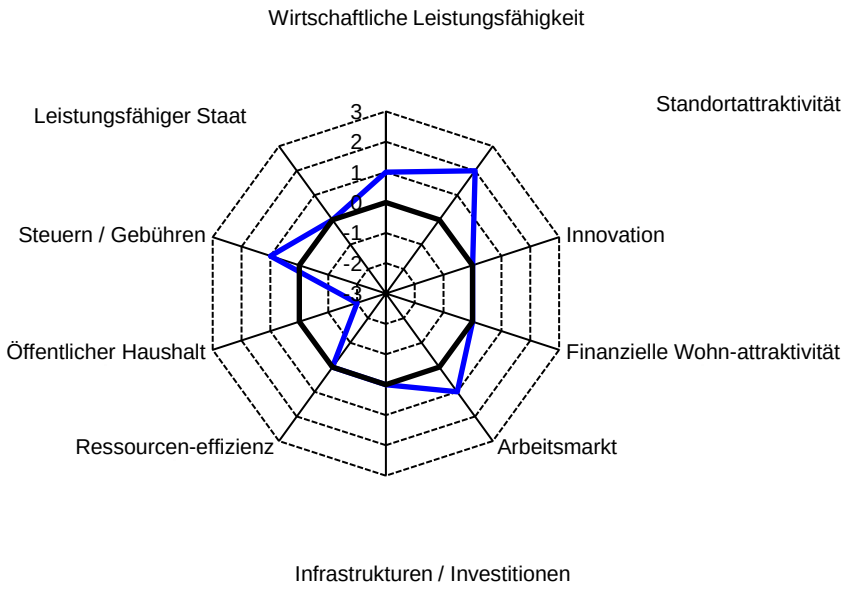


Abbildung 13: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Wirtschaft. Die Nulllinie entspricht dem Zustand ohne Vorhaben. Positive Punktzahlen entsprechen einer Verbesserung gegenüber der Nulllinie, negative einer Verschlechterung

Schwarze Linie. Referenzzustand für das Jahr 2040 ohne Vorhaben

Blaue Linie: Zustand mit Vorhaben

Die Erreichbarkeit von Zentren, beziehungsweise die Anbindung dezentraler Standorte an überregionale Verkehrsnetze, sowie generell eine tragfähige Verkehrsinfrastruktur sind wichtige Grundlagen für wirtschaftliche Entwicklungen. Das regionale Gesamtverkehrskonzept OASE beeinflusst diese Faktoren in den Zentren Baden und Brugg sowie im Raum Unteres Aaretal positiv und trägt damit zur Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit bei. Zudem legt das Vorhaben eine solide Basis für die nächsten Entwicklungsschritte des gesamten Limmattals in Richtung zukunftsträchtiger Wirtschaftsraum. Die bessere Erreichbarkeit der Zentren gegenüber dem Referenzzustand fördert zudem die Standortattraktivität für Unternehmen und begünstigt deren Ansiedlung. Dies wirkt sich schliesslich positiv auf die Schaffung von Arbeitsplätzen aus. Die erwartete verstärkte Ansiedlung von Unternehmen, wie wertschöpfungsintensiven Dienstleistungsunternehmen, kann insbesondere in den besser erreichbaren Zentren Baden und Brugg zu einer Erhöhung des Steuersubstrats führen. Negativ wirken sich demgegenüber die hohen Investitionskosten sowie die zusätzlichen Kosten für ergänzende Massnahmen (Optimierung/Weiterentwicklung Strassennetz) auf den öffentlichen Haushalt von Kanton und Gemeinden aus. Über die Umsetzung der Gesamtplanung OASE wird die Funktionsfähigkeit der bestehenden Infrastruktur in einem aus Nachhaltigkeitssicht positiven Sinn gesichert, gleichzeitig lösen die neu erstellten Infrastrukturen längerfristig hohe Unterhaltskosten aus.

14.1.4 Gesellschaftliche Dimension (vgl. Abb. 14)

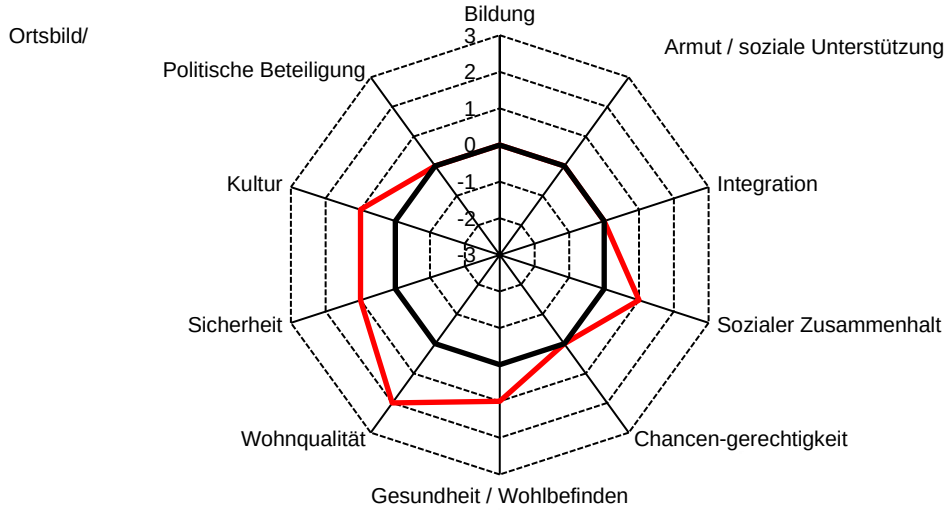


Abbildung 14: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Gesellschaft. Die Nulllinie entspricht dem Zustand ohne Vorhaben. Positive Punktzahlen entsprechen einer Verbesserung gegenüber der Nulllinie, negative einer Verschlechterung

Schwarze Linie: Referenzzustand für das Jahr 2040 ohne Vorhaben

Rote Linie: Zustand mit Vorhaben

Bei den gesellschaftlich relevanten Faktoren wirkt sich das Vorhaben hauptsächlich in den Zentren Baden und Brugg aus. Die Entlastung des MIV sowie die Massnahmen zur Förderung des FVV stärken die Qualität der Innenentwicklung in den Zentren. Sie tragen unter anderem zur Lärmminderung bei und erhöhen so die Wohnqualität. Die gesteigerte Aufenthaltsqualität und attraktive Begegnungsräume, unter anderem über den Rückbau von Strassenfläche, fördern den sozialen Austausch und Zusammenhalt. Grundsätzlich ermöglicht das Vorhaben über die MIV-Entlastung in den Zentren eine neue Auseinandersetzung mit der Stadtentwicklung und bietet die Chance von Stadtreparatur-Massnahmen zugunsten des Ortsbilds an. Über die Umsetzung des regionalen Gesamtverkehrskonzepts OASE verschiebt sich der Modal-Shift deutlich in Richtung Velo- und Fussverkehr. Dies macht sich in einer gesteigerten Bewegung der Bevölkerung bemerkbar und wirkt sich positiv auf deren Gesundheit aus. Die stärkere Entflechtung von MIV und FVV schlägt sich in einer gesteigerten Verkehrssicherheit und einem geringeren Unfallrisiko nieder.

14.1.5 Ökologische Dimension (vgl. Abb. 15)

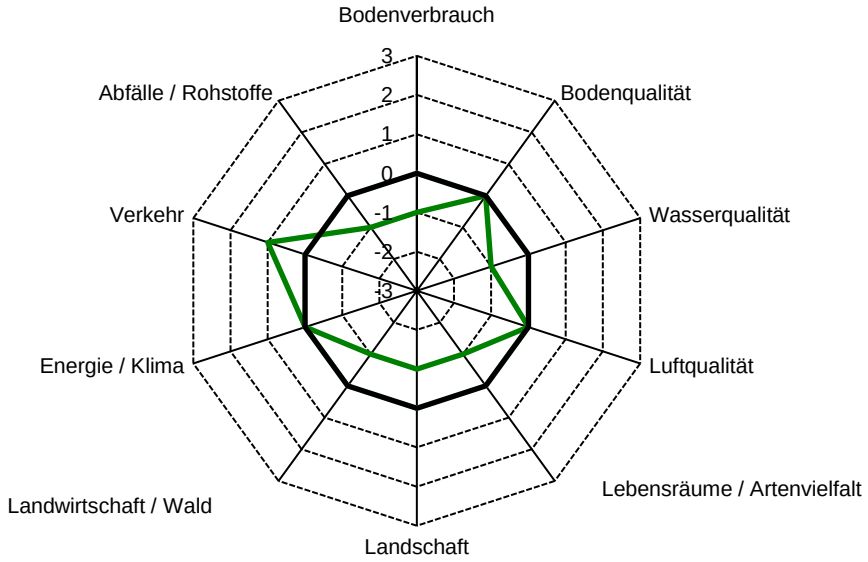


Abbildung 15: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Umwelt. Die Nulllinie entspricht dem Zustand ohne Vorhaben. Positive Punktzahlen entsprechen einer Verbesserung gegenüber der Nulllinie, negative einer Verschlechterung

Schwarze Linie: Referenzzustand für das Jahr 2040 ohne Vorhaben

Grüne Linie: Zustand mit Vorhaben

Bemerkung: Bisher wurden die umweltrechtlichen Aspekte der frühen Planungsstufe entsprechend grob geprüft und für in Ordnung befunden (vgl. Berichte zur Umweltsituation für die Räume Brugg-Windisch und Baden). Wie die gesetzlichen Vorgaben der Umweltschutzgesetzgebung eingehalten werden, wird später nochmals vertiefter im Rahmen der Umweltverträglichkeitsberichte des darauffolgenden Projektierungsverfahrens dargelegt.

In der Dimension Umwelt werden mehrere Bereiche durch die Massnahmen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts OASE beeinflusst. Erkennbar sind die negativen Auswirkungen durch den Bau der neuen Strassentrassees, die zu einer Zunahme der versiegelten Fläche führen. Teilweise handelt es sich bei den in Anspruch genommenen Flächen um Landwirtschafts- oder Waldflächen. Ebenso wird die Qualität von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen beeinträchtigt. Dies gilt insbesondere für den Bereich des Süssbachs in Brugg sowie die neue Verbindung über die Limmat in Baden. Einzelne neue Infrastrukturbauten der Gesamtplanung rGVK OASE verstärken die Fragmentierung der Landschaft. Dies betrifft unter anderem die offene Strecke entlang des BLN-Objekts bei Brugg. Die Tunnelportale in Brugg und Baden sowie insbesondere die neue Verbindung über die Limmat werden zudem das Landschafts- und Ortsbild beeinträchtigen.

Die Tunnelanlagen in Brugg und Baden kommen in sensible Grundwasserschutzbereiche zu liegen oder durchqueren den Grundwasserleiter und können so die Grundwasserqualität gefährden.

Die Gesamtplanung rGVK OASE führt im engeren OASE-Perimeter (ca. ein Dutzend Gemeinden) im Vergleich zur Trendentwicklung 2012–2040 zu einer um ca. 25 bis 30 % geringeren MIV-Verkehrsleistung, selbst wenn nur das halbe Velopotenzial ausgeschöpft wird. In den Zentren ist diese Reduktion noch etwas höher und es kommt hier zu einer deutlichen Verschiebung des Modalsplits in Richtung Fuss- und Veloverkehr. Im besten Fall, das heisst bei vollständiger Ausschöpfung des Veloanteils, kann das MIV-Aufkommen gegenüber heute spürbar reduziert werden. Damit trägt das Vorhaben zu einer substanziellen Verminderung des Wachstums des MIV bei.

Der Neubau der Strasseninfrastruktur hat den Verbrauch von diversen Rohstoffen wie Kies zur Folge und er ist energieintensiv. Die neue Verkehrsführung leistet aber aufgrund der vorangehend beschriebenen Reduktion des MIV und der deutlichen Stärkung des Veloverkehrs insgesamt einen Beitrag zur geforderten Reduktion des CO^2-Ausstosses.

14.2 Interessenabwägung zentraler Richtplaninhalte

14.2.1 Einleitung

Die nachfolgende, umweltseitige Interessenabwägung zu zentralen Sachthemen des Richtplans ist nötig, damit sie im sehr umfangreichen OASE-Dossier an einem Ort zu lesen und zu finden sind. Weil sich im Raum Brugg-Windisch die Strassenvarianten vom letzten Richtplaneintrag auf Stufe Zwischenergebnis im Jahr 2017 bis zur jetzt vorliegenden Bestvariante wesentlich verändert haben, ist die Interessenabwägung im Raum Brugg zu beiden Zuständen dargestellt. Damit ist der Entwicklungsprozess der Varianten sichtbar. Im Raum Baden ist die Veränderung der Varianten vom letzten Richtplaneintrag Zwischenergebnis bis zur jetzt vorliegenden Bestvariante klein. Darum ist nur der Zustand der jetzigen Bestvariante dargestellt.

14.2.2 Zentrumsentlastung Raum Brugg-Windisch

Der Schutz der Menschen (vor übermässigen Immissionen) und der natürlichen Grundlagen ist durch die Umweltgesetzgebung (USG, NHG, GSchG etc.) mittels Vorsorge-, Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen zu gewährleisten respektive auf ein rechtskonformes Minimum zu beschränken. Das Interesse respektive die Pflicht zur Erhaltung oder der Beanspruchung von Umweltschutzgütern ist allerdings anderen raumwirksamen Interessen, hier insbesondere strassenverkehrs- und siedlungsbezogenen Entwicklungen, gegenüberzustellen und zu beurteilen.

Generell ist festzuhalten, dass auf dem Korridor Windisch – Brugg – Lauffohr, längs dem eine neue Kantonsstrassenverbindung vorgesehenen ist, nebst den (durch Immissionen vorbelasteten) Siedlungen zahlreiche rechtsverbindlich geschützte Naturwerte (Gewässer, Biotope, Landschaft) vorhanden sind.

Gestützt auf Art. 3 Abs. 1 lit. a und b RPV wurden die betroffenen Umwelt-Interessen ermittelt, die Auswirkungen der Strassenplanung (Richtplanvarianten Zwischenergebnis sowie der in einem iterativen Prozess im Rahmen einer Variantenevaluation ermittelten Bestvariante K2 in Richtung Richtplaneintrag Festsetzung) auf die relevanten Umweltaspekte beschrieben und ihre Auswirkungen beurteilt.

14.2.2.1 Zentrale Sachthemen (betroffene Interessen) und Auswirkungen der Richtplanvarianten Zwischenergebnis

Nachfolgend werden hier der Ist-Zustand sowie die Situation / Auswirkungen der beiden im Richtplan als Zwischenergebnis eingetragenen Varianten pro massgebenden Umweltaspekt kurz beschrieben.

Mehr Informationen zum Ist-Zustand sind im Bericht zur Umweltsituation (BUS) – Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante K2[31] – enthalten.

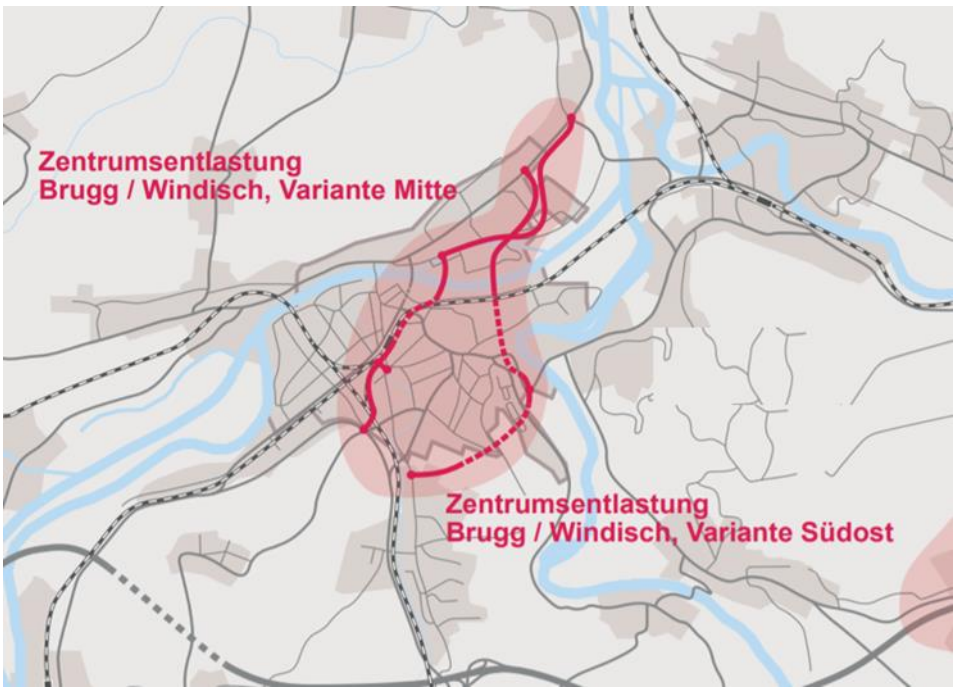


Abbildung 16: Varianten Richtplaneintrag Zwischenergebnis Raum Brugg-Windisch, 2017

Luftreinhaltung

Im Siedlungsgebiet entlang stark befahrener Strassen werden die Jahresmittelgrenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub eingehalten. Beim Feinstaub resultieren vereinzelte Überschreitungen des maximalen Tagesmittelwerts.

Mit beiden Varianten gemäss Zwischenergebnis Richtplan wird eine Verlagerung der Immissionen stattfinden. Es handelt sich um projektinduzierte Immissionen auf den offenen Streckenabschnitten der neuen Strasse sowie deren Anschlussbereichen. Abnahmen ergeben sich auf den Parallel- und bisherigen Zu- und Durchfahrtsrouten.

Lärm

Die Gebiete im Bereich der relevanten Strassen des Projektgebiets sind im Ist-Zustand durch Strassenlärm vorbelastet. Die Lärmemissionen der Kantonsstrassen führen entlang der angrenzenden Gebiete vielerorts zu Immissions- oder sogar Alarmwertüberschreitungen.

Bei beiden im Richtplan als Zwischenergebnis eingetragenen Varianten der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch resultieren entlang der neuen offenen Streckenabschnitte – insbesondere nördlich der Aare sowie bei den Tunnelportalen – zusätzliche Lärmemissionen durch den Strassenverkehr. Auf dem bestehenden Strassennetz ergeben sich im Vergleich zu den lufthygienischen Veränderungen analoge Verhältnisse, wobei Lärmveränderungen erst ab einer Verkehrszunahme respektive Verkehrsabnahme von rund 20 % wahrnehmbar sind. Von wahrnehmbaren Lärmzunahmen betroffen

[31] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Brugg-Windisch, Bericht zur Umweltsituation (BUS), Dok-Nr. 2.06

wären die bestehenden Strassenabschnitte im Gebiet der Südwestumfahrung Brugg und im Norden im Raum Lauffohr/Vogelsang.

Erschütterungen / Körperschall

Sie sind für den Bau und Betrieb unerheblich respektive mit Massnahmen beherrschbar.

Nichtionisierende Strahlung

Ist für das Projekt nicht massgebend.

Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser)

Massgebende oberirdische Gewässer sind hier die Aare mit dem Nebenarm Strängli (beim Geissenschachen) und der kanalisierte Süssbach südlich des Bahnhofs Brugg. Der gesamte Betrachtungsperimeter beider Varianten liegt im Gewässerschutzbereich Au, mit Ausnahme des südlichen Abschnitts der Variante Südost. Beide im Richtplan als Zwischenergebnis eingetragenen Varianten tangieren keine Grundwasserschutzzonen, auf dem Areal des Geissenschachen überqueren sie die Aare und das Seitengewässer Strängli. Mit den dadurch erforderlichen Gewässerüberdeckungen wird Gewässerraum beansprucht, wobei die Brückenfundamente unter den mittleren Grundwasserspiegel zu liegen kommen würden. Dies erfordert Ausnahmebewilligungen gemäss Gewässerschutzgesetz (GSchG). Letzteres gilt auch für die Tunnelabschnitte beider Varianten, wiederum mit Ausnahme Teile des südlichen Teils der Variante Südost.

Landwirtschaft, Boden / Fruchtfolgeflächen

Obwohl im Betrachtungsperimeter der beiden Varianten gemäss Zwischenergebnis Richtplan diverse Siedlungen oder ausgeschiedene Bauzonen vorhanden sind, befinden sich im Projektperimeter auch verschiedene landwirtschaftliche Flächen beziehungsweise Fruchtfolgeflächen (südlich der Aare, im Raum Aufeld sowie im Raum Fahrguet und dem südlichen Bereich der Variante Südost).

Insbesondere bei der Variante Südost werden im Bereich des Anschlusses Fahrguet sowie im südlichen Teil der offenen Linienführung erhebliche Eingriffe ins landwirtschaftlich genutzte Gebiet erforderlich. Auch die Fruchtfolgeflächen werden entsprechend beansprucht.

Abfälle und belastete Standorte

Massgebend sind hier lediglich die Altlasten. Im kantonalen und VBS-Kataster eingetragene belastete Standorte befinden sich hauptsächlich östlich und südlich des Bahnhofs Brugg. Diese würden durch den Bau der Variante "Mitte" mehr oder weniger stark betroffen. Zwei weitere Standorte südlich der Aare könnten durch die Varianten "Mitte" oder "Südost" tangiert sein.

Wald

Für den Betrachtungsperimeter relevant sind hier die (vertraglich gesicherten) Waldflächen im Geissenschachen. Diese würden durch die beiden Richtplanvarianten beansprucht respektive durchschnitten. Geringfügige Waldverluste ergeben sich bei der Variante "Südost" auch im Gebiet Fahrguet und für die Variante "Mitte" im Bereich der Einmündung in die Südwestumfahrung.

Fischerei, Jagd

Ist hier nicht relevant.

Flora / Fauna / Lebensräume (Natur)

Ein grosser Teil des Betrachtungsperimeters befindet sich im bestehenden oder zukünftigen Siedlungsraum.

Das Gebiet des Zusammenflusses von Aare, Reuss und Limmat (Wasserschloss) ist aus Sicht Naturschutz besonders wertvoll. Hier befinden sich – perimetermässig zum Teil überlagernd – das Auenobjekt von nationaler Bedeutung Nr. 37, das Amphibienobjekt von nationaler Bedeutung Nr. AG149, das Wasserschlossdekretsgebiet (WSD) Aare-Reuss-Limmat, zwei kantonale Naturschutzgebiete (Richtplan L 2.5 und 4.1) und der Auenschutzpark (L2.2), wobei letztere drei auch den Geissenschachen betreffen. Der Wald im Gebiet Galgenhübel ist als Naturwaldreservat ausgeschieden.

Die beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis haben gravierend negative Auswirkungen auf geschützte Lebensräume und ihre Vegetation, Flora und Fauna: Sie überqueren den Geissenschachen und beanspruchen damit auch das kantonale (Wald-)Naturschutzgebiet L 4.1, den Auenschutzpark und auch eine Naturschutzzone des Wasserschlossdekrets. Die Richtplanvariante "Mitte" beansprucht zudem das Naturschutzgebiet L2.5 und führt auf dem nordwärts anschliessenden Abschnitt direkt entlang der nationalen Amphibienlaich- und Auengebiete.

Landschaft und Ortsbild

Während sich entlang der neuen Strasse bezüglich Ortsbild keine massgebenden Auswirkungen ergeben, ist zu erwähnen, dass die beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis im Aufeld an der Grenze des BLN-Gebietes Nr. 1019 (Wasserschloss beim Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat) beziehungsweise der kantonalen Landschaftsschutzzone des Perimeters des Wasserschlossdekrets entlangführen.

Kulturdenkmäler, Archäologie (inklusive historische Verkehrswege, Denkmalpflege)

Relevant ist hier der Umstand, dass sich mehrere teilweise grossflächige archäologische Fundstellen, die für das Gebiet des ehemaligen römischen Vindonissa typisch sind, befinden. Mit den (Tief-) Bauarbeiten für jede der beiden Richtplanvarianten können archäologische Stätten betroffen sein.

14.2.2.2 Umweltseitiger Vergleich Richtplanvarianten "Mitte" und "Südost" zu Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Variante K2)

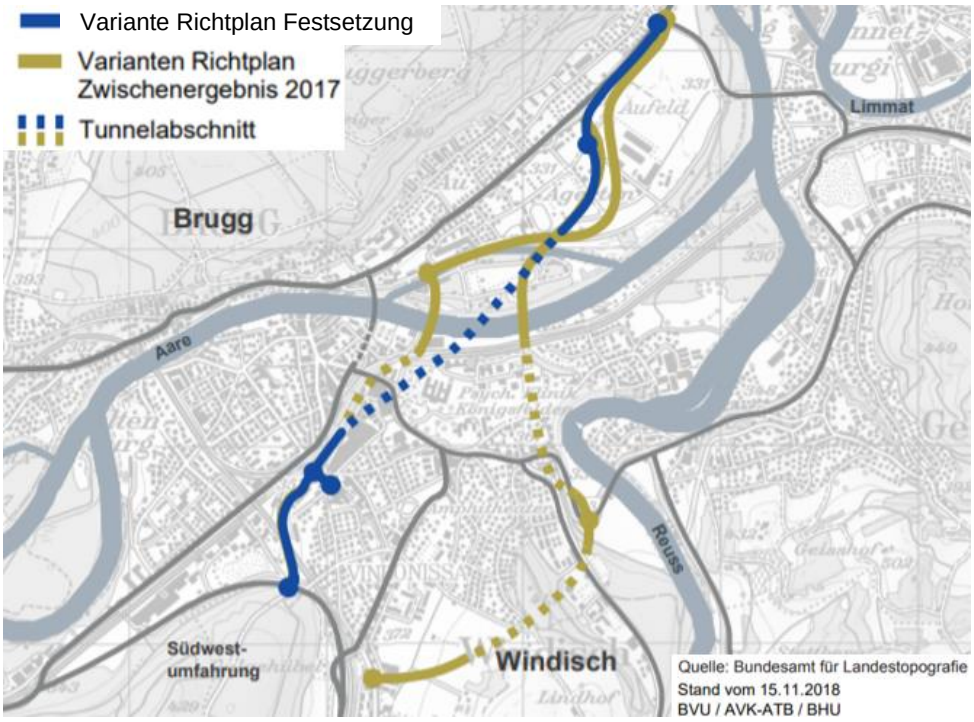


Abbildung 17: Übersicht Varianten (mit aktueller Variante Zentrumsentlastung Brugg/Windisch [Variante K2] für den Richtplaneintrag Festsetzung in blauer Farbe dargestellt)

Vergleicht man die beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis mit der im Richtplan festzusetzenden Bestvariante "K2", so ergibt sich folgendes Bild:

Luftreinhaltung und Lärm

Infolge weitgehender Tunnelführung der Variante "K2" kann der zentrale Siedlungsraum von Brugg-Windisch sowie auch das Gebiet im Raum Geissenschachen massgeblich entlastet werden. Der bei der Variante "Südost" vorgesehene und in Hanglage zu erstellende Anschluss Fahrguet hätte zudem zu unerwünschten Lärmimmissionen geführt.

Im Norden und Süden des Projektperimeters ergeben sich bei der Variante "K2" ähnliche Belastungssituation (Zunahmen) wie bei den Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis. Unerwünschten Verlagerungseffekten auf dem bestehenden Strassennetz sind in jedem Variantenfall mit flankierenden Massnahmen zu begegnen.

Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser

Aufgrund der Tieflage der Variante "K2" entfallen die massgeblichen Konflikte der beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis mit dem Gewässerschutzgesetz (GSchG). Massgeblich ist hier die Überquerung des Gewässerraums, wonach bei der Variante "K2" einschneidende Brückenquerungen der Aare und ihres Nebenarms entfallen.

Wie bei den beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis wird auch die Variante "K2" den Gewässerschutzbereich Au tangieren. Dies betrifft Bereiche im Lockergestein, in denen die Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel zu liegen kommen. Gegenüber den Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis verhält es sich diesbezüglich bei der Variante "K2" wesentlich vorteilhafter, da die Linienführung des im durchströmten Grundwasserträger der Aare liegenden Tunnels nahezu parallel zur Fliessrichtung des Grundwassers verläuft. Die gemäss GschG maximal zulässige Minderung des Durchflusses kann damit problemlos eingehalten werden. Ein Grobvergleich mit den beiden im Zwischenergebnis eingetragenen Richtplanvarianten zeigt, dass die festzusetzende Variante "K2" hinsichtlich Beeinträchtigung des Grundwassers geringere Konflikte verursachen dürfte. Trotzdem ist auch hier eine Ausnahmebewilligung nötig.

Landwirtschaft, Boden / Fruchtfolgeflächen (FFF)

Gegen den beiden im Richtplan als Zwischenergebnis eingetragenen Varianten "Mitte" und "Südost" kann mit der Variante "K2" eine weitere Reduktion des Verlusts an FFF erzielt werden. Insbesondere bei der Variante "Südost" wären im Bereich des Anschlusses Fahrguet sowie im südlichen Teil der offenen Linienführung grosse Eingriffe ins landwirtschaftlich genutzte Gebiet erforderlich gewesen. Auch die Fruchtfolgeflächen wären entsprechend tangiert worden.

Der Kanton Aargau muss gemäss dem Sachplan FFF ein Mindestmass von 40'000 ha FFF ausweisen. Mit total 40'471 ha FFF lag der Wert im Kanton Aargau Ende 2018 noch um 471 ha über diesem Mindestmass.

Gemäss dem aktuellen Projektstand kann davon ausgegangen werden, dass im OASE-Raum Brugg-Windisch mit Berücksichtigung des neuen OASE-Velonetzes maximal eine Hektare Fruchtfolgefläche beansprucht wird[32]. In den folgenden Projektierungsphasen sind diesbezüglich stufengerechte Vertiefungen vorzunehmen.

Betrachtet man die OASE als zwei getrennte Vorhaben (Brugg-Windisch und Baden), ist die Beanspruchung der FFF in beiden Räumen kleiner als 3 ha. Definiert man die OASE als ein einziges Vorhaben, kann heute davon ausgegangen werden, dass in den beiden OASE-Räumen Brugg-Windisch

[32] Richtplan L 3.1: Die Verminderung der Fruchtfolgeflächen um mehr als 3 ha pro Planung oder Vorhaben setzt einen Richtplanbeschluss voraus, Beschluss 2.2

und Baden mit Berücksichtigung des neuen Velonetzes maximal 2,7 Hektaren Fruchtfolgefläche beansprucht wird. Damit ist kein separater Richtplanbeschluss auf Stufe Grosser Rat nötig.

Abfälle und belastete Standorte

Hinsichtlich belasteter Standorte schneidet hier die Variante "Südost" gemäss Richtplan Zwischenergebnis etwas besser ab als die beiden ungefähr gleichwertigen Varianten "Mitte" und "K2".

Wald

Mit der Variante "K2" können die Waldflächenverluste gegenüber den Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis massgeblich reduziert werden. Bei diesen wären im Geissenschachen (beide Varianten) und im Gebiet Fahrguet (Variante Südost) ein Verlust an Waldflächen entstanden.

Flora / Fauna / Lebensräume (Natur)

Die wesentlichsten Vorteile der Variante "K2" gegenüber den beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis zeigen sich bei dieser Umweltaspektgruppe, indem sie die kantonalen Schutzgebiete (Auenschutzpark, Wasserschlossdekretsgebiet (WSD), Naturschutzgebiet) im Geissenschachen nicht beansprucht beziehungsweise unterquert. Zudem tangiert sie – im Vergleich zur Variante "Mitte" gemäss Richtplan Zwischenergebnis – ein weiteres Naturschutzgebiet des WSD nicht und führt auch nicht entlang oder durch national geschützte Auen-/Amphibienlaichgebiete. Aus heutiger Sicht ergeben sich somit mit der Variante "K2" keine relevanten Konflikte mit dem NHG und den kantonalen Schutzgebiets-/Dekretsbestimmungen.

Landschaft und Ortsbild

Obwohl die Variante "K2" zu einem grossen Teil in Tunnellage verläuft, ergeben sich für sie – im Vergleich zu den beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis – hinsichtlich geschützter Landschaftsräume keine Verbesserungen.

Alle drei Varianten führen im Gebiet Aufeld / Lauffohr unmittelbar am Rande des oben erwähnten BLN-Gebiets beziehungsweise der kantonalen Landschafsschutzzone des WSD entlang. Abgesehen von diesem rechtsverbindlichen Landschaftsschutzgebiets-Perimeter kann allerdings davon ausgegangen werden, dass das lokale "allgemeine Landschaftsbild" im Raum Geissenschachen durch die oberirdische Linienführung und die damit erforderlich gewordenen neuen Brückenquerungen der beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis erheblich entwertet worden wäre.

In den nachgelagerten Projektierungsverfahren sind gewisse Optimierungen möglich, insbesondere beim Verknüpfungsbauwerk der drei Kantonsstrassen bei Lauffohr.

Kulturdenkmäler, Archäologie (inklusive historische Verkehrswege, Denkmalpflege)
Durch die tiefere Linienführung der Variante "K2" dürfte sich das Risiko archäologische Stellen zu tangieren, gegenüber den Variante "Mitte" und "Südost", gemäss Richtplan Zwischenergebnis reduzieren.

Während die historischen Verkehrswege mit traditioneller Substanz hauptsächlich ausserhalb des Siedlungsgebiets liegen, befasst sich das Gesamtverkehrskonzept vor allem mit Verkehrsverbindungen im Siedlungsraum. Diese sind bereits heute meist modernisiert, auch wenn sie historischen Verläufen folgen, sodass nur wenige Konfliktstellen zu erwarten sind. Die Eingriffe, die mit der neuen Zentrumsentlastung bei Brugg-Windisch verbunden sind, sind im Hinblick auf die historischen Verkehrswege unbedenklich. Wie mit allfälligen Konflikten gestaltend umgegangen werden kann, lässt sich erst im Lauf der planerischen Konkretisierung des Gesamtkonzepts beurteilen. Gemäss Bericht zur Umweltsituation befinden sich im Projektperimeter lediglich zwei Strassen von lokaler Bedeutung mit historischem Verlauf ohne Substanz.

14.2.2.3 Interessenabwägung und Fazit

Wie einleitend erwähnt, ist der Schutz der Menschen und die in diesem Zusammenhang geforderte, möglichst ungeschmälerte Erhaltung der Umwelt (inklusive der historischen Aspekte) in der vorliegend relevanten Gesetzgebung rechtlich differenziert und breit abgestützt. Diesem Umstand ist in einer Interessenabwägung gebührend, beziehungsweise im Rahmen spezifischen rechtlichen Möglichkeiten, Rechnung zu tragen.

Der in den vorangehenden Abschnitten erfolgte Vergleich zeigt, dass die evaluierte Bestvariante "K2" in den meisten, vor allem aber in den beiden zentralen Umweltaspekten Gewässer und Flora/Fauna/Lebensräume, klar besser abschneidet als die beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis. Ausserdem verursacht die Variante "K2" in keinem Umweltaspekt grössere Konflikte als diese beiden Varianten.

Linienführung im Aufeld

Die Linienführung der drei Varianten entlang des BLN-Gebiets respektive der Landschaftsschutzzone des WSD ergibt im heutigen Planungsstand keinen direkten Konflikt mit deren vorhandenen Schutzzielen. Mit konstruktiv-baulichen Massnahmen kann gewährleistet werden, dass im Schutzperimeter der WSD-Fläche keine Terrainveränderungen stattfinden (Schutzziel) sowie mögliche immissionsseitige oder landschaftliche Auswirkungen an der Randzone des Gebiets so weit wie möglich limitiert werden.

Ein übergeordnetes Ziel des Landschaftsschutzkonzepts Schweiz (nach Art. 13 RPG, im Dez. 2017 vom Bundesrat gutgeheissen) liegt in der Konzentration der Nutzung beziehungsweise Bündelung von Infrastrukturanlagen. Aus diesem Grund wird die Zentrumsentlastung Brugg-Windisch so lange wie möglich mit der Zurzacherstrasse gebündelt respektive so nah wie möglich parallel zu ihr geführt.

Die bestehende südseitige Hangkante entlang der Zurzacherstrasse ermöglicht es, die Zentrumsentlastung tiefenversetzt am Hangfuss zu platzieren, was sich auch bezüglich Lärmschutz der vorhandenen Wohnquartiere als vorteilhaft erweist.

Mit dieser gebündelten Linienführung ergeben sich weitere relevante Vorteile. Insbesondere wird das BLN-Objekt Nr. 1019 (Wasserschloss beim Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat) nur am nördlichen Rand beansprucht und damit nur unbedeutend beeinträchtigt. Ausserdem wird der Wasserschlossdekretsperimeter (Schutzplan) inklusive der Landschaft von kantonaler Bedeutung (Landschaftsschutzzone gemäss Richtplaneintrag L 2.3) nur an ihrem nordwestlichen Rand tangiert. Ebenso werden die Fruchtfolgeflächen nur an deren Gebietsrändern beansprucht. Überdies wird durch die gewählte Linienführung eine Beanspruchung von belasteten Standorten (Altlasten) ausgeschlossen.

In technischer Hinsicht wäre es möglich gewesen, den Tunnel im Bereich Aufeld zu verlängern und das nördliche Tunnelportal so nah wie möglich beim Anschluss Nord zu platzieren. Dies hätte zwar den Vorteil gebracht, dass sich die oben beschriebenen Beeinträchtigungen noch weiter reduziert hätten. Allerdings hätte eine Tunnelverlängerung – nebst den relevanten Mehrkosten – den grossen Nachteil, dass auf den Zwischenanschluss Aufeld hätte verzichtet werden müssen. Mit diesem Anschluss wird das Ziel verfolgt, südlich der Zurzacherstrasse liegende Entwicklungsgebiete direkt ans übergeordnete Strassennetz anzubinden. Bei einem Verzicht auf den Anschluss Aufeld müsste der zusätzlich generierte Erschliessungsverkehr über die Zurzacherstrasse geführt werden. Dies wäre technisch komplex (Hangkante) und würde die mit der Zentrumsentlastung beruhigte Zurzacherstrasse mit unerwünschtem Verkehr belasten.

In raumplanerischer Hinsicht (kantonaler Richtplan) erfüllt die Zentrumsentlastungsvariante "K2" die Randbedingung der Planungsgrundsätze von M1.2 (OASE), wonach "die optimale Eingliederung in die Landschaft und die Minimierung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu berücksichtigen" sind. Am besten erfüllt wird mit der Variante "K2" auch die Vorgabe von Planungsgrundsatz von M2.2. (Kantonsstrassen), die unter anderem eine "Beschränkung der Belastungen für Bevölkerung und Umwelt sowie eine möglichst geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, der Lebensraumvernetzung der Fruchtfolgeflächen" zum Ziel hat.

Die Beanspruchung des Raums durch die Variante "K2" hat im direkten Vergleich mit den beiden Varianten gemäss Richtplan Zwischenergebnis, aber auch generell, vergleichsweise geringe und mit Massnahmen weiter reduzierbare Auswirkungen auf die relevanten Umweltaspekte und -interessen. Mit der Variante "K2" sind die Voraussetzungen gegeben, dass eine umwelt- und raumverträgliche Umsetzung des Vorhabens möglich ist und sie somit den anderen raumplanerischen Interessen (insbesondere Strassen-, Siedlungsentwicklung) nicht entgegensteht.

Die vorliegende Interessenabwägung zeigt, dass die im Richtplan zur Festsetzung vorgesehene Variante "K2" im Raum Brugg-Windisch räumlich abgestimmt und stufengerecht optimiert ist ohne die anderen Interessen ungebührend zu beeinträchtigen.

14.2.3 Zentrumsentlastung Raum Baden

14.2.3.1 Einleitung

Die nachfolgende umweltseitige Interessenabwägung erfolgt für die beiden grösseren neuen Infrastrukturmassnahmen aus dem rGVK OASE (Zentrumsentlastung Baden, Umfahrung West sowie eine neue Verbindung über die Limmat als Ersatz für die umgenutzte Hochbrücke).

Der Schutz der Menschen (vor übermässigen Immissionen) und der natürlichen Grundlagen ist durch die Umweltgesetzgebung (USG, NHG, GSchG etc.) mittels Vorsorge-, Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen zu gewährleisten respektive auf ein rechtskonformes Minimum zu beschränken. Das Interesse respektive die Pflicht zur Erhaltung oder der Beanspruchung von Umweltschutzgütern ist allerdings anderen raumwirksamen Interessen gegenüberzustellen, hier insbesondere den Planungen zur Siedlungsentwicklung und Mobilität.

Generell ist festzuhalten, dass die Zentrumsentlastung durchgehend unterirdisch verläuft und so die Waldgebiete Martinsberg und Chrüzliberg unterquert.

Gestützt auf Art. 3 Abs. 1 lit. a und b RPV wurden die betroffenen Umwelt-Interessen ermittelt, die Auswirkungen der beiden Infrastrukturen auf die relevanten Umweltaspekte beschrieben und ihre Auswirkungen beurteilt.

Das rGVK OASE umfasst neben den beiden erwähnten Massnahmen eine Reihe von Massnahmen am kantonalen Velonetz. Diese wirken sich aber durchgehend kleinräumig aus und sind deshalb im Sinne der Güterabwägung auf Stufe Richtplan nicht relevant.

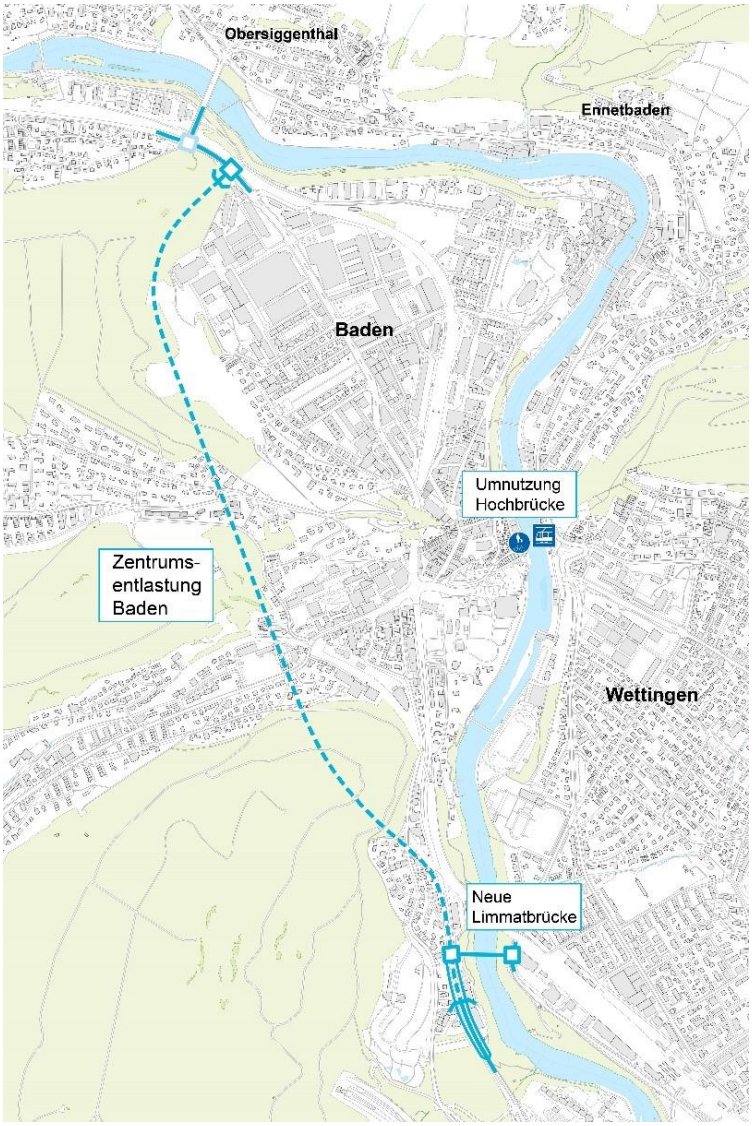


Abbildung 18: Bestvariante Zentrumsentlastung Baden

14.2.3.2 Zentrale umweltseitige Aspekte

Nachfolgend werden die Situation beziehungsweise die Auswirkungen bei Umsetzung der Infrastrukturmassnahmen des rGVK OASE pro massgebendem Umweltaspekt kurz beschrieben. Dabei wird mehrheitlich auf den Bericht zur Umweltsituation (BUS), Zentrumsentlastung Baden Variante "West ohne Anschluss Mellingerstrasse" aufgebaut. Dieser enthält zu den verschiedenen Aspekten weitergehende Informationen[33].

Luftreinhaltung

Die Zentrumsentlastung entlastet das dicht besiedelte Regionalzentrum vom Durchgangsverkehr. Damit werden auch die Voraussetzungen geschaffen, um die Veloinfrastruktur auszubauen und damit den Anteil des Veloverkehrs am gesamten regionalen Verkehr zu erhöhen beziehungsweise den Anteil des MIV zu senken. Die Luftschadstoffbelastung durch verkehrsbedingte Stickoxid- und Feinstaub-Emissionen wird damit in den Zentren von Baden, Wettingen und Obersiggenthal mehrheitlich reduziert, zum Teil sogar klar reduziert. Mehrbelastungen ergeben sich primär im Bereich der neuen Tunnelportale und um die neuen Verkehrsknoten.

[33] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Baden, Bericht zur Umweltsituation (BUS), Dok-Nr. 3.06

Lärm

Die vorgenannten verkehrlichen Umlagerungen wirken sich auch auf die Lärmsituation im Projektgebiet aus. Die Verkehrsumlagerung von den Zentren auf die neue Strecke führt gemäss aktuellem Kenntnisstand auf einer Mehrheit der Strassenabschnitte zu einer teilweise deutlichen Abnahme der Lärmbelastung. Kleinere Zunahmen sind im Bereich der neuen Infrastrukturen (Portalbereiche, Zufahrten zu neuer Verbindung über die Limmat sowie Durchfahrt Ennetbaden/Kirchdorf) zu erwarten.

Erschütterungen / Körperschall

Die Tunnelstrecken werden weitgehend bergmännisch aufgefahren. Allfällige Erschütterungen sind für den Bau und Betrieb unerheblich respektive mit Massnahmen beherrschbar.

Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Es besteht auf Stufe Richtplan kein massgebender Konflikt.

Gewässer

Die Bestvariante führt unter dem kantonalen Interessensgebiet für Grundwassernutzung im Bereich Chrüzliberg/Teufelskeller hindurch. Es entstehen keine Konflikte in Bezug auf die Richtplaninhalte beziehungsweise diese werden mit der gewählten horizontalen und vertikalen Linienführung vermieden. Die Koordination mit den Thermalwasser führenden Schichten unter dem Martinsberg (kein Richtplaninhalt) erfolgte stufengerecht. Es wurden keine kritischen Konflikte erkannt beziehungsweise diese können mit einer geeigneten vertikalen Linienführung vermieden werden. Zusätzlich mögliche Schutzmassnahmen während der Bauphase sind im Fachdossier Geologie aufgeführt[34].

Die Zentrumsentlastung Baden in der vorgeschlagenen Linienführung bewirkt gemäss heutigem Kenntnisstand keine Konflikte mit den relevanten gesetzlichen Bestimmungen (GSchG, FG).

Boden

Durch das Projekt ist in geringem Umfang Boden betroffen. Angaben zur Beanspruchung der Bauphase fehlen noch. Falls Boden abtransportiert werden muss, ist die fachgerechte Wiederverwertung/Entsorgung sicherzustellen.

Landwirtschaft / Furchtfolgeflächen (FFF)

Auf den oberirdischen Abschnitten der neuen Infrastrukturen sowie auf den während der Bauphase notwendigen Installationsplätzen sind weder landwirtschaftlich genutzte Flächen noch Fruchtfolgeflächen vorhanden.

Der Kanton Aargau muss gemäss dem Sachplan FFF ein Mindestmass von 40'000 ha FFF ausweisen. Mit total 40'471 ha FFF lag der Wert im Kanton Aargau Ende 2018 noch um 471 ha über diesem Mindestmass.

Gemäss dem aktuellen Projektstand kann davon ausgegangen werden, dass im OASE-Raum Baden mit Berücksichtigung des neuen OASE-Velonetzes rund 1,7 Hektaren Fruchtfolgefläche beansprucht wird[35]. In den folgenden Projektierungsphasen sind diesbezüglich stufengerechte Vertiefungen vorzunehmen.

Betrachtet man die OASE als zwei getrennte Vorhaben (Brugg-Windisch und Baden), ist die Beanspruchung der FFF in beiden Räumen kleiner als 3 ha. Definiert man die OASE als ein einziges Vor-

[34] Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Vertiefungsstudie Raum Baden, Fachdossier Geologie, Dok-Nr. 3.08
[35] Richtplan L 3.1: Die Verminderung der Fruchtfolgeflachen um mehr als 3 ha pro Planung oder Vorhaben setzt einen Richtplanbeschluss voraus, Beschluss 2.2

haben, kann heute davon ausgegangen werden, dass in den beiden OASE-Räumen Brugg und Baden mit Berücksichtigung des neuen OASE-Velonetzes maximal 2,7 Hektaren Fruchtfolgefläche beansprucht wird. Damit ist kein separater Richtplanbeschluss auf Stufe Grosser Rat nötig.

Abfälle und Altlasten

Die Zentrumsentlastung verläuft im Bereich des nördlichen Portals unmittelbar neben Flächen, die im Kataster der belasteten Standorte (KbS) erfasst sind. Diese wurden teilweise bereits näher untersucht oder gar (teil-) saniert. Falls diese Flächen während der Bauphase tangiert werden, wird im UVB genauer abgeklärt, wie weiter zu verfahren ist und welche vertieften Untersuchungen noch nötig sind. In der Betriebsphase sind keine Konflikte erkennbar.

Wald

Die Zentrumsentlastung verläuft durchgehend unterirdisch und unterquert so die Waldgebiete des Martinsbergs und Chrüzlibergs, ebenso das Naturschutzgebiet von kantonaler Bedeutung im Teufelskeller. Die neue Verbindung über die Limmat im Bereich Liebenfels überquert ausgeschiedenes Waldgebiet. Die Folgen wurden im Bericht zur Umweltsituation stufengerecht untersucht, es ist kein kritischer Konflikt erkennbar.

Fischerei und Jagd

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Fische und Wildtiere sind gering. Die Limmat als Fischgewässer wird mit einer Hochbrücke überquert.

Flora / Fauna / Lebensräume (Natur)

Durch das Projekt sind insbesondere Waldlebensräume sowie entsprechende Vorkommen von Flora und Fauna betroffen, allerdings in Bereichen in unmittelbarer Siedlungsnähe mit entsprechend grossen Vorbelastungen. Die Auswirkungen im Betriebszustand beim Anschluss Nord und beim Anschluss Liebenfels werden mit heutigem Kenntnisstand als gering beurteilt. Die neue Verbindung über die Limmat im Bereich Liebenfels überquert ausgeschiedenes Waldgebiet. Die Beeinträchtigungen wurden im Bericht zur Umweltsituation stufengerecht untersucht, es ist kein kritischer Konflikt erkennbar.

Landschaft und Ortsbild

Die Zentrumsentlastung verläuft praktisch durchgehend in einem Tunnel und es sind nur die beiden Anschlüsse beziehungsweise Portale sowie die Brücke nach Wettingen sichtbar. Lediglich die neue Verbindung über die Limmat nach Wettingen stellt ein merkbares neues Bauwerk dar. Sie überquert die Limmat als Fluss / Flusslandschaft / Naturraum, auch hier ist kein kritischer Konflikt aufgetaucht. Trotzdem sollen gemäss Art. 3 RPG, insbesondere Art. 3 Abs. 2c und 2d, sowie NHG Art. 21 zu den Themen Flussufer, naturnahe Landschaften, Erholungsräume und Ufervegetation in den nächsten Projektphasen stufengerecht Aussagen gemacht werden. Der Abstand zur Klosterhalbinsel Wettingen (Ortsbild von nationaler Bedeutung) ist auch genügend gross, so dass keine Konflikte entstehen. Auch die Altstadt von Baden ist als Ortsbild von nationaler Bedeutung festgesetzt. Mit den Entlastungen durch die Umsetzung des rGVK OASE werden die Bedingungen für einen integralen Schutz des Ortsbilds verbessert (geringere Immissionen, verminderte Trennwirkung).

Kulturdenkmäler, Archäologische Stätten

Die oberirdischen beziehungsweise oberflächennahen Elemente Anschluss Nord, Anschluss Liebenfels sowie die neue Verbindung nach Wettingen liegen ausserhalb von Kulturdenkmälern und archäologischen Stätten. Potentielle, aber nicht kritische Konflikte gibt es allenfalls in der Bauphase, diese sind im UVB zum Bauprojekt vertieft zu untersuchen.

Störfallvorsorge / Katastrophenschutz

In den nächsten Projektierungsphasen sind die Störfallrisiken für Personen und Umwelt aufgrund der neuen Strassen-/Verkehrssituation auf Basis der "Screening-Methodik" für Durchgangsstrassen zu untersuchen. Falls die Risiken in den Übergangsbereich zu liegen kommen, sind geeignete Massnahmen aufzuzeigen, um das Risiko zu reduzieren.

14.2.3.3 Weitere richtplanrelevante Aspekte

Im Bereich des Nordportals ist ein Spurausbau der Bahnlinie Baden-Brugg als Vororientierung im kantonalen Richtplan eingetragen. Dieser tangiert den Portalbereich mit dem neuen lichtsignalgesteuerten Knoten und die geplante neue Velobrücke. Im Rahmen der Vertiefungsstudien zum Kantonsstrassennetz und zur Velovorzugsroute Siggenthal-Baden wurde die Koordination stufengerecht anhand der bekannten Plangrundlagen (Interessenslinien) der SBB untersucht, insbesondere die Einhaltung der vertikalen Abstände zwischen der tiefliegenden Bahnlinie und dem Niveau der Strassen- und Veloanlagen, welche eine Auskragung über die Bahnlinie erfordern. Die Vorhaben sind demnach miteinander kompatibel.

14.2.3.4 Interessenabwägung und Fazit

Das rGVK OASE, zu dem die beiden neuen Infrastrukturelemente gehören, hat in seiner Gesamtheit sehr positive Auswirkungen auf mehrere umweltrelevante Aspekte. So können Luft- und Lärmimmissionen im dicht besiedelten Zentrum des Ostaargaus spürbar reduziert werden. Die verkehrliche Entlastung der Hauptachsen um das national geschützte Ortsbild von Baden verbessert zudem die Voraussetzungen zum integralen Schutz dieses Bereichs.

Die Zentrumsentlastung verläuft im Bereich von geschützten Grundwasservorkommen im Bereich Chrüzliberg/Teufelskeller sowie den Thermalwasser führenden Schichten unter dem Österliwald. Im Rahmen des Richtplanverfahrens zur Festsetzung wurden die horizontale und vertikale Linienführung erfolgreich optimiert, um Konflikte mit diesen Richtplaninhalten zu vermeiden. Für die späteren Projektierungs- und Bauphasen sind zudem stufengerecht die nötigen hydrogeologischen Untersuchungen vorzusehen.

Negativ aus Umweltsicht sind nur die Auswirkungen der neuen Verbindung über die Limmat auf die darunterliegenden Waldgebiete beziehungsweise Fliessgewässer mit Flora und Fauna zu werten. In den weiteren Planungsschritten sind die Konflikte möglichst zu mindern. Als kritisch werden sie gemäss aktuellem Kenntnisstand nicht beurteilt.

In einer Gesamtbilanz wirkt sich das rGVK OASE mit den beiden Vorhaben im Raum Baden (Zentrumsentlastung, neue MIV-Verbindung[36]) auch für die umweltbezogenen Aspekte alleine insgesamt leicht positiv aus. Diese Beurteilung gilt erst recht, wenn man alle Richtplaninhalte einbezieht: In diesem Fall stehen bezüglich Siedlungs- und Mobilitätsplanung sehr positive Effekte neben einer insgesamt leicht positiven Bewertung aus Sicht Umwelt.

Die vorliegende Interessenabwägung zeigt, dass die im Richtplan zur Festsetzung vorgesehene Zentrumsentlastung Baden räumlich abgestimmt und stufengerecht optimiert ist ohne die anderen Interessen ungebührend zu beeinträchtigen.

14.3 Personelle und finanzielle Auswirkungen auf den Kanton

Die nächsten drei Abschnitte geben einen groben Überblick über die personellen und finanziellen Auswirkungen der Planung, Projektierung, Bau, Betrieb und Werterhalt der OASE-Massnahmen.

[36] Eine neue MIV-Verbindung ist insbesondere dann nötig, falls die Limmattalbahn über die Hochbrücke bis Baden verlängert wird.

14.3.1 Planungskosten bis Abschluss Richtplanverfahren

Die bisherigen Planungsarbeiten und die noch folgenden bis zur Festsetzung werden rund 4,85 Millionen Franken externe Planungskosten zulasten der Spezialfinanzierung Strassenrechnung verursachen. Es gibt dabei keine Weiterverrechnung dieser Kosten an die Gemeinden oder an Dritte. Der vom Regierungsrat beschlossene Planungskredit Phase I+II (Vertiefungsarbeiten bis Festsetzung im Richtplan, 4,85 Mio.; 640-203342) wird abgerechnet, 100 % zulasten Kanton.

14.3.2 Projektierungskosten

Für die nachfolgende Ausarbeitung der Vorprojekte und Bauprojekte, die als Grundlage für die Bewilligung der Baukredite dient, werden die Projektierungskosten im Raum Baden und im Raum Brugg-Windisch je zwischen 25 und 35 Millionen Franken liegen und somit in die Beschlusszuständigkeit des Grossen Rats (je über 5 Millionen Franken) fallen. Dem Grossen Rat wird mit dem Beschluss zur Festsetzung des rGVK OASE auch der Projektierungskredit (Vorprojekt und Bauprojekt für Zentrumsentlastungen inklusive Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen) für beide Räume zum Beschluss vorgelegt. Für die Veloinfrastrukturmassnahmen in der Zuständigkeit des Kantons (Velovorzugsrouten, Velo-Hauptverbindungen) wird im Sommer/Herbst 2020 zusammen mit der Genehmigung der Weiterleitung der OASE-Botschaft an den Grossen Rat ein Projektierungskredit von 4 Millionen Franken für das Vorprojekt beim Regierungsrat beantragt. Dieser ist infolge der Vielzahl von Velo-Massnahmen und des grösseren Mitwirkungsaufwands mit den Gemeinden etwas höher als bei ähnlichen Summen bei einfachen Strassenvorhaben. Damit soll die koordinierte und gemeindeübergreifende Planung der Velomassnahmen sichergestellt werden. Für die Bauprojekte dieser Velomassnahmen werden die weiteren Projektierungs- und Realisierungskredite später entsprechend der Kompetenzregelung des Kantons beantragt. Für die Velonebenverbindungen sind die Kredite durch die Gemeinden zu beschaffen.

Für die Etablierung der begleitenden Velokultur wird im Sommer/Herbst 2020 beim Regierungsrat zusammen mit der Genehmigung der Weiterleitung der OASE-Botschaft an den Grossen Rat ein Verpflichtungskredit von 3,5 Millionen Franken zulasten der allgemeinen Staatsrechnung beantragt.

Die Ausgaben für die Vorprojekte der Zentrumsentlastungen/Weiterentwicklung Kantonsstrassen und Veloinfrastruktur (VVR und Velo-Hauptverbindungen) als auch für die zum rGVK gehörenden Vorstudien zur Aufwertung von Ortsdurchfahrten, als auch die Etablierung der begleitenden Velokultur werden vollständig vom Kanton übernommen.

An den Projektierungskosten für die Bauprojekte beteiligen sich die Gemeinden nach Kantonsstrassendekret. Erst zusammen mit dem Realisierungskredit wird auch der Kostenteiler mit den betroffenen Gemeinden definiert.

Der Grossteil der Projektierungs-Ausgaben des Kantons gehen zulasten der Spezialfinanzierung Strassenrechnung, weitere Beiträge kommen aus der Spezialfinanzierung öV und über die allgemeine Rechnung.

Zusätzlich zu den externen Projektierungskosten werden in den Phasen der Projektierung und Realisierung erhebliche Eigenleistungen durch die Abteilung Tiefbau des Departements Bau, Verkehr und Umwelt zu erbringen sein.

14.3.3 Investitionskosten

Das Gesamtpaket rGVK OASE in den Räumen Baden und Brugg-Windisch löst Investitionskosten von rund 980 Millionen Franken aus. Die ausgewiesenen Kosten haben im jetzigen Planungsstadium eine Kostengenauigkeit von +/- 30 %.

Für die Zentrumsentlastungen sind dies inklusive der flankierenden Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen:

- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch inklusive Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen: 401 Millionen Franken
- Zentrumsentlastung Baden inklusive Weiterentwicklung/Optimierung Kantonsstrassen: 419 Millionen Franken (inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)

Für die übrigen Massnahmen Veloinfrastruktur und das Mobilitätsmanagement sind Investitionskosten von 159 Millionen Franken vorgesehen.

In den genannten Investitionskosten nicht berücksichtigt sind folgende Aufwendungen:

- Aufwendungen für Stadt- und Freiraum ausserhalb des erweiterten Strassenperimeters[37]
- Massnahmen für die Fussgänger, die nicht in direktem Zusammenhang mit den eigentlichen Massnahmen des rGVK OASE stehen
- Infrastrukturkosten, die für das zukünftige öV-Angebot nötig sind; Kosten des öV-Angebots
- Allfällige Beiträge aus dem Agglomerationsprogramm oder Beiträge von Gemeinden oder Dritten. Die Massnahmen, welche im Agglomerationsperimeter Aargau Ost liegen, werden in den nächsten Generationen des Agglomerationsprogramms zur Mitfinanzierung eingereicht.

Die Aufwendungen für Stadt- und Freiraum ausserhalb des Strassenperimeters fallen bei den Gemeinden an. Die Aufwendungen zum öV fallen unabhängig vom rGVK OASE an. Sie laufen über die Spezialfinanzierung öV-Infrastruktur des Kantons Aargau, die Abgeltungen des Kantons für den Betrieb von Bahnen, Tram und Bussen gehen zu Lasten der allgemeinen Staatsrechnung.

Die etappenweise Weiterentwicklung und Vertiefung des rGVK OASE sowie die Berücksichtigung der strategischen Ausrichtung und der verfügbaren Ressourcen sind Basis für die Prioritätensetzung für Infrastruktur- und Angebotsausbauten, sodass die Funktionsfähigkeit und Zukunftstauglichkeit des kantonalen Verkehrsnetzes sichergestellt ist.

Werden aus den heute vorgesehenen Massnahmen je eine Strassenvariante in den Räumen Baden-Wettingen sowie Brugg-Windisch umgesetzt, wird das Kantonsstrassennetz um zusätzliche Netzelemente erweitert, die auch einen hohen Aufwand für Betrieb, Unterhalt und Werterhalt bedingen. Die entsprechenden Aufwendungen sind in der Langfristplanung zu berücksichtigen. Gewisse Abschnitte der heute bestehenden Kantonsstrassen im Raum Brugg-Windisch werden bei Umsetzung der rGVK OASE-Massnahmen zu Gemeindestrassen.

Weitere Präzisierungen zum Thema Finanzierung finden sich im Gesamtbericht rGVK OASE.

14.4 Anpassung Kantonsstrassennetz

Durch die Weiterentwicklung des übergeordneten Kantonsstrassennetzes können sich Verkehrsbelastungen und -beziehungen zum Teil massgeblich ändern. Das Kantonsstrassennetz ist deshalb oft zu bereinigen. Als Grundlage dienen die laufenden Studien zur Kantonsstrassennetzbereinigung

[37] Erweiterter Strassenperimeter: Im Normalfall entspricht dies der Strassenparzelle (inkl. Trottoir)

über den ganzen Kanton sowie das rGVK OASE-Betriebskonzept. Das Betriebskonzept legt auch die wichtigsten flankierenden Massnahmen fest.

Bei einer Kantonsstrassennetzbereinigung können folgende Veränderungen vorkommen:

- Umfahrungsstrasse wird neu zur Kantonsstrasse
- Abtretung bestehende Kantonsstrasse (bisherige Kantonsstrasse wird zur Gemeindestrasse)
- Strassentypisierung gemäss VSS-Norm ändert, zum Beispiel von HVS zu VS
- Nummerierung der Kantonsstrassen

14.4.1 Raum Brugg-Windisch

Mit der Realisierung der neuen rGVK OASE-Strasseninfrastrukturen im Raum Brugg-Windisch sind folgende Anpassungen des Kantonsstrassennetzes (Richtplan Kapitel Mobilität, M 2.2 Kantonsstrassen, Richtplan Teilkarte M 2.2) verbunden:

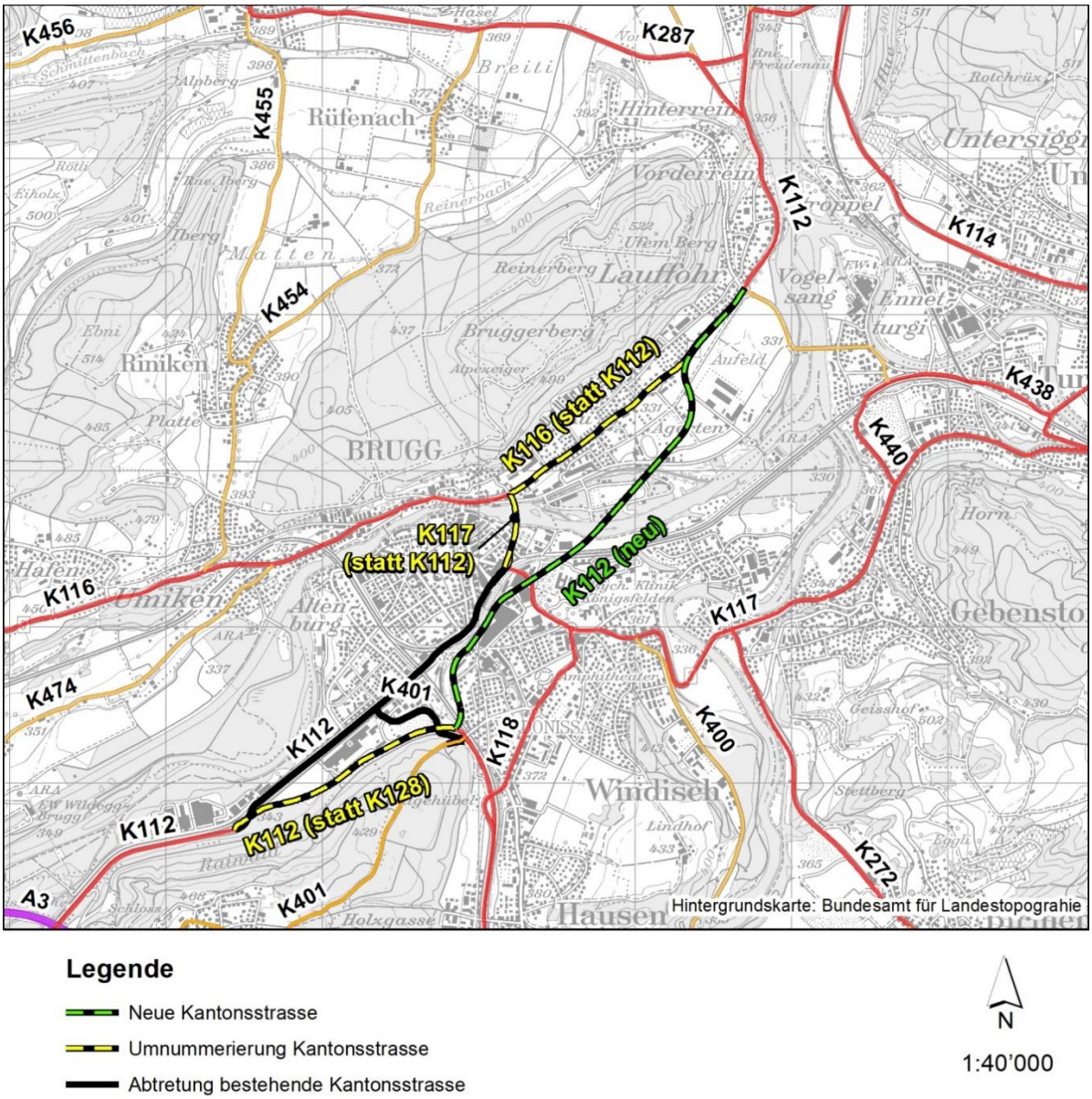


Abbildung 19: Anpassung Kantonsstrassennetz rGVK OASE ca. im Jahr 2040, Raum Brugg-Windisch (Südwestumfahrung Brugg bereits in Betrieb)

Neue Kantonsstrasse: K 112 Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Variante K2, K112 [neu])

Die neue Kantonsstrasse der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Variante K2) startet im Osten beim heutigen Kreisel Lauffohr, verläuft südwestwärts an der unteren Hangkante entlang, dann durch Aufeld/Ägerten, taucht danach ab und unterquert die Aare in einem rund 1'600 m langen, zweispurigen Tunnel (im Gegenverkehr), erscheint hinter dem Bushof Süd beim Bahnhof Brugg an der Oberfläche und schliesst bei der Südwestumfahrung Brugg an. Diese neue Kantonsstrasse wird zur Hauptverkehrsstrasse (HVS).

Abtretungen bestehende Kantonsstrassen

Die heutige Hauptverkehrsstrasse K 112 führt vom Autobahnanschluss Aarau Ost durch diverse Gemeinden, nördlich des Bahnhofs Brugg vorbei bis zur Station Siggenthal (Gemeinde Untersiggenthal). Im Raum Brugg-Windisch von Schinznach Bad kommend führt die K112 neu nicht mehr nördlich am Bahnhof Brugg vorbei, sondern dank der neuen Zentrumsentlastung südlich davon über die in den nächsten Jahren zu bauende Südwestumfahrung Brugg, gefolgt von der neuen Zentrumsentlastung Brugg/Windisch bis Lauffohr. Die bisherige K112 vom Abzweiger der Südwestumfahrung im Gebiet Wildischachen bis vor den Knoten Neumarkt wird aus dem Kantonsstrassennetz entlassen und an die Gemeinde Brugg abgetreten.

Sobald die Südwestumfahrung Brugg in den nächsten Jahren in Betrieb geht, wird die K 401 nach Norden zur heutigen K 112 Aarauerstrasse in Brugg verlängert (Botschaft 12.281). Diese Verlängerung der K 401 verläuft via Kreisel Unterwerkstrasse als neue Verbindungsspange zur K 112 Aarauerstrasse. Wenn die neue Zentrumsentlastung Brugg/Windisch rund 10 bis 20 Jahre später in Betrieb geht, wird diese Verlängerung der K 401 aus dem Kantonsstrassennetz entlassen und wieder an die Gemeinde Brugg abgetreten.

Umnummerierung Kantonsstrassen

- Der Abschnitt Knoten Neumarkt bis zum Casinoknoten nördlich der Aare wird von der K112 zur K117.
- Der Abschnitt Knoten Casino bis zum heutigen Kreisel Lauffohr wird von der K112 zur K116.
- Der Abschnitt Südwestumfahrung wird von der K128 zur K112.

14.4.2 Raum Baden

Mit der Realisierung der neuen Strasseninfrastrukturen im Raum Baden sind keine Anpassungen des Kantonsstrassennetzes (Richtplan Kapitel Mobilität, M 2.2 Kantonsstrassen, Richtplan Teilkarte M 2.2) verbunden. Auch die durch die rGVK-OASE-Massnahmen entlasteten Kantonsstrassen bleiben unter Hoheit des Kantons, weil die Netzredundanz[38] im Zusammenhang mit den beiden Tunneln Ennetbaden und denjenigen der Zentrumsentlastung wichtig ist. Tunnels müssen bei verkehrlichen oder störfallmässigen Problemen eher vollständig gesperrt werden als Strassen à Niveau. Zudem will der Kanton auf der Achse der zukünftigen Limmattalbahn von Wettingen auf der Landstrasse über die Hochbrücke in die Bruggerstrasse die Handlungsfreiheit behalten.

Umnummerierung Kantonsstrassen

Falls die neue MIV-Verbindung über die Limmat festgesetzt wird, muss diese Brücke auch eine Kantonsstrassennummer erhalten. Diese wird definiert, wenn die Brücke im Richtplan festgesetzt wird.

[38] Hohe verkehrliche Verfügbarkeit des kantonalen Hauptverkehrsstrassennetzes bei Störfällen insbesondere in den Tunnelanlagen

14.4.3 Umsetzung

Die Anpassung des Kantonsstrassennetzes erfolgt mit dem Beschluss zur Festsetzung der rGVK-OASE-Massnahmen. Umgesetzt wird die Anpassung nach Inbetriebnahme der neuen Strassenabschnitte.

14.5 Auswirkungen auf die Gemeinden

14.5.1 Engerer OASE-Perimeter[39]

Die Auswirkungen der rGVK-OASE-Massnahmen auf die Gemeinden wurden bei der Bewertung der Zentrumsentlastungen berücksichtigt und in den verschiedenen Berichten des Gesamtdossiers dargestellt (unter anderem Gesamtbericht rGVK OASE, Massnahmenberichte Baden und Brugg-Windisch, Berichte zur Umweltsituation).

Generell lässt sich sagen, dass die grössten Veränderungen der MIV-Verkehrsmengen durch das rGVK OASE vor allem in den Bereichen mit Umfahrungen stattfinden. Die heute sehr stark belasteten Kernstädte profitieren zum Teil von grossen MIV-Verkehrsreduktionen, die zugunsten der stadträumlichen Aufwertung und attraktiverer Velo- und Fusswege genutzt werden können. In den benachbarten Gemeinden kann die OASE die Verkehrsbelastung meist auf dem heutigen Niveau plafonieren oder es resultieren gegenüber dem Zustand ohne OASE nur geringe Zunahmen.

Das Gesamtverkehrskonzept wurde vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau in mehrjähriger Zusammenarbeit mit den regionalen Planungsverbänden (Repla) Brugg Regio, Baden Regio und Zurzibiet Regio sowie den 12 zentrumsnahen Gemeinden rund um die Kernstädte Baden-Wettingen und Brugg-Windisch erarbeitet. Das jetzt vorliegende regionale Gesamtverkehrskonzept zeigt, dass nicht jede der zwölf Gemeinden um Baden und Brugg den gleich grossen Nutzen aus der Umsetzung des rGVK OASE für sich beanspruchen kann. Es gibt aber für jede Gemeinde einen positiven Nutzenanteil. Für das Untere Aaretal und das Zurzibiet wird die Nationalstrasse zuverlässiger erreichbar. Mit Blick aufs Ganze bringt die OASE der ganzen Region eine zukunftsorientierte Ausrichtung von Siedlung und Verkehr sowie im Wettbewerb mit anderen Regionen eine gute wirtschaftliche Standortattraktivität.

Neben den Verbesserungen der wirtschaftlichen Standortgunst der Zentren Baden, Brugg und des Unteren Aaretals sowie dem gesellschaftlichen Nutzen (Aufenthaltsqualität Zentren) finden Eingriffe im Umweltbereich statt, die auch grössere Risiken mit sich bringen können. Im Raum Baden besteht das grösste Risiko im Tangieren des Thermenschutzbereichs, im Raum Brugg-Windisch beim Beanspruchen des BLN-Gebietes im Aufeld bei Lauffohr.

Die Gemeinden und Replas des Kantons Aargau spielen eine tragende Rolle bei der Planung sowie bei der Gestaltung der Mobilität der Zukunft. Deshalb wurden insbesondere die Replas stark in den OASE-Prozess involviert. Die Gemeinden engagieren sich selber auch für eine zukunftsorientierte Mobilität im Ostaargau. Sie leisten mit der Umsetzung der Velo-Nebenverbindungen, dem Fördern des Fuss- und Veloverkehrs inklusive Veloabstellanlagen, dem Ausrichten der gemeindeeigenen Planungsinstrumente auf die neuen Stossrichtungen einen Beitrag an die angestrebte Wirkung der OASE. Die Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Replas bleibt wichtig. Dementsprechend soll sie auch in den nachgelagerten Verfahren weiterhin gepflegt werden.

Die weitere Planung, Finanzierung und Umsetzung baulicher Massnahmen findet in enger Absprache mit den betroffenen Gemeinden statt. Dabei werden vor allem die territorial von Strassenumfahrungen betroffenen Gemeinden die neuen Anlagen und damit verbundenen Kosten auch mitfinanzieren. Von den grossen Umfahrungsbauwerken und den Optimierungen an den Kantonsstrassen

[39] Neuenhof, Baden, Wettingen, Ennetbaden, Obersiggenthal, Freienwil, Untersiggenthal, Turgi, Gebenstorf, Brugg Windisch, Hausen

übernimmt der Kanton rund 90 % der Investitionskosten, die territorial betroffenen Gemeinden also 10 %. Bei den Velomassnahmen werden die Velovorzugsrouten und die Velo-Hauptverbindungen in das kantonale Radroutennetz aufgenommen und damit grösstenteils durch den Kanton finanziert. Es werden auch die Zentrumsgemeinden und benachbarten Gemeinden der Zentren zugunsten der Velomassnahmen Kosten übernehmen müssen. Heute geht man davon aus, dass dies insgesamt rund 20 % der Velonetzinvestitionsausgaben sind[40]. Wie bereits im Kapitel 14.4 beschrieben, werden gewisse Abschnitte der heute bestehenden Kantonsstrassen im Raum Brugg-Windisch bei Umsetzung der rGVK-OASE-Massnahmen zu Gemeindestrassen. Die Anpassung des Kantonsstrassennetzes erfolgt mit dem Beschluss zur Festsetzung der rGVK-OASE-Massnahmen. Umgesetzt wird diese Anpassung nach Inbetriebnahme der neuen Strassenabschnitte. Erst zusammen mit den OASE-Realisierungskrediten wird auch der Kostenteiler mit den betroffenen Gemeinden definitiv festgelegt. Der Grossteil der Ausgaben geht also zulasten der Spezialfinanzierung Strassenrechnung.

14.5.2 Das Siggenthal im Speziellen

Das Siggenthal (Obersiggenthal, Turgi, Untersiggenthal, Freienwil) stand der OASE bereits vor dem Richtplaneintrag Zwischenergebnis im 2017 skeptisch gegenüber. Die Gemeinden befürchten, dass die neue Zentrumsentlastung Baden ab Siggenthalerbrücke als auch Drittprojekte[41] die Gemeinden Untersiggenthal und Obersiggenthal massiv mit Mehrverkehr belasten werden.

Auch damalige Versprechen im Zusammenhang mit dem Bau der Siggenthaler Brücke seien nicht eingehalten worden. Der Verkehr auf den beiden Limmatseiten im Siggenthal habe sich nicht gleich entwickelt. Tatsache ist, dass auf der Obersiggenthaler Seite der Verkehr stark zugenommen, auf Seite Kappelerhof hingegen abgenommen hat.

Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt hat die Anliegen des Siggenthals im jetzt vorliegenden rGVK OASE aufgenommen und auch im Sinne des Siggenthals weiterentwickelt, ohne jedoch bisher den Konsens mit Obersiggenthal zu finden:

Verkehrszunahmen unabhängig rGVK OASE

Der Richtplananpassung Siedlungsgebiet, die vom Grossen Rat am 24. März 2015 beschlossen wurde, liegen die Prognosen von Bund und Kanton Aargau zugrunde. Die Bevölkerung im Ostaargau soll nach dieser Prognose bis 2040 um 55'000 Personen wachsen (+ 30 % gegenüber 2012). Knapp zwei Drittel davon – also etwa 35‘000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner – sollen sich in der Region Baden niederlassen (+ 31 % gegenüber 2012). Das Wachstum der Beschäftigten wird weniger dynamisch erwartet, weshalb mehr Erwerbstätige in benachbarte Regionen zur Arbeit pendeln werden. Aufgrund des beschriebenen, erwünschten Wachstums der urbanen Räume im Ostaargau werden ohne Gegenmassnahmen (zum Beispiel rGVK OASE) auch die Verkehrsbelastungen deutlich ansteigen.

Velo

Der Kanton strebt an, das Potential des Veloverkehrs im Siggenthal durch das rGVK OASE möglichst vollständig auszuschöpfen. Gemäss Potentialanalyse kann der Anteil des Veloverkehrs am gesamten strassengebundenen Verkehr im Korridor Siggenthal gegenüber dem Trendzustand massgeblich erhöht werden. Falls das Velonetz mit den im rGVK OASE aufgezeigten Velovorzugsrouten, den Velohaupt- und Nebenverbindungen ergänzt wird, rechnet man zwischen der Stadt Baden und dem Siggenthal (rechts der Limmat) mit einem Velo-Verkehrsaufkommen von ca. 9‘000 Fahrten pro Tag, etwa sechs Mal mehr als heute.

[40] Weitere Informationen: rGVK OASE Gesamtbericht, Dok-Nr. 1.01; Kapitel 13
[41] Umfahrung Siggenthal Station-Würenlingen, neue Rheinbrücke in Koblenz

öV

Die Ausbauplanung des Bahn- und Busangebotes gemäss rGVK OASE im Ostaargau ist Bestandteil der langfristigen öV-Planung des Kantons (Mehrjahresprogramme öV, STEP). Mit der verbesserten Priorisierung des Busverkehrs im Siggenthal werden gute Voraussetzungen für eine höhere Nachfrage und damit einen nachfragegerechten Ausbau des Bus-Angebots geschaffen. Die Kapazitäten können gegenüber heute durch Taktverdichtung erhöht werden: Werktags 7.5-Minuten-Takt statt 15-Minuten-Takt bis nach Untersiggenthal, mehr Angebot am Wochenende. Es sind auch zusätzliche Linien denkbar, so zum Beispiel eine neue Buslinie von Obersiggenthal zum Bahnhof Turgi. Mit der Umsetzung der Limmattalbahn bis Baden darf in einer nächsten Generation von Planungen auch eine Verlängerung der Limmattalbahn über Baden hinaus ins Siggenthal vorangetrieben werden.

Verkehrsmanagement

Das in Umsetzung begriffene regionale Verkehrsmanagement Baden-Wettingen ist so konzipiert, dass es auch mit Umsetzung der Massnahmen aus dem Gesamtverkehrskonzept sinnvoll weiterentwickelt werden kann. Die bereits heute geplanten Dosierungen und Buspriorisierungen sind auch mit dem rGVK OASE zweckmässig. Die nötigen Optimierungen des Verkehrsmanagements durch das rGVK OASE selber sind im Massnahmenbericht in den Korridoren Limmattal Wettingen/Neuenhof sowie unteres Limmattal / Siggenthal dargestellt.

Gestützt auf die Erfahrungen mit der Siggenthalerbrücke will der Kanton im Siggenthal die ungleiche Verteilung des MIV-Wachstums auf die beiden Talachsen mittels Verkehrsmanagement sowie punktuellen Anpassungen an der Strasseninfrastruktur (Ertüchtigung Wildistich) soweit möglich korrigieren: Der durchfahrende Verkehr aus dem Unteren Aaretal Richtung Baden sowie der Verkehr aus Untersiggenthal Richtung Baden und A1 sollen über die Achse Turgi-Kappelerhof geleitet werden. Die Landstrasse in Nussbaumen kann dadurch spürbar entlastet werden. Die daraus entstehende Mehrbelastung auf der Bruggerstrasse durch den Kappelerhof ist vertretbar.

Der Kanton will zudem die MIV-Belastung innerhalb des Siggenthals begrenzen, indem der beeinflussbare Verkehr aus dem Unteren Aaretal Richtung A1 durch eine gezielte Lenkung grösstenteils über die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch geführt wird. Dadurch soll die absolute MIV-Belastung im Siggenthal gegenüber heute zumindest nicht ansteigen.

Vorstudien Ortsdurchfahrten

Das regionale Gesamtverkehrskonzept bringt innerhalb der Siedlungsgebiete des Ostaargaus spürbare verkehrliche Entlastungen und die Möglichkeit, besonders stark belastete Strassenzüge siedlungsverträglicher zu gestalten. Der Kanton Aargau schafft damit die infrastrukturellen Voraussetzungen, damit die Gemeinden die angestrebte Innenentwicklung realisieren können. Das regionale Gesamtverkehrskonzept kann aufgrund der planerischen Flughöhe und des Fokus auf die kantonalen Verkehrsinfrastrukturen keine konkreten stadt- und freiräumlichen Massnahmen enthalten. Die entstehenden neuen Spielräume können aber aufgezeigt werden. So soll die Entwicklungsstudie Landstrasse in Obersiggenthal zusammen mit dem Kanton weiterentwickelt werden. In Untersiggenthal soll abgestimmt auf die Erhaltungsplanung der Kantonsstrasse eine Vorstudie Ortsdurchfahrten durchgeführt werden.

Internationaler Nord-Süd-Mehrverkehr und Drittprojekte im Ostaargau

Mit den beiden Zentrumsentlastungen wird eine siedlungsverträglichere und zuverlässigere Führung des durchfahrenden Verkehrs durch die Räume Brugg-Windisch und Baden erreicht. Damit verbunden ist das Ziel, dass die Transitbeziehungen durch Baden damit aber nicht beschleunigt jedoch doch planbarer werden. So wird vermieden, dass zusätzlicher Verkehr auf diese Achse gelenkt und so die urbanen Räume im Ostaargau zusätzlich belastet werden. Ein besonderes Augenmerk galt in

den Vertiefungsstudien der Nord-Süd Achse und dem grenzquerenden Verkehr vom süddeutschen Raum durch das Untere Aaretal Richtung A1. Untersuchungen basierend auf Reisezeitanalysen zeigen, dass das Einzugsgebiet der Achse aus dem süddeutschen Raum durch das Untere Aaretal und den Ostaargau Richtung Grossraum Zürich heute bereits sehr schmal ist. Mit dem in den nächsten Jahren vorgesehenen Ausbau der A51 durch den Hardwald und einer ebenfalls angedachten späteren Realisierung einer Umfahrung von Eglisau wird das für den Ostaargau relevante Einzugsgebiet eher noch schmaler (vgl. Gesamtbericht Abbildung 31).

Auf der relevanten Achse von Waldshut über Baden Richtung Zürich nimmt die Reisezeit im Referenzzustand bis 2040 aufgrund der wachsenden Verkehrsbelastung um ca. 5 Minuten zu. Mit den Massnahmen des rGVK OASE nimmt sie um 2 bis 3 Minuten ab. Insgesamt wird die Reisezeit also gegenüber heute nicht abnehmen, so dass die Gefahr von induziertem Verkehr gering ist. Ohnehin wäre nicht mit einem erheblichen Verkehrswachstum zu rechnen, da die Bevölkerungsentwicklung im Einzugsgebiet von Waldshut bis Titisee-Neustadt gemäss deutschen Prognosen gering ist. So wird bis 2035 ein Wachstum der Einwohnerzahl um nur gerade 3 % gegenüber 2015 prognostiziert. Keinen Einfluss auf den Mehrverkehr hat der geplante Lückenschluss der Hochrheinautobahn A98 zwischen Basel und der A81 im Raum Schaffhausen/Singen. Die A98 verläuft quer zur Nord-Süd-Achse. Eine Beschleunigung hätte keinen Einfluss auf den Nord-Süd-Verkehr im OASE-Raum. Die durch das Land Baden-Württemberg durchgeführten Studien zeigen zudem, dass die Lückenschlüsse der A98 praktisch ausschliesslich lokale Wirkungen (Entlastung Ortskerne) mit sich bringen und kaum überregionale Erreichbarkeitsgewinne bewirken, was auch aus deutscher Sicht explizit begrüsst wird. Dass der Lückenschluss neuen Transitverkehr Richtung Grossraum Zürich anziehen soll, wird demnach weder angestrebt noch ist es realistisch. Angesichts der geringen Wachstumsdynamik, der stabilen Einzugsgebiete und der ausbleibenden unerwünschten Erreichbarkeitsgewinne dürfte die Verkehrszunahme des übergeordneten grenzquerenden Verkehrs, der durch den Raum Baden hindurch Richtung Zürich fährt, kaum spürbar sein.

Die Drittprojekte im Ostaargau wie zum Beispiel eine mögliche Umfahrung Siggenthal Station oder eine neue Rheinbrücke bei Koblenz können zwar lokal den Verkehrsfluss etwas verbessern, führen aber infolge dem durch die OASE angepassten regionalen Verkehrsmanagement Baden-Wettingen kaum zu einer negativen Beeinträchtigung der regionalen Verkehrssituation.

Der vorliegende Anhörungsbericht zeigt die räumliche Abstimmung der wichtigen Elemente des rGVK OASE, die auf Stufe Festsetzung im Richtplan nötig ist. Die Weiterentwicklung der Massnahmen rGVK OASE findet in den nachfolgenden Projektierungsphasen statt. Dabei können auch weitere, zusätzliche Massnahmen nötig werden. Parallel zur Projektierung des Tunnels der Zentrumsentlastung in Baden werden in Abstimmung mit der Erhaltungsplanung der Kantonsstrassen auch die Ortsdurchfahrten von Obersiggenthal (Entwicklungsstudie Landstrasse) und Untersiggenthal (Vorstudie Ortsdurchfahrten) überprüft und weiterentwickelt. Bei Widersprüchen, die während der Projektierungsphase auftauchen, sind weitere Massnahmen (Lenkung, Infrastruktur) vorzusehen. Diese müssen die Gesamtwirkung des rGVK OASE positiv beeinflussen.

14.6 Auswirkungen auf andere Regionen des Kantons Aargau

Gemäss den Untersuchungen der Vertiefungsstudien lösen die rGVK-OASE-Massnahmen in benachbarten Regionen beim MIV keine relevanten Verkehrsveränderungen aus. Zudem sind alle Ausbauideen, die in den rGVK-OASE-Berichten genannt werden (Umfahrung Siggenthal-Station, Neue Rheinbrücke Koblenz, Ausbau der Nationalstrasse A1) auch ohne rGVK-OASE-Massnahmen ein Thema. Der öV wird im Kanton Aarau mit oder ohne OASE gemäss mobilitätAARGAU und dem Mehrjahresprogramm öV ausgebaut. Mit der Umsetzung der rGVK OASE haben die Räume Baden

und Brugg-Windisch den Vorteil, dass der Busverkehr in den Kernstädten zuverlässiger zirkulieren kann als andere ähnlich dichte Räume im Kanton Aargau.

14.7 Auswirkungen auf die Beziehungen zum Bund und zu anderen Kantonen

14.7.1 Bund / Nationalstrasse

Das Zusammenspiel und die Verknüpfung der Nationalstrasse A1 mit der OASE ist wichtig, steuert aber den Entscheid pro/contra rGVK OASE nicht. Die Nationalstrasse A1 ist heute zwischen Aarau West und der Verzweigung Limmattal bei Dietikon in beide Richtungen überlastet und ein weiteres wesentliches Verkehrswachstum ist prognostiziert. Das ASTRA hat deshalb zusammen mit dem Kanton eine Zweckmässigkeitsstudie zur Engpassbeseitigung auf der A1 auf Aargauer Kantonsgebiet durchgeführt. Die Resultate ergaben, dass der kapazitive Ausbau der A1 im Aargau grundsätzlich im Bestand der heutigen A1 ohne neue räumlich abgesetzte Linienführungen stattfinden soll. Dies gilt auch für den Abschnitt Verzweigung Birrfeld bis Neuenhof, da muss die Nationalstrasse, insbesondere im Raum Baden-Wettingen-Neuenhof, im Zuge der Ausbauten künftig eine höhere Siedlungsverträglichkeit aufweisen als die A1 im heutigen Bestand. Neben der Kapazitätserhöhung steht der Immissionsschutz wie auch die generelle Einbettung der A1 im Siedlungsraum im Zentrum. Beschlossen ist bis 2030 die Abschnitte Aarau Ost bis Birrfeld von 4 auf 6 Spuren und auch auf Zürcher Gebiet die Nordumfahrung (3. Röhre Gubristtunnel) auszubauen. Der Verkehrsdruck im Abschnitt Baregg bleibt also weiterhin bestehen.

Die Untersuchungen zum rGVK OASE zeigen, dass das rGVK OASE mit einem späteren Ausbau der A1 im Raum Baregg kompatibel ist. Denn dank den grossen öV-Angebotsausbauten und der neuen Stossrichtung des rGVK OASE mit dem Quantensprung beim Veloverkehr inklusive der Verbesserungen beim Fussverkehr, verändert sich die Verkehrsmenge im Bareggtunnel gemäss grober Abschätzung nicht.

Die wesentliche, prognostizierte Verkehrszunahme auf der Nationalstrasse bis 2040 findet also primär infolge Verkehrsentwicklung im übrigen Kanton Aargau und den benachbarten Kantonen statt. Die Umsetzung des rGVK OASE trägt selber kaum etwas zur Verkehrsentwicklung am Baregg bei. Die Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsqualität auf der A1 im Grossraum Baregg, auch während der Spitzenzeiten, bleibt deshalb für den Kanton Aargau insbesondere für den Raum Baden mit oder ohne rGVK OASE von sehr hoher Bedeutung.

Autobahnanschluss Neuenhof

Mit der geplanten neuen Verbindung über die Limmat wird die Verkehrssituation am Knoten des A1-Anschlusses Neuenhof entschärft, da die relativ starke Verkehrsbeziehung zwischen Limmattal/Zürich und den Ostaargauer Siedlungsgebieten am rechten Limmatufer (Ennetbaden, Höhtal, Surbtal) künftig nicht mehr das Knotensystem um die Limmatbrücke Wettingen-Neuenhof belasten. Zudem wird damit die Gefahr von Ausweichverkehr durch Neuenhof bei überlasteter A1 reduziert. Bei der Weiterentwicklung der A1 im Raum Baregg ist die Verkehrssituation um diesen Knoten zusammen mit dem ASTRA zu vertiefen, um auch vor Realisierung einer neuen Limmatverbindung die Funktionalität dieses wichtigen Knotens zu erhalten und dabei die Verkehrsbelastung der Landstrasse in Neuenhof möglichst zu reduzieren.

Autobahnanschluss Brugg (Knoten Seebli)

Im Auftrag des ASTRA hat der Kanton eine Ausbau-Studie erarbeitet. Danach legt das ASTRA in Absprache mit dem Kanton das weitere Vorgehen fest. Das Ziel des Kantons ist, diesen Anschluss sobald als möglich zu ertüchtigen. Diese Arbeiten erfolgten in Abstimmung mit den Inhalten des rGVK OASE.

14.7.2 Bund / Waffenplatz Brugg

Der Bund macht sich Überlegungen zur Weiterentwicklung des Waffenplatzes Brugg. Der sich abzeichnende Interessenskonflikt zwischen den Entwicklungsabsichten des VBS mit der nationalen Anlage Waffenplatz Brugg und der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch konnte dank der neuen Linienführung und regelmässigen Gesprächen mit dem VBS (armasuisse) auf der Richtplanstufe Festsetzung entsprechend abgestimmt werden.

14.7.3 Bund SBB BAV/ Freiverlad Brugg

Der Güterverkehr-Freiverlad beim Bahnhof Brugg, der heute für das Umladen zwischen Bahn und Lastwagen genutzt wird, muss der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch weichen. Dies ist jedoch aus strategischer Sicht kein Problem, weil der Kanton und die SBB in ihrer Freiverladestrategie 2016 eine Regionalisierung der Freiverladestandorte im Kanton Aargau anstreben. Dabei ist vorgesehen, dass der lokale Freiverlad Brugg zum bestehenden Freiverladestandort Lupfig verschoben und dieser zum regionalen Standort aufgewertet wird. Eine Machbarkeitsstudie zur Vergrösserung des Freiverlads Lupfig liegt im Entwurf vor. Die Gemeinden Lupfig und Birr, als auch der Planungsverband Brugg Regio, sind informiert und mit dem Vorgehen einverstanden. Es ist zudem vorgesehen, dass in der nächstens folgenden Revision des kantonalen Richtplankapitels Mobilität das Thema Freiverlad im Kanton Aargau abgehandelt wird. Dabei ist unter anderem die Verlegung des Freiverlads von Brugg nach Lupfig zu behandeln. Aus diesen Gründen sind im rGVK OASE selber dazu keine Beschlüsse zu fällen. Ein allfälliger Baubeginn der grossen Strassenumfahrungselemente (Zentrumsentlastung Brugg/Windisch) kann erst nach dem Richtplananpassungsprozess Freiverlad stattfinden.

14.7.4 Bund SBB / Bahnhof Brugg

Im kantonalen Richtplan ist die Nordumfahrung Windisch seit 2006 festgesetzt. Zwischen dem Kanton und der SBB hat damals die nötige räumliche Abstimmung stattgefunden. Die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch beansprucht im südwestlichen Teil die gleichen Flächen. 2019 hat deshalb zwischen dem Kanton und der SBB ein Gespräch stattgefunden, um die gegenseitigen Ansprüche zu aktualisieren. Fazit des Gesprächs ist, dass für den Richtplaneintrag Festsetzung im Raum Brugg-Windisch das rGVK OASE mit den Absichten der SBB abgestimmt und damit aus Sicht der Infrastrukturplanung der SBB auf dieser Flughöhe keine Konflikte mehr vorhanden sind.

14.7.5 Bund BAV / öV-Angebot

Der Kanton setzt sich beim BAV dafür ein, dass das im rGVK OASE-Referenzzustand 2040 angenommene öV-Angebot und die dazu nötigen Bahninfrastrukturen auch wirklich realisiert werden.

14.7.6 Andere Kantone

Die konkreten rGVK-OASE-Massnahmen beeinflussen die Beziehungen zu anderen Kantonen kaum. Die unabhängig vom rGVK OASE angestossene Diskussion über die Funktionsfähigkeit der Nationalstrassen im Kanton Aargau kann aber die Nachbarkantone betreffen insbesondere den Kanton Zürich.

15. Anpassung Richtplan

Diese zwei Strasseninfrastrukturvarianten sollen im Richtplan auf Stufe Festsetzung eingetragen werden (vgl. Anhang 2, Entwurf zur Anpassung des kantonalen Richtplans):

- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante K2 (Tunnel unterquert die Aare)
- Zentrumsentlastung Baden, Variante West ohne Anschluss Mellingerstrasse (inklusive Umnutzung bestehende Hochbrücke Baden)

Aus konzeptioneller Sicht ist auch die neue MIV-Verbindung[42] zwischen Baden und Wettingen im Bereich des südlichen Tunnelportals der Zentrumsentlastung Baden West ein Kernelement des rGVK OASE. Sie stellt sicher, dass Baden und Wettingen nach Umnutzung der Hochbrücke[43] angemessen für den MIV verbunden bleiben. Sie wird mit der Inbetriebnahme der LTB die wegfallende Verbindung für den motorisierten Individualverkehr über die Badener Hochbrücke mit einer neuen MIV-Verbindung kompensieren. Mit der geplanten Festsetzung der Limmattalbahn wird auch die definitive Lage der neuen MIV-Verbindung verortet sein.

Weitere rGVK-OASE-Elemente, die festgesetzt werden:

- Velovorzugsroute Neuenhof – Baden
- Velovorzugsroute Baden – Brugg
- Velovorzugsroute Baden-Zentrum – Dättwil
- Ergänzung des kantonalen Radroutennetzes mit ausgewählten Abschnitten aus dem rGVK-OASE-Velonetz (Velo-Hauptverbindungen)

Die folgenden beiden Anlagen, die bereits seit längerer Zeit im Richtplan eingetragen sind und einen engeren Zusammenhang mit dem rGVK OASE haben, werden unter bestimmten Bedingungen aus dem Richtplan entlassen:

- Die Nordumfahrung Windisch NK 118 (Richtplan Festsetzung, Nr. 24) kann aus dem Richtplan entlassen werden, falls die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch und die Velovorzugsroute Baden-Brugg festgesetzt werden. Bei der Entlassung der Nordumfahrung würde im Bereich Bachthalen Brugg Platz frei gegeben, der sofort von der Velovorzugsroute besetzt werden muss. Ansonsten sorgt der Überbauungsdruck dafür, dass an dieser Stelle Baugesuche eingehen.
- Der Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal (Richtplan Zwischenergebnis, Nr.48) kann aus dem Richtplan entlassen werden, falls die beiden Zentrumsentlastungen Brugg/Windisch und Baden festgesetzt werden.

Falls die Anträge nicht wie formuliert beschlossen werden, bleiben die beiden genannten Anlagen Nordumfahrung Windisch und der Baldeggtunnel im Richtplan bestehen.

16. Drittprojekte

Diese drei Vorhaben sind keine eigentlichen rGVK OASE-Vorhaben und werden deshalb in separaten Verfahren weiterentwickelt. Im Sinne der Vollständigkeit sind sie jedoch hier aufgeführt. Der Freiverlad hat einen engen Bezug zu den OASE-Umsetzungsmassnahmen im Raum Brugg-Windisch. Bei diesen drei Vorhaben wird darauf geachtet, dass die Zielsetzungen des rGVK OASE weiterhin Bestand haben.

- Umfahrung Untersiggenthal, Würenlingen (Siggenthal-Station): Die MIV-Massnahme "Umfahrung Siggenthal-Station" im Zurzibiet ist im Richtplan auf Stufe Vororientierung eingetragen. Sie wurde deshalb im Rahmen der rGVK-OASE-Planung nicht weiterentwickelt. Diese Anlage wurde in einem separaten Verfahren entwickelt und wird soweit zweckmässig im Richtplan aufgestuft.
- Neue Rheinbrücke Koblenz Ost: Die MIV-Massnahme "Neue Rheinbrücke Koblenz Ost" im Zurzibiet ist im Richtplan auf Stufe Vororientierung eingetragen. Sie wurde deshalb im Rahmen der

[42] Eine neue MIV-Verbindung ist insbesondere dann nötig, falls die Limmattalbahn über die Hochbrücke bis Baden verlängert wird. Sie ist seit 2017 auf Richtplanstufe Zwischenergebnis eingetragen.

[43] Falls die LTB bis Baden realisiert wird, findet die Umnutzung der Hochbrücke zeitgleich mit der Inbetriebnahme der LTB über die Hochbrücke statt. Falls die LTB bis Baden nicht realisiert wird, bleibt die Badener Hochbrücke weiterhin für den MIV geöffnet.

rGVK-OASE-Planung nicht weiterentwickelt. Diese Anlage wird in den nächsten Jahren in Zusammenarbeit mit Deutschland in einem separaten Verfahren im Rahmen des Konzepts Rheinübergänge entwickelt und soweit zweckmässig im Richtplan aufgestuft.

- Der Güterverkehr-Freiverlad beim Bahnhof Brugg, der heute für das Umladen zwischen Bahn und Lastwagen genutzt wird, muss der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch weichen. Dies ist jedoch aus strategischer Sicht kein Problem, weil der Kanton und die SBB in ihrer Freiverladestrategie 2016 eine Regionalisierung der Freiverladestandorte im Kanton Aargau anstreben. Dabei ist vorgesehen, dass der lokale Freiverlad Brugg zum bestehenden Freiverladestandort Lupfig verschoben und dieser zum regionalen Standort aufgewertet wird. Die Machbarkeit ist nachgewiesen. Das Thema Freiverlad ist im Richtplan zu verankern und der aufgewertete Standort Lupfig ist im Richtplan festzusetzen. Ein allfälliger Baubeginn der grossen Strassenumfahrungselemente (Zentrumsentlastung Brugg/Windisch) kann erst nach dem Richtplananpassungsprozess Freiverlad stattfinden.

17. Weiteres Vorgehen rGVK OASE

Auswertung der Eingaben der öffentlichen Anhörung/Mitwirkung	Frühling 2020
Behandlung des Botschaftsentwurfs Richtplananpassung rGVK OASE in der grossrätlichen Kommission Umwelt, Bau, Verkehr (UBV)	Herbst 2020
Behandlung der Botschaft Richtplananpassung rGVK OASE Festsetzung im Grossen Rat	Ende 2020

Vorgesehener Antrag an den Grossen Rat

1.

Der vorliegende Entwurf der Planungsgrundsätze in der Richtplananpassung gemäss Anhang 2, Richtplankapitel M 1.2 und M 4.1 wird zum Beschluss erhoben.

2.

Der vorliegende Entwurf der Planungsanweisungen in der Richtplananpassung gemäss Anhang 2, Richtplankapitel M 1.2 wird zum Beschluss erhoben.

3.

3.1

Die örtliche Festlegung zur Veloinfrastruktur "Festsetzung Velovorzugsrouten" Neuenhof–Baden–Brugg sowie Baden–Dättwil gemäss Richtplan-Kapitel M4.1 wird zum Beschluss erhoben.

3.2

Die örtliche Festlegung zur Veloinfrastruktur "Festsetzung Velo-Hauptverbindungen" als Ergänzung des kantonalen Radroutennetzes gemäss Richtplankapitel M4.1 wird zum Beschluss erhoben.

4.

4.1

Die örtliche Festlegung Festsetzung Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, inklusive Massnahmen der Weiterentwicklung/Optimierung des benachbarten Kantonsstrassennetzes gemäss Richtplan-Kapitel M2.2 wird zum Beschluss erhoben.

4.2

Die Entlassung des Vorhabens Nordumfahrung Windisch Festsetzung aus dem Richtplan gemäss Richtplan-Kapitel M2.2 wird zum Beschluss erhoben.

4.3

Für die Projektierung (Vorprojekt und Bauprojekt) des Vorhabens "Zentrumsentlastung Brugg/Windisch" inklusive die Weiterentwicklung/Optimierung des Kantonsstrassennetzes im Raum Brugg-Windisch wird ein Verpflichtungskredit für einen einmaligen Bruttoaufwand von 29'600'000 Franken (Produktionskosten-Index des Schweizerischen Baumeisterverbands, Stand vom 1. Januar 20xy, Indexstand von XXX,X) zulasten der Spezialfinanzierung Strassenrechnung beschlossen. Der Verpflichtungskredit passt sich um die indexbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an.

4.4

Die Anpassung des Kantonsstrassennetzes im OASE-Raum Brugg-Windisch gemäss Kapitel 14.4 des Anhörungsberichts wird beschlossen. Nach Inbetriebnahme der geänderten Verkehrsanlagen wird der Richtplan (Richtplan-Teilkarte M2.2 Kantonsstrassen) mittels Fortschreibung angepasst. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt. Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt wird beauftragt, die entsprechenden Mutationen zu gegebener Zeit beim Grundbuchamt anzumelden.

5.

5.1

Die örtliche Festlegung Festsetzung "Zentrumsentlastung Baden" inklusive Umnutzung der Hochbrücke Baden inklusive Massnahmen der Weiterentwicklung/Optimierung des benachbarten Kantonsstrassennetzes (ohne neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen) gemäss Richtplan-Kapitel M2.2 wird zum Beschluss erhoben.

5.2

Die Entlassung des Vorhabens Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal Zwischenergebnis aus dem Richtplan gemäss Richtplan-Kapitel M2.2 wird zum Beschluss erhoben.

5.3

Für die Projektierung (Vorprojekt und Bauprojekt) des Vorhabens "Zentrumsentlastung Baden" inklusive die Weiterentwicklung/Optimierung des Kantonsstrassennetzes im Raum Baden wird ein Verpflichtungskredit für einen einmaligen Bruttoaufwand von 26'400'000 Franken (Produktionskosten-Index des Schweizerischen Baumeisterverbands, Stand vom 1. Januar20xy, Indexstand von XXX,X) zulasten der Spezialfinanzierung Strassenrechnung beschlossen. Der Verpflichtungskredit passt sich um die indexbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an.

Anhang

- Liste Anhörungsteilnehmende (Anhang 1)
- Entwurf zur Anpassung des kantonalen Richtplans (Anhang 2)
- Fragebogen (Anhang 3)

Beilagen

- Neben dem Anhörungsbericht, dem Entwurf zur Anpassung des Richtplans (Anhang 2) und dem Fragebogen (Anhang 3) besteht das Dossier des regionalen Gesamtverkehrskonzept rGVK OASE aus diesen Fachdokumenten:

OASE-Raum

Dok.-Nr.	Gegenstand / Dokumentation
1.01	**Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – Gesamtbericht**
1.02	Fuss- und Veloverkehrskonzept
1.03	Programm Mobilitätsmanagement

Raum Brugg-Windisch

Dok.-Nr.	Gegenstand / Dokumentation
2.01	**Massnahmenbericht Raum Brugg-Windisch**
2.02	Übersichtskarte
2.06	Bericht zur Umweltsituation
	Bericht zur Umweltsituation, Anhang
2.07	Variantenstudien

Raum Baden

Dok.-Nr.	Gegenstand / Dokumentation
3.01	**Massnahmenbericht Raum Baden**
3.02	Übersichtskarte
3.06	Bericht zur Umweltsituation
	Bericht zur Umweltsituation, Anhang
3.07	Variantenstudien

Anhang 1
zum Anhörungsbericht

rGVK OASE 2040

Verteiler Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung rGVK OASE 2040
(Freitag 18. Oktober 2019 – Freitag 17. Januar 2020)

Gemeinden der Regionen Baden, Brugg und Zurzibiet

Stadtrat Baden, 5401 Baden
Gemeinderat Bergdietikon, 8962 Bergdietikon
Gemeinderat Birmenstorf, 5413 Birmenstorf
Gemeinderat Ehrendingen, 5420 Ehrendingen
Gemeinderat Ennetbaden, 5408 Ennetbaden
Gemeinderat Fislisbach, 5442 Fislisbach
Gemeinderat Freienwil, 5423 Freienwil
Gemeinderat Gebenstorf, 5412 Gebenstorf
Gemeinderat Killwangen, 8956 Killwangen
Gemeinderat Mellingen, 5507 Mellingen
Gemeinderat Mägenwil, 5506 Mägenwil
Gemeinderat Neuenhof, 5432 Neuenhof
Gemeinderat Niederrohrdorf, 5443 Niederrohrdorf
Gemeinderat Oberrohrdorf, 5452 Oberrohrdorf
Gemeinderat Obersiggenthal, 5415 Nussbaumen b. Baden
Gemeindrat Remetschwil, 5453 Remetschwil
Gemeinderat Schneisingen, 5425 Schneisingen
Gemeinderat Spreitenbach, 8957 Spreitenbach
Gemeinderat Stetten, 5608 Stetten
Gemeinderat Tägerig, 5522 Tägerig
Gemeinderat Turgi, 5300 Turgi
Gemeinderat Untersiggenthal, 5417 Untersiggenthal
Gemeinderat Wettingen, 5430 Wettingen
Gemeinderat Wohlenschwil, 5512 Wohlenschwil
Gemeinderat Würenlingen, 5303 Würenlingen
Gemeinderat Würenlos, 5436 Würenlos
Gemeinderat Auenstein, 5105 Auenstein
Gemeinderat Birr, 5242 Birr
Gemeinderat Birrhard, 5244 Birrhard
Gemeinderat Bözberg, 5225 Bözberg
Stadtrat Brugg, 5200 Brugg
Gemeinderat Brunegg, 5505 Brunegg
Gemeinderat Habsburg, 5245 Habsburg
Gemeinderat Hausen, 5212 Hausen
Gemeinderat Lupfig, 5242 Lupfig
Gemeinderat Mandach, 5318 Mandach
Gemeinderat Mönthal, 5237 Mönthal
Gemeinderat Mülligen, 5243 Mülligen
Gemeinderat Remigen, 5236 Remigen
Gemeinderat Riniken, 5223 Riniken
Gemeinderat Rüfenach, 5235 Rüfenach
Gemeinderat Scherz, 5246 Scherz

Gemeinderat Schinznach, 5107 Schinznach-Dorf
Gemeinderat Schinznach-Bad, 5116 Schinznach-Bad
Gemeinderat Thalheim, 5112 Thalheim
Gemeinderat Veltheim, 5106 Veltheim
Gemeinderat Villigen, 5234 Villigen
Gemeinderat Villnachern, 5213 Villnachern
Gemeinderat Windisch, 5210 Windisch
Gemeinderat Bad Zurzach, 5330 Bad Zurzach
Gemeinderat Baldingen, 5332 Rekingen
Gemeinderat Böbikon, 5332 Rekingen
Gemeinderat Böttstein, 5314 Kleindöttingen
Gemeinderat Döttingen, 5312 Döttingen
Gemeinderat Endingen, 5304 Endingen
Gemeinderat Fisibach, 5467 Fisibach
Gemeinderat Full-Reuenthal, 5325 Leibstadt
Stadtrat Kaiserstuhl, 5332 Rekingen
Gemeinderat Klingnau, 5313 Klingnau
Gemeinderat Koblenz, 5322 Koblenz
Gemeinderat Leibstadt, 5325 Leibstadt
Gemeinderat Lengnau, 5426 Lengnau
Gemeinderat Leuggern, 5316 Leuggern
Gemeinderat Mandach, 5318 Mandach
Gemeinderat Mellikon, 5332 Rekingen
Gemeinderat Rekingen, 5332 Rekingen
Gemeinderat Rietheim, 5323 Rietheim
Gemeinderat Rümikon, 5332 Rekingen
Gemeinderat Schneisingen, 5425 Schneisingen
Gemeinderat Schwaderloch, 5326 Schwaderloch
Gemeinderat Siglistorf, 5462 Siglistorf
Gemeinderat Tegerfelden, 5306 Tegerfelden

Regionalplanungsverbände
Regionalplanungsverband Baden Regio Gemeinden Region Baden-Wettingen
Regionalplanungsverband Brugg Regio
Planungsverband Zurzibiet
Regionalplanungsverband Mutschellen-Reusstal-Kelleramt
Regionalplanungsverband Unteres Bünztal
Verband Lebensraum Lenzburg Seetal
Fricktal Regio Planungsverband

Parteien
Auto-Partei.CH
BDP Kanton Aargau
CSP Aargau
CVP Aargau
CVP Frauen Aargau
EDU Aargau
EVP Kanton Aargau
FDP.Die Liberalen Aargau
Grüne Aargau
Grünliberale Partei Aargau
Junge BDP Aargau
Junge CVP Aargau

Junge EVP Aargau
Junge Grüne Aargau
Junge Grünliberale Partei Kanton Aargau
Junge SVP Aargau
Jungfreisinnige Aargau
Juso Aargau
LOVB Lösungs-Orientierte Volks-Bewegung
Piratenpartei Aargau
Schweizer Demokraten SD
Sozial-Liberale Bewegung SLB Aargau
SP Kanton Aargau
SVP Aargau

Verbände
Aargauischer Gewerbeverband
Aargauische Industrie- und Handelskammer
Aargauer Verkehrskonferenz (AVK)
Aargauer Wanderwege
ACS Sektion Aargau
ASTAG, Schweizerischer Nutzfahrzeugverband, Sektion Aargau
TCS, Sektion Aargau
VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Sektion Aargau
Verkehrsforum Aargau
Pro Velo Region Aarau
PostAuto Schweiz AG
Fussverkehr Schweiz
ForumOSTRA

Transportunternehmen
Limmattalbahn AG
RVBW
PostAuto Schweiz AG (Region Nordschweiz, Filiale Aarau)

Diverse
Kantonsschule Baden

Bundesämter
Bundesamt für Strassen ASTRA
Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Nachbarkantone
Baudirektion Kanton Zürich
Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich

Nachbarländer
Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Im Wallgraben 50, D-79761 Waldshut-Tiengen
Landratsamt Waldshut, Kaiserstrasse 110, D-79761 Waldshut-Tiengen

Präsidentin UBV
Grossrätin Rosmarie Groux, Im Unterzelg 53, 8965 Berikon

Zur Kenntnis an
Abteilung Raumentwicklung
DFR IMAG
VIK (E-Mail)

Stand 11.10.2019

KANTON AARGAU

Anhang 2
zum Anhörungsbericht

VERNEHMLASSUNG UND ANHÖRUNG/MITWIRKUNG ZUR ANPASSUNG DES RICHTPLANS

Festsetzung "Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – rGVK OASE 2040"
(Kapitel M 1.2; Kapitel M 2.2, Beschlüsse 2.1, 3.1; Kapitel M 4.1, Beschlüsse 1.1, 1.2)

Anpassung des Richtplantexts und der Richtplankarte

M 1.2 OASE-Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau

Ausgangslage / Gesetzliche Grundlage / Auftrag

§ 13 Abs. 4 BauG

Der Kanton fördert die Abstimmung von Siedlung und Verkehr durch Massnahmen zur Gestaltung des Verkehrsablaufs in Strassennetzen und durch gute Angebote des öffentlichen Verkehrs.

RP, H 4.1

Siedlungs- und Verkehrsplanung werden regional, kantons- und grenzüberschreitend abgestimmt.

mobilitätAARGAU, 2016
Stossrichtung I

RP, R1

Verkehrsangebot mit dem Raumkonzept Aargau abstimmen: In Kernstädten, ländlichen Zentren und in urbanen Entwicklungsräumen ist der Platz für Verkehrsinfrastrukturen begrenzt. Gleichzeitig wird in diesen Raumtypen der Grossteil des Bevölkerungszuwachses und des Wirtschaftswachstums stattfinden. Der Verkehr muss dort möglichst flächeneffizient abgewickelt werden. Darum stehen die Förderung von Fuss- und Veloverkehr sowie ein attraktiver öV mit gutem Angebot zwischen und zu den Kernstädten im Vordergrund.

Verkehrsprognose

Im Zeitraum bis 2040 (Basis 2010: Verkehrsperspektiven Bund 2016) werden der motorisierte Individualverkehr (MIV) im Personenverkehr schweizweit um ca. 18 % (gemessen in Personenkilometern) und der öffentliche Verkehr (öV) um rund 51 % zunehmen. Da das prognostizierte Aargauer Bevölkerungswachstum leicht über dem gesamtschweizerischen Durchschnitt liegt, wird eine dementsprechend höhere Verkehrszunahme erwartet. Grundlage für die Analyse der Verkehrsmengen (Zustände: Ist 2012, Prognose 2040) ist das kantonale Verkehrsmodell, das die neuen Erkenntnisse der Verkehrsperspektiven des Bundes berücksichtigt.

Agglomerationsprogramm

Der OASE-Perimeter überschneidet sich zu einem grossen Teil mit Gemeinden, die im Agglomerationsprogramm Aargau-Ost beitragsberechtigt sind. Sowohl das rGVK OASE als auch das Agglomerationsprogramm Aargau-Ost beabsichtigen eine optimale Abstimmung von Siedlung mit entsprechenden Massnahmen. Das rGVK OASE ist bereits ins Agglomerationsprogramm Aargau-Ost 3. Generation eingeflossen. Im Agglomerationsprogramm Aargau-Ost 4. Generation muss dargestellt werden, wie die Wirkung von bewilligten und umgesetzten Massnahmen aus den Agglomerationsprogrammen Aargau-Ost 1. und 2. Generation erhalten wird und diejenige von noch nicht umgesetzten Massnahmen aus der 1. und 2. Generation durch Massnahmen des rGVK OASE erbracht werden.

Herausforderung

Im Kanton Aargau werden bis im Jahr 2040 gemäss Prognosen 188'000 mehr Menschen leben als im Jahr 2012. Das Bevölkerungswachstum wird verstärkt in den Gemeinden des «urbanen Entwicklungsraums» und in den «Kernstädten» – also in bereits dichter besiedelten Gebieten – stattfinden. Diese Lenkung erfolgt gestützt auf die bundesrechtlich geforderte Siedlungsentwicklung nach innen (Raumplanungsgesetz, Teilrevision 2013) und die entsprechend angepasste kantonale Siedlungsstrategie 2015. Der Druck auf die schon heute überlasteten Strassen- und Bahnnetze sowie Bahn/Bus im Ostaargau steigt weiter, vor allem in den Hauptverkehrszeiten. Die zunehmende Bevölkerungsdichte bis ins Jahr 2040 löst einen erhöhten Infrastrukturbedarf (Wohnen, Freiraum, Verkehr) aus, stellt also hohe Anforderungen an die Abstimmung von Siedlung, Verkehr und Freiraum. Die Bevölkerung soll viele ihrer Bedürfnisse auch lokal, über kurze Wege befriedigen können. Voraussetzung dafür ist, dass die Freiraum- und Wohnqualität gehalten oder verbessert werden kann.

Stand / Übersicht

Das regionale Gesamtverkehrskonzept (rGVK OASE) ist ein verkehrsmittelübergreifendes Gesamtkonzept, das in Zusammenarbeit mit den drei Planungsverbänden Brugg Regio, Baden Regio, Zurzibiet Regio und 12 Gemeinden in den Kernstädten und im urbanen Entwicklungsraum des Ostaargaus entstanden ist. Es besteht aus fünf Handlungsfeldern und enthält Massnahmen zu den Themen öffentlicher Verkehr (öV), Fuss- und Veloverkehr (FVV), motorisierter Individualverkehr (MIV), Siedlungs- und Freiraum sowie Mobilitätsmanagement (MM). Es ist abgestimmt mit dem Themenfeld der Siedlungsentwicklung entsprechend den Vorgaben gemäss RPG und dem Richtplankapitel Siedlung.

Das rGVK OASE zeigt, wie im nordöstlichen Kantonsteil die Vorgaben aus dem Richtplankapitel Siedlung und der Mobilitätsstrategie mobilitätAARGAU umgesetzt werden: In den Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch sowie im urbanen Entwicklungsraum soll den Mobilitätsbedürfnissen mit Verkehrslösungen begegnet werden, welche weniger Flächen beanspruchen. Deshalb erhalten die Mobilitätslösungen Fuss- und Veloverkehr sowie öffentlicher Verkehr (öV) deutlich mehr Gewicht. Das rGVK OASE stimmt die Verkehrsmittel und Verkehrsträger auf die Siedlungs- und Arbeitsplatzentwicklung im Ostaargau ab. So stellt der Kanton eine gute Erreichbarkeit für die Einwohnerinnen und Einwohner und die Wirtschaft sicher. Das rGVK hat einen Zeithorizont bis ins Jahr 2040 und gibt die Leitlinie für die zukunftsorientierte, langfristige Weiterentwicklung des Verkehrssystems. Es gewichtet Werte wie Erhaltung und Verbesserung der Freiraumqualität, Wohnqualität sowie sorgsamen Umgang mit landschaftlichen Werten hoch.

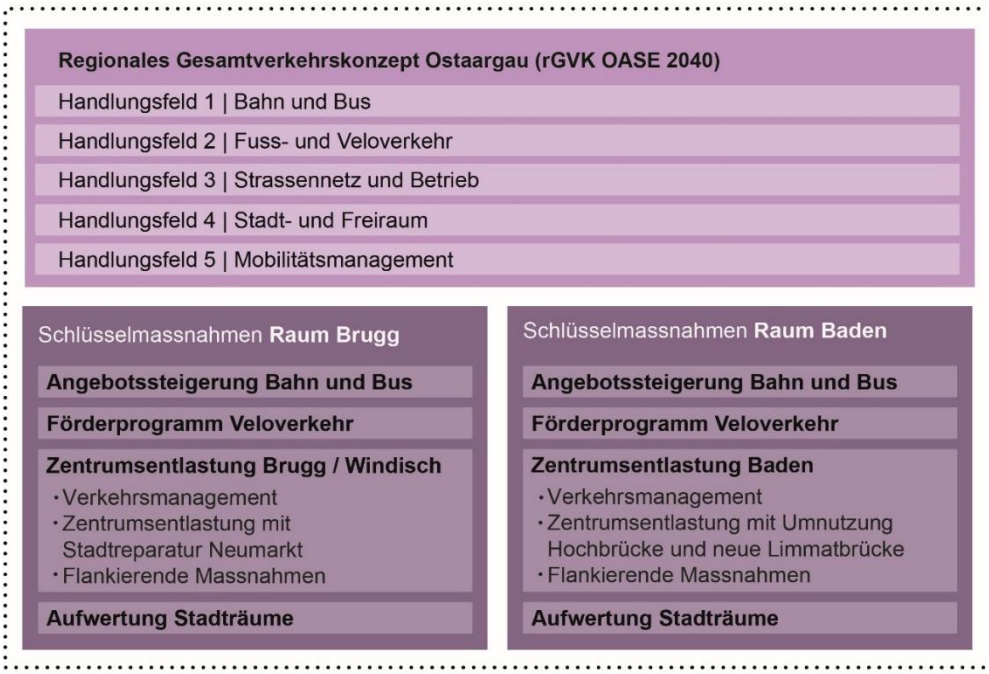


Abbildung 1: Überblick über die fünf Handlungsfelder und die Schlüsselmassnahmen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts Ostaargau

Handlungsfeld 1 – Bahn und Bus

Bund und Kantone bauen das Fernverkehrs- und S-Bahnangebot mit dem Strategischen Entwicklungsprogramm Bahn (STEP) schrittweise aus. Auf den nachfragestarken Bahnachsen im Ostaargau sollen die Bahnangebote durchwegs systematisiert und langfristig ganztags im 15-Minuten-Takt verkehren: Fernverkehrszüge Brugg - Baden – Zürich, Wettingen - Baden - Brugg - Olten sowie die S-Bahnen im Limmattal und im Unteren Aaretal. Längere und doppelstöckige Züge sowie Taktverdichtungen schaffen die Voraussetzungen, die stark steigende Nachfrage in den Zügen zu bewältigen. Dichte Takte bieten eine optimale Vernetzung des Fernverkehrs beziehungsweise der S-Bahnen und gute Anschlüsse auf den Nahverkehr. Der Kanton plant im Nahverkehr eine gezielte Verdichtung und Optimierung des Busverkehrs in Abhängigkeit zur Fahrgastnachfrage sowie die Weiterführung der Limmattalbahn von Killwangen via Neuenhof - Wettingen nach Baden.

Handlungsfeld 2 – Fuss- und Veloverkehr

Der Fuss- und Veloverkehr (FVV) wird gemäss kantonaler Mobilitätsstrategie in den Kernstädten und im urbanen Entwicklungsraum (vgl. auch Abb. 2) deutlich mehr Gewicht erhalten um Kapazitätsengpässen im öffentlichen Verkehr (öV) und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zu begegnen, Ortskerne zu entlasten und die zukünftigen Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung abdecken zu können.
Untersuchungen zeigen, dass beim FVV die grössten kostenwirksamen Potenziale zur Verfügung stehen, um mit wenig finanziellen Mitteln auf beschränkter Verkehrsfläche viel zu erreichen. Ziel des rGVK OASE ist deshalb, mittels "Quantensprung" in den Kernstädten und im urbanen Entwicklungsraum des Ostaargaus[1] eine Verdreifachung

[1] Gemeinden Brugg, Windisch, Gebenstorf, Hausen, Baden, Wettingen, Neuenhof, Ennetbaden, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Turgi

des Veloanteils am regionalen Binnenverkehr zu erreichen und damit den Nachfragedruck beim öV und MIV zu reduzieren. So entfällt die Binnen-Verkehrszunahme bis 2040 zum grossen Teil auf den Fuss- und Veloverkehr sowie den öV. Dies wird erreicht mit:

- der Entwicklung einer hochwertigen Infrastruktur (Abbildung 2): Der Kanton baut das kantonale Radroutennetz von heute 80 km auf rund 95 km aus. Dazu gehören die Velovorzugsrouten und die Velo-Hauptverbindungen. Der Kanton stellt für den Veloverkehr auf den kantonalen Radrouten mehr Fahrfläche bereit und unterstützt den Ausbau der Veloabstellanlagen an Bahnhöfen. Für die Umsetzung der Velo-Nebenverbindungen sind die Gemeinden zuständig.
- Velovorzugsrouten mit einer Länge von rund 20 km. Die Velovorzugsrouten verlaufen von Neuenhof über Baden bis Brugg und von Baden bis Dättwil.

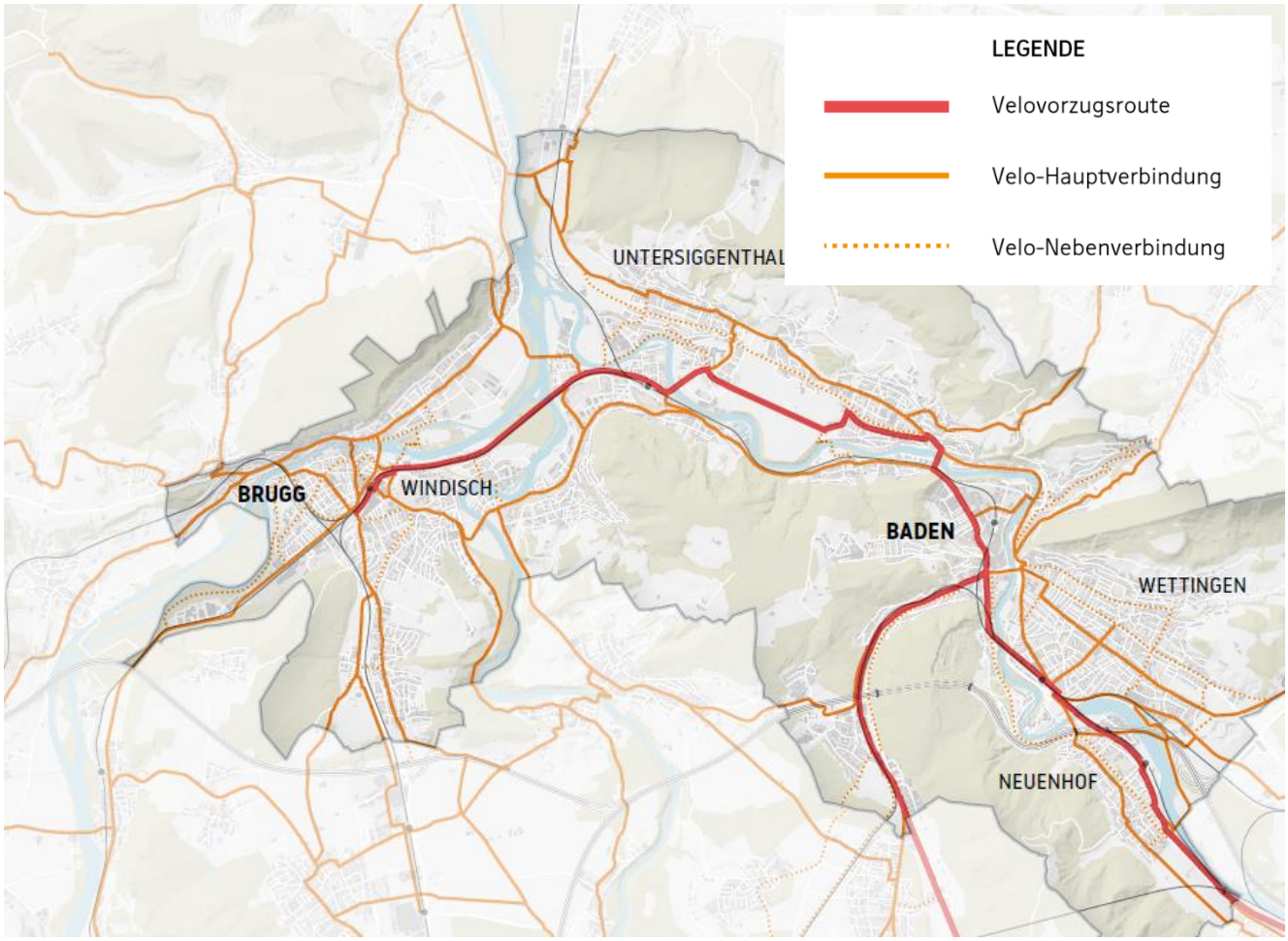


Abbildung 2: Veloverkehrsnetz rGVK OASE in den Kernstädten und im urbanen Entwicklungsraum des Ostaargaus[1]. Das kantonale Radroutennetz besteht zukünftig aus dem Netz der Velovorzugsrouten und Velo-Hauptverbindungen.

Die Einbindung des Velonetzes als Baustein in die Gesamtverkehrskonzeption stellt behördenverbindlich sicher, dass dessen Ausbau und Verdichtung zielgerichtet und wirkungsvoll vorangetrieben werden.

Handlungsfeld 3 – Strassennetz und Betrieb

Heute sind die dicht besiedelten Kernstädte Brugg-Windisch und Baden-Wettingen mehrheitlich siedlungsverträglich an die A1 und die A3 angebunden. Eine Ausnahme bildet der Verkehr aus dem Unteren Aaretal, der heute grösstenteils durch die Zentren von Brugg und Baden geführt wird. Mit der Umsetzung des rGVK OASE wird die übergeordnete Verkehrsführung im Ostaargau optimiert.

Die Zentrumsentlastungen reduzieren in den Kernstädten Baden-Wettingen und Brugg-Windisch vor allem den Durchgangsverkehr, in Baden auch einen Teil des Ziel- und Quellverkehrs. Dies schafft Raum für die Verkehrsmittel, welche weniger Flächen beanspruchen und mit welchen der lokale und regionale Verkehr abgewickelt werden soll. Es kreiert zudem massgebliche stadträumliche Potenziale. Anderseits wird der verbleibende Individualverkehr siedlungsverträglich bewältigt und die dadurch weiterhin gute Standortgunst des Ostaargaus stellt die wirtschaftliche Funktionsfähigkeit sicher. Im Zentrum Brugg-Windisch benötigt die Zentrumsentlastung Flächen entlang der Bahnhofs-Geleise auf der Bahnhofssüdseite inklusive des Freiverlads, wo Güter von der Strasse auf die Schiene verladen werden oder umgekehrt. Schon längere Zeit machen sich das BAV, die SBB und der Kanton Aargau Gedanken für die Regionalisierung der Aargauischen Freiverladeanlagen. Das rGVK OASE forciert nun die Verschiebung des lokalen Freiverladestandorts zum bestehenden, aufzuwertenden, regionalen Standort Lupfig.

Die Hochbrücke in Baden ist seit ihrer Eröffnung im Jahr 1926 die wichtigste Limmatquerung im Raum Baden-Wettingen. Beidseits mündet die Brücke unmittelbar in stark MIV-belastete Strassenknoten. Die Hochbrücke in Baden nimmt aber auch bezüglich der zukünftigen Potenziale des öV als auch des FVV eine Sonderstellung ein. Sie hat für die Kernstadt Baden-Wettingen eine Scharnierfunktion. Dies zeigt sich nicht zuletzt darin, dass rund 30 % des heute darüber verkehrenden MIV, Binnenverkehr innerhalb der Kernstadt Baden-Wettingen ist und ganze 80 % setzen sich aus Binnen- Ziel- und Quellverkehr der Kernstadt Baden-Wettingen zusammen. Infolge ihrer Funktion im Netz, der prognostizierten Nachfrage, dem grossen Anteil an Binnen- und Ziel-/Quellverkehr in öV- und Velodistanz wird die Hochbrücke zwischen Baden und Wettingen in Zukunft anders genutzt, sie wird umgenutzt. Sie kann ihrer Bedeutung entsprechend als Herzstück einer urbanen Stadtregion Baden-Wettingen gerechter werden. Sie ist nötig:

- als Voraussetzung für die Weiterführung der Limmattalbahn (LTB) bis Baden,
- zur Stärkung der zentralen Achse Baden-Wettingen für den Fuss- und Veloverkehr: Mit der Umnutzung der Hochbrücke als direkte Achse zwischen Baden und Wettingen für den Fuss- und den Veloverkehr können diese Verkehrsmittel im Binnenverkehr und teilweise für den Ziel-/Quellverkehr der Kernstadt Baden-Wettingen gestärkt werden. Für den Quantensprung bei der Nutzung des Veloverkehrs innerhalb der Region, muss dieses zentrale Netzelement effizienter genutzt werden,
- für die städtebauliche und verkehrstechnische Optimierung der Brückenköpfe.

Im Zusammenhang mit dem Strassennetz sind folgende Massnahmen nötig:

Raum Brugg-Windisch

- Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Umfahrung)
- Optimierungen am Kantonsstrassennetz (Umgestaltung Ortsdurchfahrten Brugg, Windisch)
- Weiterentwicklung regionales Verkehrsmanagement
- Verschiebung der Güter-Freiverladeanlage von Brugg nach Lupfig

Raum Baden
- Zentrumsentlastung Baden (Umfahrung)
- Umnutzung der Hochbrücke Baden-Wettingen
- Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen[2]
- Optimierungen am Kantonsstrassennetz (Umgestaltung Ortsdurchfahrten in Baden, Wettingen, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Ennetbaden; Wettingen und Neuenhof infolge LTB)
- Weiterentwicklung regionales Verkehrsmanagement

Zentrumsentlastung im Raum Brugg-Windisch

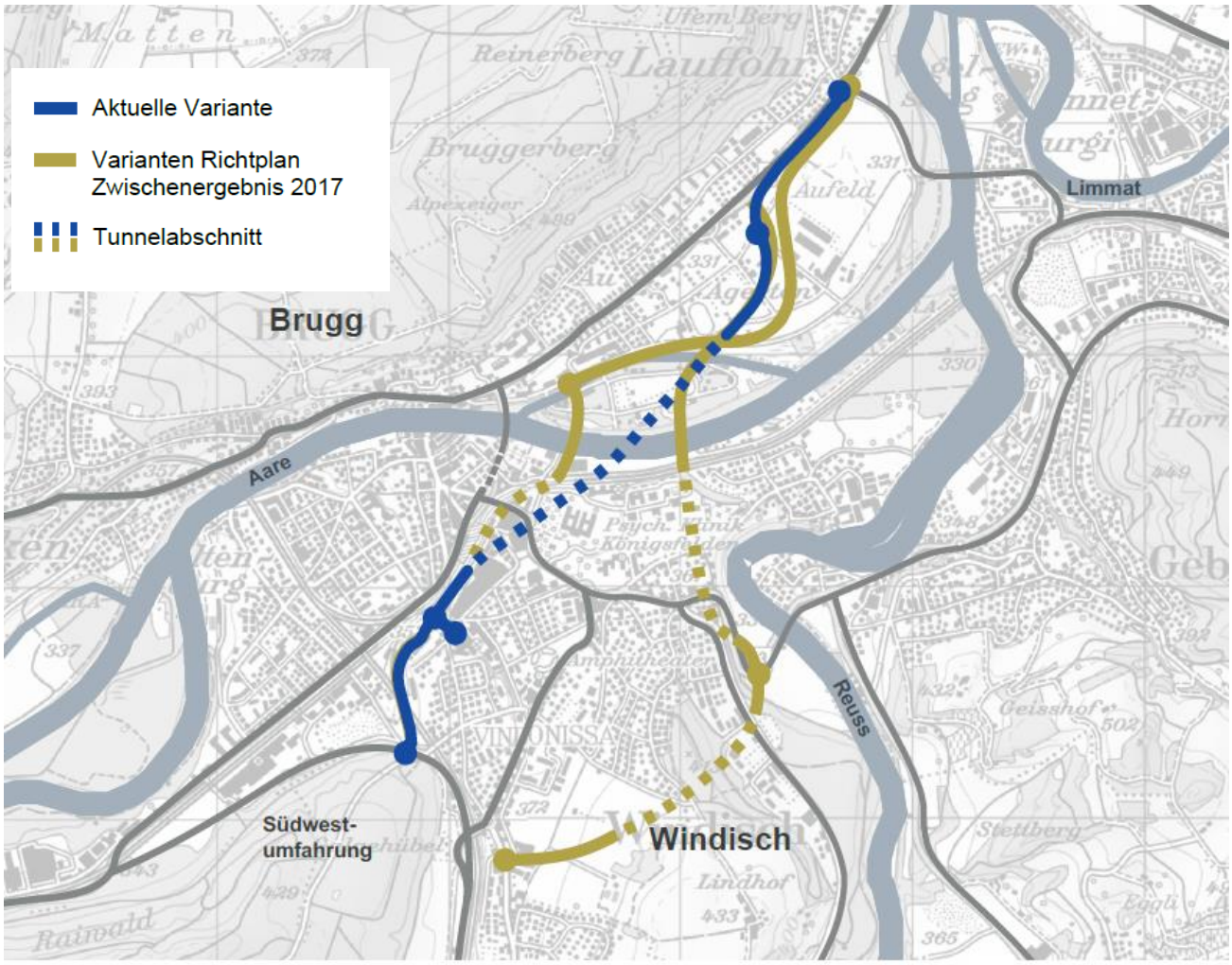


Abbildung 3: Linienführung der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (aktuelle Variante; Strasseninfrastruktur-Bestvariante) auf Richtplanstufe Festsetzung; olivgrüne Achsen entsprechen den beiden Linienführungen des Richtplaneintrags Zwischenergebnis 27.6.2017

[2] "Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen" bleibt vorerst auf der Richtplanstufe Zwischenergebnis

Zentrumsentlastung im Raum Baden

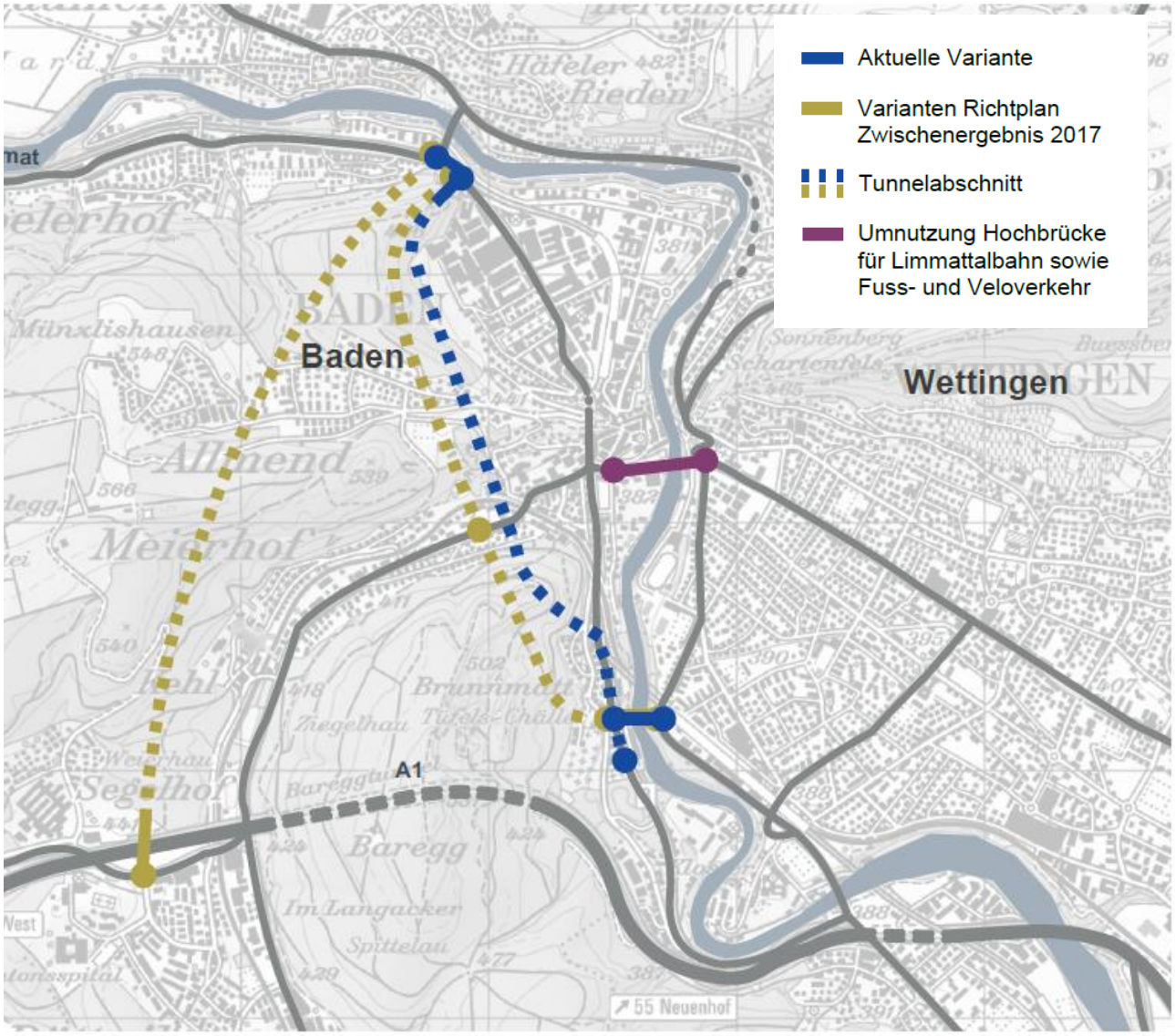


Abbildung 4: Linienführung der Zentrumsentlastung Baden (aktuelle Variante; Strasseninfrastruktur-Bestvariante) auf Richtplanstufe Festsetzung; olivgrüne Achsen entsprechen den beiden Linienführungen des Richtplaneintrags Zwischenergebnis 27.6.2017

Handlungsfeld 4 – Stadt- und Freiraum

Die durch die Zentrumsentlastungen mögliche, grosse MIV-Verkehrsreduktion auf zentralen Strassenabschnitten in den Kernstädten eröffnet grosse Chancen und Potenziale zur Aufwertung und Umgestaltung bisher vom Verkehr stark belasteter Achsen ("Stadtreparatur". Die Entlastung zentral gelegener Gebiete vom MIV, wie zum Beispiel entlang der Bruggerstrasse in Baden, führt in den bestehenden Stadtstrukturen sowie im Bereich des öV und des FVV zu gemeinde- und raumübergreifenden Potenzialräumen mit neuen Entwicklungs- und Verdichtungsmöglichkeiten. Im Raum Brugg-Windisch bildet die Integration der Zentrumsentlastung in den nahen, bebauten Raum eine grosse Herausforderung, weil deren Linienführung nicht immer unterirdisch verläuft wie im Raum Baden. Im Zentrum von

Brugg entstehen mit der starken Verkehrsentlastung grosse stadträumliche Potenziale rund um das Gebiet Bahnhof/Neumarkt. Für mittelfristige, stadträumliche Aufwertungen in diesem Gebiet setzt das rGVK OASE langfristig den Rahmen und schafft neue Entwicklungsspielräume, ohne aber konkrete Entscheide vorwegzunehmen. Die entsprechenden siedlungsplanerischen Kompetenzen liegen in erster Linie bei den Gemeinden.

Die zur Aufwertung dieser Siedlungsteile nötigen weiteren Planungen sind auf Basis des festgesetzten rGVK OASE im Richtplan in Zusammenarbeit mit den Gemeinden anzugehen.

Handlungsfeld 5 – Mobilitätsmanagement

Die Bedeutung des Velos als attraktives, effizientes Verkehrsmittel auf kurzen bis mittleren Wegen wird gesteigert (Distanzen bis 5 km Velo, bis 10 km E-Velo). Mit dem rGVK OASE ist eine deutliche Erhöhung des Fuss- und Veloverkehrsanteils am Gesamtverkehr beabsichtigt. Nebst den infrastrukturellen und baulichen Massnahmen trägt die Information über das vorhandene Velonetz wesentlich dazu bei, dass dessen Potenzial auch genutzt wird. Um die Angebote bekannt zu machen, wird über dieses Handlungsfeld eine sogenannte "Velokultur" etabliert. Teil davon ist die „Veloverkehrskampagne“, die das Velo als trendiges, gesundes, sicheres und sparsames Verkehrsmittel bekannt macht.

BESCHLÜSSE

Planungsgrundsätze

A. Das regionale Gesamtverkehrskonzept Ostaargau (rGVK OASE) zeigt auf, mit welchen Massnahmen und Mitteln bis in den Zeitraum 2040 im Ostaargau auf die kommenden Herausforderungen reagiert wird. Es dient der gesamträumlich abgestimmten Verbesserung des Verkehrssystems und erhöht für die Regionen und Gemeinden die Planungssicherheit für eine nachhaltige Weiterentwicklung.

B. Die Massnahmen des regionalen Gesamtverkehrskonzepts sind koordiniert umzusetzen, damit sich die angestrebte Wirkung entfaltet. Ein Verzicht auf einzelne Massnahmen setzt den Nachweis voraus, dass die verbleibende Wirkung die Zielsetzungen trotzdem kosteneffizient erfüllt.

C. Der Regierungsrat sorgt für ein passendes Umsetzungs- und Wirkungscontrolling festgesetzter Gesamtverkehrskonzepte. Bei absehbaren Abweichungen von der angestrebten Wirkung sorgt er für lenkende Massahmen.

D. Die Funktionsfähigkeit der A1 im Abschnitt Baregg ist für einen zuverlässigen Betrieb des Strassennetzes der ganzen Region von grosser Bedeutung. Der Kanton Aargau setzt sich beim Bund dafür ein, dass die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Nationalstrassennetzes durch verkehrsbeeinflussende Massnahmen und gezielte siedlungsverträgliche Weiterentwicklung langfristig erhalten bleibt.

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

1. Planungsanweisungen

1.1. Räumliche Abstimmung

a. Die Festsetzung der Weiterführung der Limmattalbahn (LTB) von Killwangen bis Baden setzt die räumliche Abstimmung mit dem rGVK OASE voraus.

b. Die Notwendigkeit und Zweckmässigkeit einer neuen MIV-Limmatbrücke zwischen Baden und Wettingen ist vertiefter zu untersuchen und die Ergebnisse mit den Gemeinden der Region abzustimmen.

1.2. Fuss- und Veloverkehr (FVV)

a. Die Hauptbestandteile des Velonetzes im Ostaargau (Velovorzugsrouten, Velo-Hauptverbindungen) werden durch kommunale Velo-Nebenverbindungen ergänzt.

b. Die erhöhten Ausbaustandards des Velonetzes und die Velo-Nebenverbindungen werden in einem regionalen Sachplan behördenverbindlich festgelegt.

c. Das Velonetz in den Räumen Brugg-Windisch und Baden soll bis zur Inbetriebnahme der Zentrumsentlastungen umgesetzt sein. Ausnahmen bilden Velonetz-Abschnitte, die zuerst durch die Zentrumsentlastungen von Verkehr befreit werden müssen.

d. Die Gemeinden sind für die Fusswegnetzplanung und –realisierung zuständig. Die Kernstädte und Gemeinden im urbanen Entwicklungsraum des Ostaargaus[3] stimmen ihre Fusswegplanung auf das Bevölkerungswachstum bis 2040 und auf das sich ändernde Mobilitätsverhalten ab.

1.3. Aufwertung des Stadtraums

a. Für die stark vom MIV entlasteten Kantonsstrassenabschnitte in Baden, Brugg, und Windisch sind zusammen mit den Gemeinden die bisherigen Ideen zur stadträumlichen Aufwertung zu vertiefen und in Vorstudien weiter zu entwickeln. Diese Aufwertungen der Ortsdurchfahrten sind nach Eröffnung der Zentrumsentlastungen und in Abstimmung mit der Kantonsstrassen-Erhaltungsplanung umzusetzen.

b. Für die in den Planungsgrundlagen bezeichneten Abschnitte der Ortsdurchfahrten Obersiggenthal, Untersiggenthal, Ennetbaden, Wettingen sind unter dem Titel Optimierung/Weiterentwicklung des Strassennetzes Vorstudien (Strassenraumgestaltung, städtebauliche Entwicklung) durchzuführen und in Wettingen, Neuenhof im Zusammenhang mit der LTB. Diese Aufwertungen sind in Abstimmung mit der Kantonsstrassen-Erhaltungsplanung, mit anderen Kantonsstrassenvorhaben und mit dem Projekt LTB umzusetzen.

[3] Neuenhof, Baden, Wettingen, Ennetbaden, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Turgi, Gebenstorf, Brugg Windisch, Hausen

1.4. Öffentlicher Verkehr (öV)

a. Die dem rGVK OASE zu Grunde gelegten öV-Infrastrukturausbauten und Angebotsverbesserungen sind in den weiteren Planungen als Basis für das Zusammenspiel der verschiedenen Verkehrsmittel zu berücksichtigen. Der Kanton Aargau setzt sich für die Umsetzung der Vorhaben ein, damit die prognostizierten Verkehrsanteile des öV erreicht werden.

b. Der Kanton Aargau setzt sich beim Bund für die zeitnahe Umsetzung der vom Bund mit dem STEP 2035 beschlossenen schnellen Verbindungen im 15-Min.-Takt aus der Region Brugg/Baden nach Zürich und Aarau ein, ebenso für die beschlossenen Direktverbindungen im 30-Min.-Takt Brugg/Baden - Flughafen Zürich.

c. Im Hinblick auf den Ausbau des S-Bahnnetzes im Limmattal und im Unteren Aaretal auf den 15-Min.-Takt. setzt sich der Kanton Aargau beim Bund dafür ein, dass die dazugehörenden Bahnausbauten im STEP 2040/2045 aufgenommen werden.

d. Das Busnetz und -angebot in den Räumen Baden, Brugg und im Zurzibiet wird abgestimmt auf die Nachfrage, auf die Veränderungen im Bahnverkehr und auf die FVV-Massnahmen weiterentwickelt (Taktverdichtungen, neue Buszubringerlinien nach Turgi, Wettingen und Mellingen-Heitersberg sowie grössere Transportgefässe).

e. Die Infrastrukturen der öV-Drehscheiben Baden, Brugg, Turgi, Döttingen und Mellingen-Heitersberg sind zukunftsgerichtet und für attraktive und durchgehende Transportketten im Personenverkehr verkehrsträgerübergreifend auszubauen.

f. Mit der Umsetzung der Verkehrsmanagement-Massnahmen des rGVK OASE wird die Zuverlässigkeit des Busverkehrs zur Sicherung der Anschlüsse gesteigert. Auf kritischen Strassenabschnitten sind Eigentrassierungen (feste oder elektronische Busspuren) und Bevorzugungsmassnahmen an Knoten und Haltestellen (Busschleusen) vorzusehen.

g. Die Weiterführung der Limmattalbahn von Killwangen-Spreitenbach über Neuenhof und die Haltestelle Wettingen Tägerhard bis nach Baden sind wichtige Bestandteile des rGVK OASE und werden, abgestimmt auf die Massnahmen im MIV und FVV, weiter konkretisiert.

1.5. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

a. Verkehrlich flankierende Massnahmen unterstützen und stellen die beabsichtigte Wirkung der Weiterentwicklung des Strassennetzes sicher. Im Raum Brugg-Windisch ist beim Betriebsanschluss Industrie (Kabelwerke) sicherzustellen, dass die Quartierstrassen nicht als Zubringerachsen für Schleichverkehr auf den Anschluss genutzt werden.

b. Das Verkehrsmanagement (VM) ist zu erweitern, an das Zielbild für das Strassennetz gemäss dem rGVK OASE anzupassen und hat eine möglichst siedlungsverträgliche Abwicklung des verbleibenden motorisierten Individualverkehrs zu gewährleisten. Hierzu soll namentlich in Untersiggenthal mittels Verkehrsmanagement-Massnahmen der A1-Zubringerverkehr aus dem Unteren Aaretal über die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch gelenkt werden, im Siggenthal soll die ungleiche Verteilung der Verkehrsmengen auf die beiden

Talachsen mittels Verkehrsmanagement soweit möglich korrigiert werden.

2. Örtliche Festlegungen

2.1. Die Hauptbestandteile des rGVK OASE zur Ergänzung des Kantonsstrassennetzes umfassen:

- im Raum Brugg-Windisch eine neue Kantonsstrassenverbindung, Zentrumsentlastung Brugg/Windisch in Kapitel M 2.2;
- im Raum Baden eine neue Kantonsstrassenverbindung, Zentrumsentlastung Baden in Kapitel M 2.2.

2.2. Als funktional notwendige Hauptbestandteile des rGVK OASE zur Ergänzung des kantonalen Radroutennetzes werden festgesetzt:

- Velovorzugsrouten gemäss örtlicher Festlegung in Kapitel M 4.1
- Velo-Hauptverbindungen gemäss örtlicher Festlegung in Kapitel M 4.1 (Kapitel M 4.1 Planungsgrundsatz D).

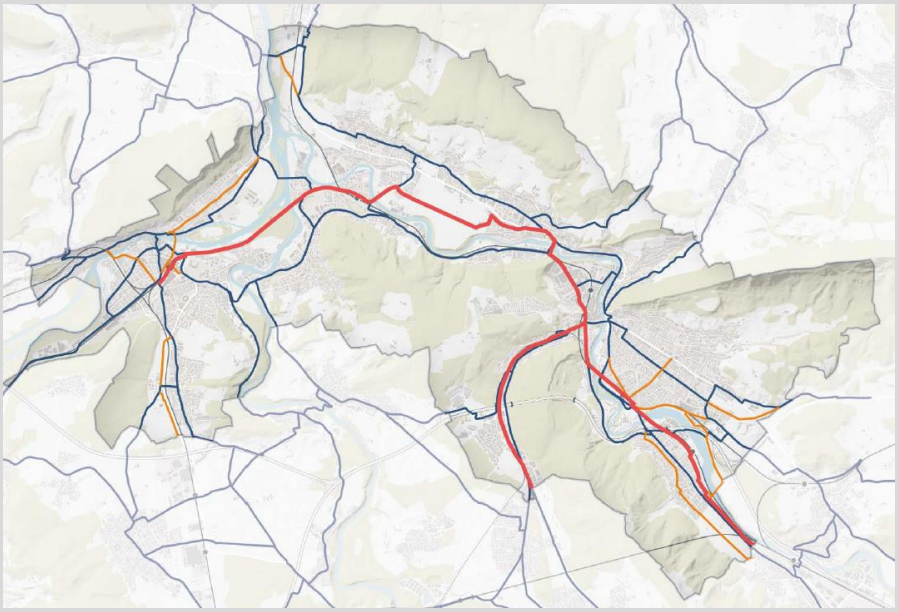


Abbildung 5: In oranger Farbe sind diejenigen Abschnitte der Velo-Hauptverbindungen sichtbar, die mit dem Richtplanbeschluss rGVK OASE das bestehende kantonale Radroutennetz ergänzen beziehungsweise die im Kapitel M 4.1 neu festgelegt werden. In roter Farbe sind die Velovorzugsrouten dargestellt, die im Kapitel M 4.1 festgelegt sind.

Anpassung des Richtplans; Festsetzung des 'OASE-Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau' (rGVK OASE 2040) (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1, Beschluss 3.1)

Festsetzung Infrastrukturen Kantonsstrasse rGVK OASE (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1)

- **Zentrumsentlastung Brugg/Windisch[4] (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1, Vorhaben Nr. 105)**
- **Zentrumsentlastung Baden[5],[6] (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1, Vorhaben Nr. 107)**

Entlassung Richtplaneintrag (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1)

- **Nordumfahrung Windisch (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1, Vorhaben Nr. 24)**

Entlassung Richtplaneintrag (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1)

- **Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1, Vorhaben Nr. 48)**
- **Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Südost (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1, Vorhaben Nr. 106)**
- **Zentrumsentlastung Baden, Variante Martinsbergtunnel (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1, Vorhaben Nr. 108)**

Aktueller Richtplantext **Neu Festsetzung im Richtplantext (fett)**

[4] "Zentrumsentlastung Brugg/Windisch" entspricht der Variante "Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Mitte mit Ergänzungsstrategie FRV" auf Richtplanstufe Zwischenergebnis

[5] "Zentrumsentlastung Baden" entspricht der Variante "Zentrumsentlastung Baden, Variante West ohne Anschluss mit Ergänzungsstrategie FRV, (inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)" auf Richtplanstufe Zwischenergebnis

[6] "Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen" bleibt auf Richtplanstufe Zwischenergebnis

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

2. Kantonsstrassen: Festsetzung

2.1 An der Realisierung der Vorhaben für die Entwicklung des Kantonsstrassennetzes besteht ein kantonales Interesse. Folgende Vorhaben werden festgesetzt:

Gemeinde(n)	Vorhaben	Nr.	Planquadrat
---	---	---	---
Bad Zurzach	Ost-Umfahrung	47	I1
Brugg, Windisch	**Nordumfahrung Windisch**	**24**	**H4**
Brugg, Windisch	Südwestumfahrung Brugg	61	H4
Lenzburg	Verbindungsspange Hornerfeld	76	H6
Mellingen	Neuer Reussübergang	21	I5
Mellingen	Umfahrung, Birrfeldstrasse bis Lenzburgerstrasse	37	I5
Rothrist	Wiggertalstrasse Abschnitt Nord	50	C7-D8
Sins	Südwest-Umfahrung	40	K10
Suhr	Ost-Umfahrung (Bernstrasse Ost bis Wynentalstrasse	42	F6

Aktueller Richtplantext

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

2. Kantonsstrassen: Festsetzung

2.1 An der Realisierung der Vorhaben für die Entwicklung des Kantonsstrassennetzes besteht ein kantonales Interesse. Folgende Vorhaben werden festgesetzt:

Gemeinde(n)	Vorhaben	Nr.	Planquadrat
---	---	---	---
Bad Zurzach	Ost-Umfahrung	47	I1
Baden, Wettingen	**Zentrumsentlastung Baden, inklusive Umnutzung der Hochbrücke Baden und Massnahmen der Weiterentwicklung/Optimierung des benachbarten Kantonsstrassennetzes (ohne neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen[7])**	**107**	**I4, J4**
Brugg, Windisch	**Zentrumentlastung Brugg/Windisch, inklusive Massnahmen der Weiterentwicklung/Optimierung des benachbarten Kantonsstrassennetzes**	**105**	**H3-H4**
Brugg, Windisch	Südwestumfahrung Brugg	61	H4
Lenzburg	Verbindungsspange Hornerfeld	76	H6
Mellingen	Neuer Reussübergang	21	I5
Mellingen	Umfahrung, Birrfeldstrasse bis Lenzburgerstrasse	37	I5
Rothrist	Wiggertalstrasse Abschnitt Nord	50	C7-D8
Sins	Südwest-Umfahrung	40	K10
Suhr	Ost-Umfahrung (Bernstrasse Ost bis Wynentalstrasse	42	F6

Anpassung im Richtplantext (fett)

[7] "Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen" bleibt auf Richtplanstufe Zwischenergebnis

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

3. Kantonsstrassen: Zwischenergebnis

3.1 An der Trasseefreihaltung für allfällige spätere Ergänzungen des Kantonsstrassennetzes besteht ein kantonales Interesse. Folgende Vorhaben werden als Zwischenergebnis aufgenommen:

Gemeinde(n)	Vorhaben	Nr.	Planquadrat
Aarburg, Rothrist	Neue Aarebrücke	30	C7
Baden	Brückenkopf Ost – Niveaufreie Entflechtung	85	J4
Baden, Wettingen	**Zentrumsentlastung Baden, Variante West mit Anschluss Mellingerstrasse mit Ergänzungsstrategie FRV[8] (inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)** **oder** **Zentrumsentlastung Baden, Variante West ohne Anschluss Mellingerstrasse mit Ergänzungsstrategie FRV (inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)**	**107**	**I4-J4**
Baden Wettingen	Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen	107	J4
Baden, Wettingen	**Zentrumsentlastung Baden, Variante Martinsbergtunnel mit Ergänzungsstrategie FRV (inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)**	**108**	**I4, J4**
Brugg, Windisch	**Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Mitte mit Ergänzungsstrategie FRV**	**105**	**H3-H4**
Brugg, Windisch	**Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Südost mit Ergänzungsstrategie FRV**	**106**	**H3-H4**

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

3. Kantonsstrassen: Zwischenergebnis

3.1 An der Trasseefreihaltung für allfällige spätere Ergänzungen des Kantonsstrassennetzes besteht ein kantonales Interesse. Folgende Vorhaben werden als Zwischenergebnis aufgenommen:

Gemeinde(n)	Vorhaben	Nr.	Planquadrat
Aarburg, Rothrist	Neue Aarebrücke	30	C7
Baden	Brückenkopf Ost – Niveaufreie Entflechtung	85	J4
Baden Wettingen	Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen[9]	107	J4

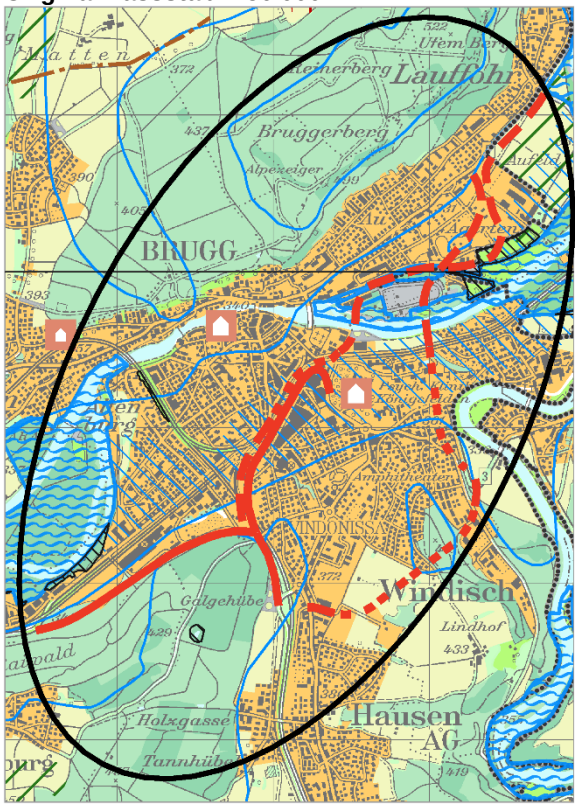
[8] FRV = Fuss- und Radverkehr

[9] Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen bleibt auf Richtplanstufe Zwischenergebnis. Sie war Teil der "Zentrumsentlastung Baden, Variante West ohne Anschluss Mellingerstrasse mit Ergänzungsstrategie FRV".

Lenzburg-Wohlen	Vierspurausbau Bünztalstrasse	35	H6-I7
Möriken-Wildegg	Umfahrung Wildegg	49	G5
Untersiggenthal, Obersiggenthal	**Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal**	**48**	**I3-I4**
Wohlen	Süd-Umfahrung	46	I7-J7
Zofingen	K104 Niveauübergangssanierung Nationalbahn	83	D8

Lenzburg-Wohlen	Vierspurausbau Bünztalstrasse	35	H6-I7
Möriken-Wildegg	Umfahrung Wildegg	49	G5
Wohlen	Süd-Umfahrung	46	I7-J7
Zofingen	K104 Niveauübergangssanierung Nationalbahn	83	D8

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000



– Varianten Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Zwischenergebnis)

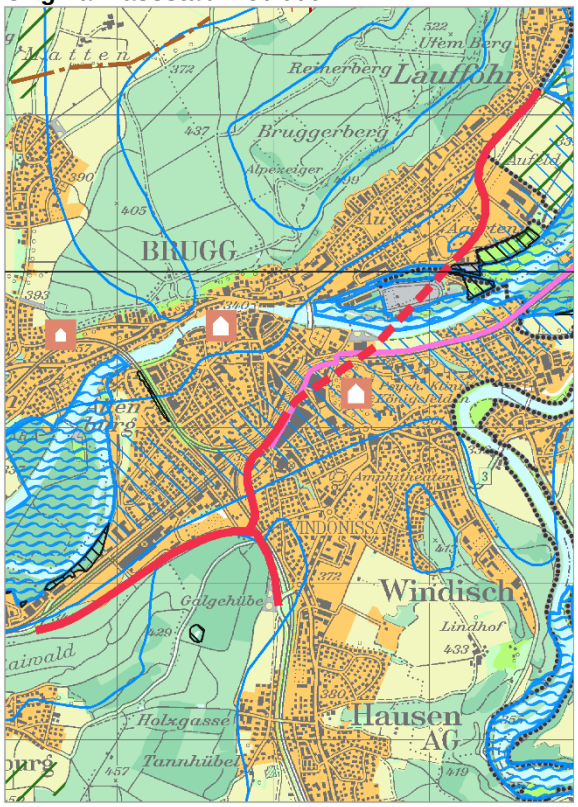
Bemerkungen

Die seit längerer Zeit im Richtplan eingetragene Nordumfahrung Windisch (Nr. 24) und die neue Umfahrung "Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Mitte" (Nr. 105) haben in der Situation eigentlich die gleiche Lage. Die Linienführungen sind im Planausschnitt zueinander leicht verschoben dargestellt, um die Erkennbarkeit sicherzustellen.

Die "Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Südost" entspricht im Plan der Linienführung, die das Zentrum Windisch östlich umfährt.

Die im Bau befindliche Südwestumfahrung Brugg (südliche Spange) ist im Richtplan nach wie vor auf Stufe Festsetzung dargestellt, bis sie in Betrieb genommen wird.

Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000

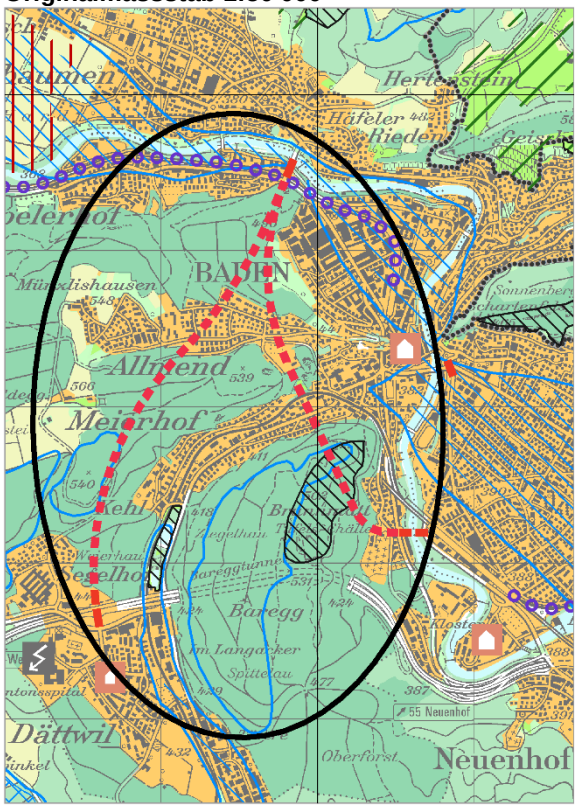


– Zentrumsentlastung Brugg/Windisch (Festsetzung)

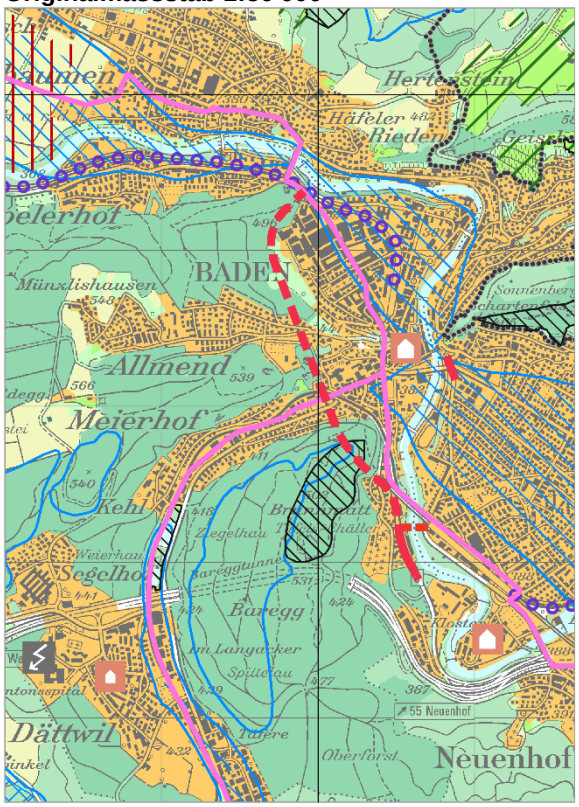
Bemerkungen

Die im Bau befindliche Südwestumfahrung Brugg (südliche Spange) ist im Richtplan nach wie vor auf Stufe Festsetzung dargestellt, bis sie in Betrieb genommen wird.

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



- Zentrumsentlastung Baden (Zwischenergebnis), Variante West mit Anschluss Mellingerstrasse mit Ergänzungsstrategie FRV[10] (mit Umnutzung Hochbrücke Baden; inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen) oder "Zentrumsentlastung Baden (Zwischenergebnis), Variante West ohne Anschluss Mellingerstrasse mit Ergänzungsstrategie FRV (mit Umnutzung Hochbrücke Baden; inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)
- Zentrumsentlastung Baden (Zwischenergebnis), Variante Martinsbergtunnel mit Ergänzungsstrategie FRV (mit Umnutzung Hochbrücke Baden; inklusive neue Limmatbrücke Baden-Wettingen)

Bemerkungen: Der Martinsbergtunnel entspricht im Plan der westlicheren Linienführung, die in Dättwil endet. Die neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen liegt zwischen der Hochbrücke Baden und Neuenhof.

- Zentrumsentlastung Baden (Festsetzung) (mit Umnutzung Hochbrücke Baden, ohne neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen[11]; ohne Anschluss Mellingerstrasse)

[10] FRV = Fuss- und Radverkehr

[11] "Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen" bleibt vorerst auf der Richtplanstufe Zwischenergebnis

Anpassung des Richtplans; Festsetzung des 'Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau' (OASE) (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1 und Beschluss 3.1)

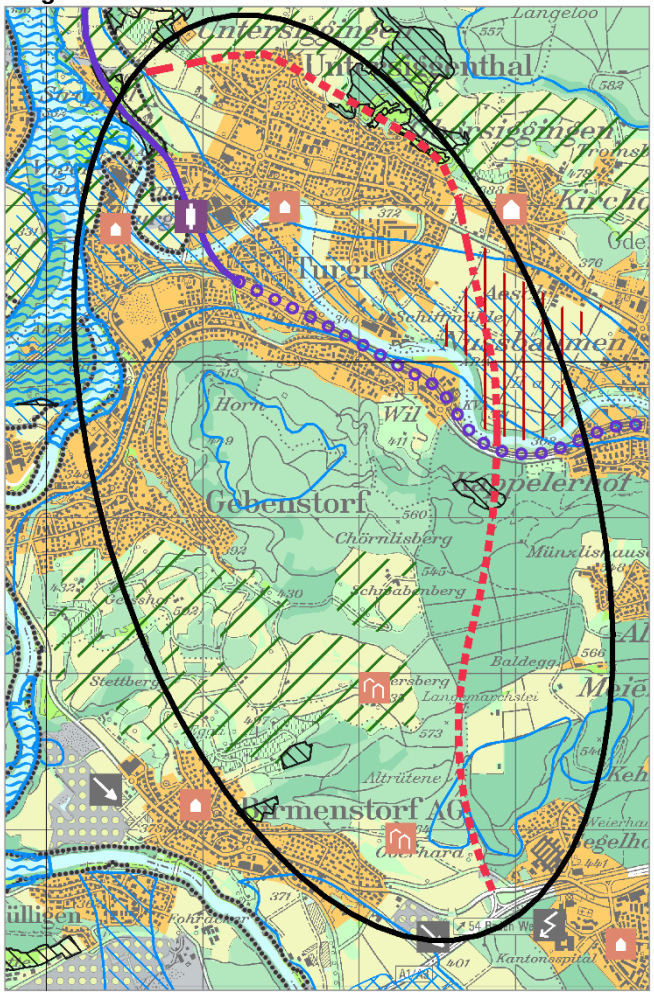
Entlassung Richtplaneintrag (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1):

- **Nordumfahrung Windisch (Kapitel M 2.2, Beschluss 2.1, Vorhaben Nr. 24)**

Entlassung Richtplaneintrag (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1):

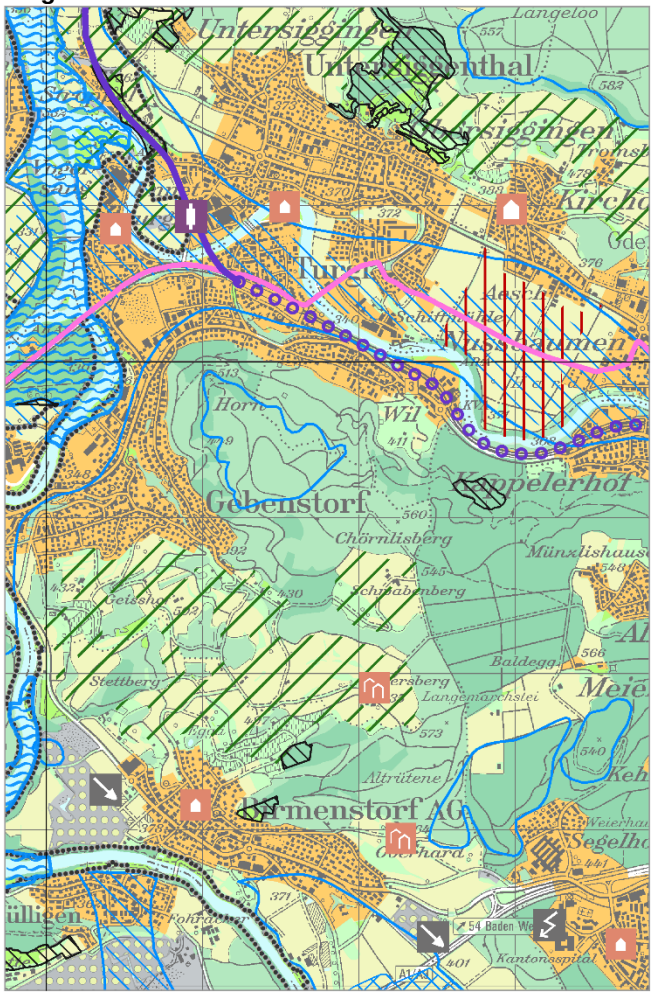
- **Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1, Vorhaben Nr. 48)**
- **Zentrumsentlastung Brugg/Windisch, Variante Südost (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1, Vorhaben Nr. 106)**
- **Zentrumsentlastung Baden, Variante Martinsbergtunnel (Kapitel M 2.2, Beschluss 3.1, Vorhaben Nr. 108)**

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



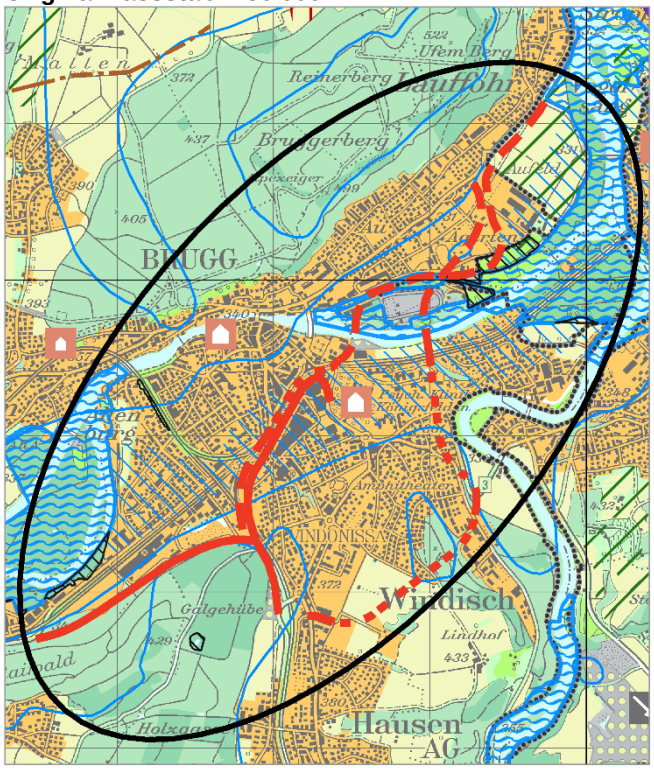
– Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal (Zwischenergebnis)

Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



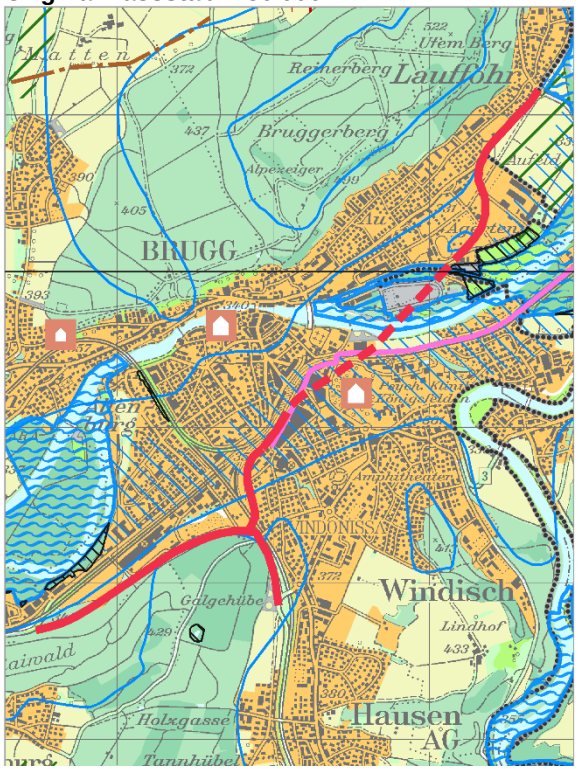
– Baldeggtunnel mit Umfahrung Untersiggenthal (aus dem Richtplan entlassen)

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000



– Nordumfahrung Windisch (Festsetzung)

Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000



– Nordumfahrung Windisch (aus dem Richtplan entlassen)

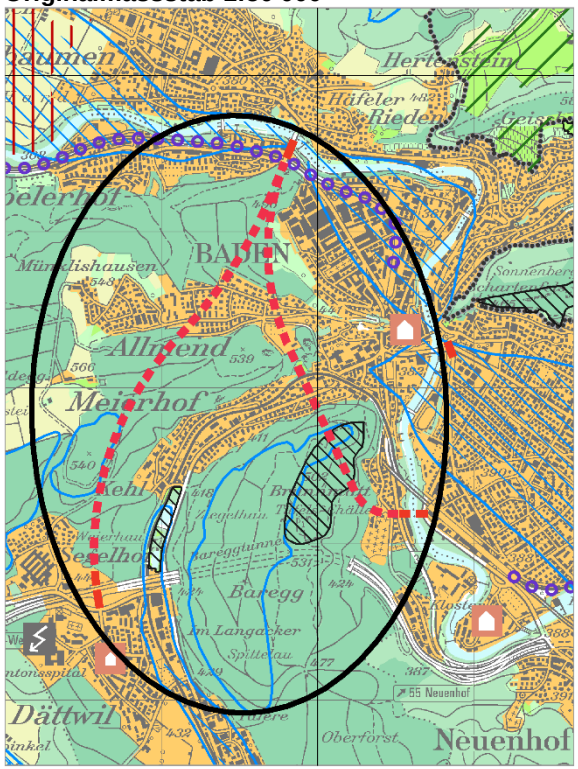
Bemerkungen

Neben der Nordumfahrung Windisch sind in dieser Karte auch die beiden bisher auf Stufe Zwischenergebnis eingetragenen Varianten

Zentrumsentlastung Brugg/Windisch Variante Mitte sowie

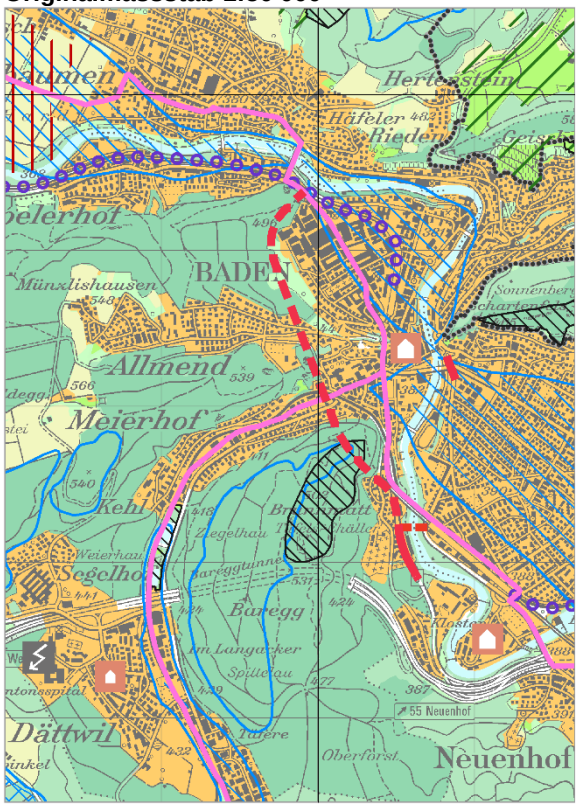
Zentrumsentlastung Brugg/Windisch Variante Süd-Ost aus dem Richtplan entfernt.

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



– Zentrumsentlastung Baden, Variante Martinsbergtunnel (Zwischenergebnis)

Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



– Zentrumsentlastung Baden[12]; Variante Martinsbergtunnel (aus dem Richtplan entlassen)

[12] "Neue MIV-Limmatbrücke Baden-Wettingen" bleibt vorerst auf der Richtplanstufe Zwischenergebnis

Anpassung des Richtplans; Festsetzung des 'OASE-Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau' (rGVK OASE 2040) (Kapitel M 4.1, Beschlüsse 1.1, 1.2)

Ergänzung des Richtplankapitels M 4.1 "Velo- und Fussverkehr

Festsetzung Infrastrukturen Velo-Hauptverbindungen rGVK OASE (Kapitel M 4.1, Beschluss 1.1)

- **Kantonale Radrouten (Kapitel M 4.1, Beschluss 1.1)**

Festsetzung Infrastrukturen Velovorzugsroute OASE (Kapitel M 4.1, Beschluss 1.2)

- **Velovorzugsroute Neuenhof - Baden (Kapitel M 4.1, Beschluss 1.2, Vorhaben Nr. 510)**
- **Velovorzugsroute Baden - Brugg (Kapitel M 4.1, Beschluss 1.2, Vorhaben Nr. 511)**
- **Velovorzugsroute Baden-Zentrum - Dättwil (Kapitel M 4.1, Beschluss 1.2, Vorhaben Nr. 512)**

Planungsgrundsätze

A. Für die Fussgängerinnen und Fussgänger sowie die werden sichere, attraktive, möglichst direkte und zusammenhängende Wegnetze bereitgestellt.
B. An der Verbesserung der Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs besteht ein kantonales Interesse. Daher setzt der Kanton das kantonale Radroutennetz bis 2015 um.
C. Das kantonale Radroutennetz und die nationalen und regionalen Radwanderwege werden durch den Kanton klar und einheitlich signalisiert. Der Kanton setzt, in Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen, die gegenseitigen Verbindungen und Anschlüsse an ihre jeweiligen Radrouten zusammenhängend sicher.

BESCHLÜSSE

Planungsgrundsätze

A. (*analog Planungsgrundsatz A. in linker Spalte*)

B. (*analog Planungsgrundsatz B. in linker Spalte*)

C. (*analog Planungsgrundsatz C. in linker Spalte*)

D. Die Gemeinden sorgen für sichere, attraktive und möglichst direkte kommunale Fuss- und Radverkehrsverbindungen und stimmen diese mit den Nachbargemeinden ab. Sie setzen Massnahmen zur Sicherheit auf Schulwegen und auf Wegen zu öffentlichen Institutionen in erster Priorität um.

Die Gemeinden fördern mit weiteren planerischen, organisatorischen und gestalterischen Massnahmen den lokalen und regionalen Fuss- und Radverkehr. Insbesondere werten sie die Strassenräume auf.

D. In den Kernstädten, urbanen Entwicklungsräumen und ländlichen Zentren wird das kantonale Radroutennetz verdichtet, um den Anteil des Veloverkehrs am Gesamtverkehr zu steigern.

E. (*analog Planungsgrundsatz D. in linker Spalte*)

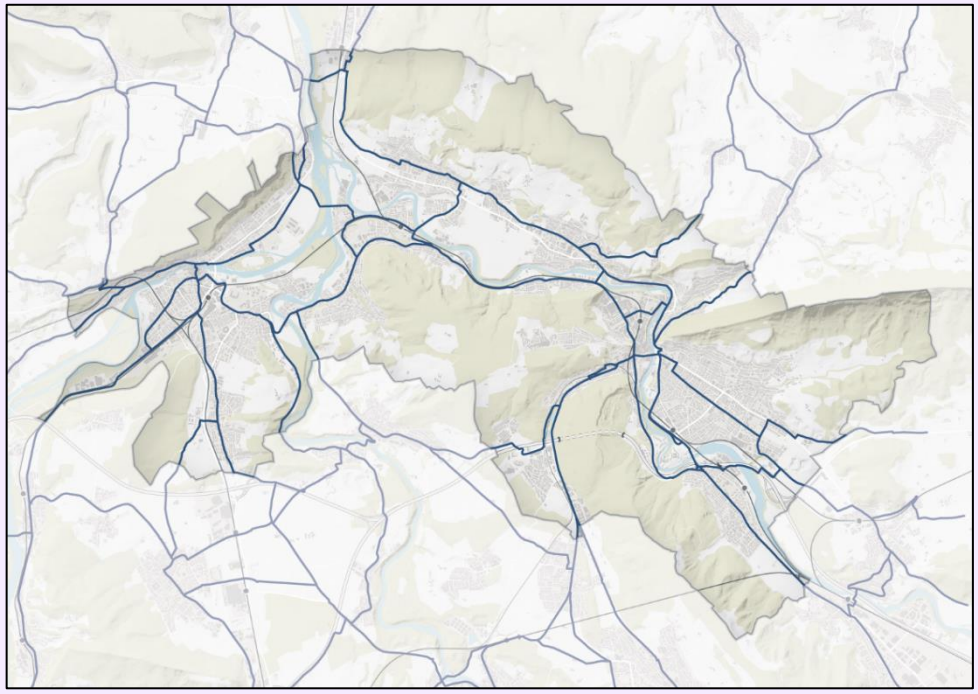
Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

Aktueller Richtplantext

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

1. Radroutennetz: Festsetzung

1.1 Das kantonale Radroutennetz ist gemäss Richtplan-Teilkarte M4.1 festgesetzt:



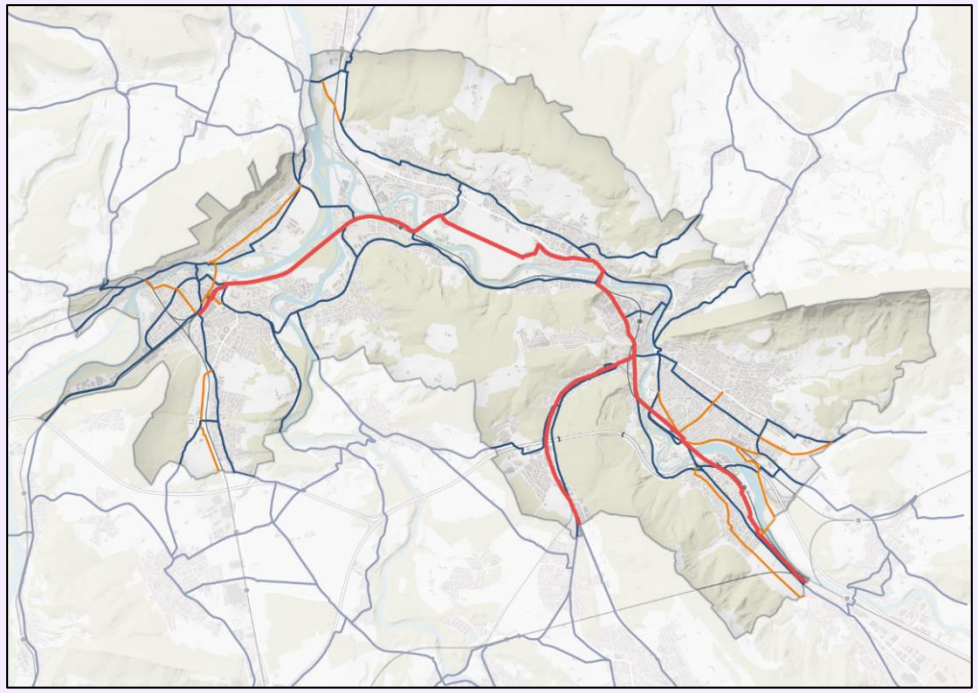
– Richtplan-Teilkarte M 4.1 (Ausschnitt): Kantonales Radroutennetz ohne rGVK OASE

Neu Festsetzung im Richtplantext (fett)

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

1. Radroutennetz: Festsetzung

1.1 Das kantonale Radroutennetz ist gemäss Richtplan-Teilkarte M4.1 festgesetzt:



– Richtplan-Teilkarte M 4.1 (Ausschnitt): Kantonales Radroutennetz inkl. rGVK OASE: In oranger Farbe sind diejenigen Abschnitte der Velo-Hauptverbindungen des rGVK OASE sichtbar, die mit dem Richtplanbeschluss rGVK OASE das bestehende kantonale Radroutennetz ergänzen und damit neu festgelegt sind. In roter Farbe sind die Velovorzugsrouten dargestellt, die im Kapitel M 4.1, Beschluss 1.2, festgelegt sind.

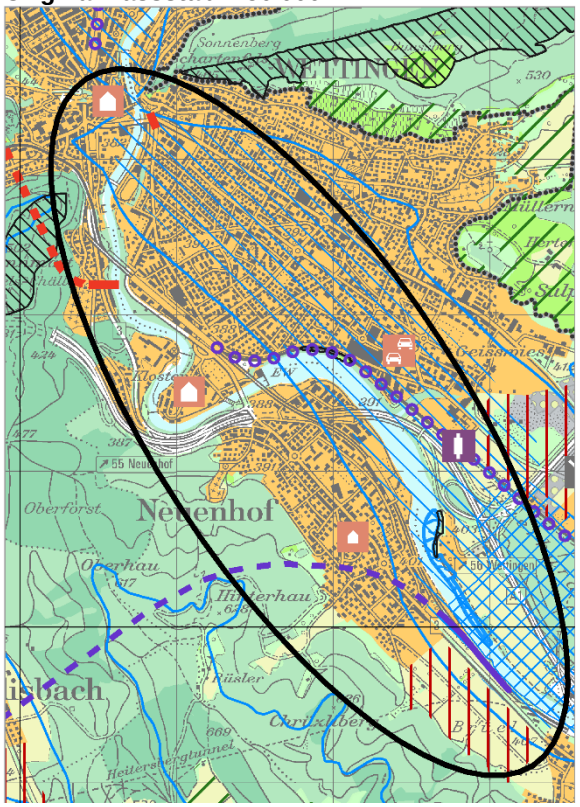
		Nr.	Planquadrat
		---	---

1. Radroutennetz: Festsetzung

1.2 An der Realisierung dieser Velovorzugsrouten besteht im Hinblick auf die Weiterentwicklung des kantonalen Radroutennetzes ein kantonales Interesse. Folgende Vorhaben werden festgesetzt:

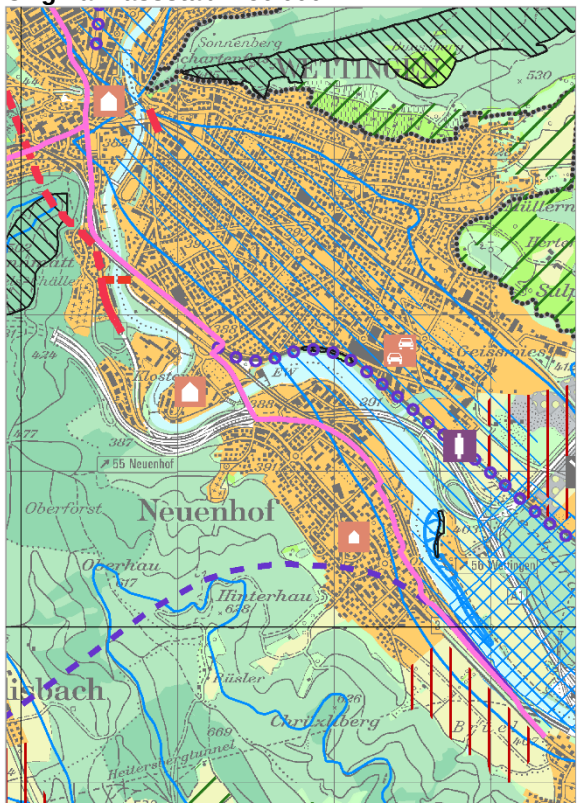
Gemeinde(n)	Vorhaben	Nr.	Planquadrat
---	---	---	---
Neuenhof, Wettingen, Baden	**Velovorzugsroute V10: Neuenhof – Baden**	**510**	**J4-J5**
Baden, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Turgi, Gebenstorf, Windisch, Brugg	**Velovorzugsroute V11: Baden – Brugg**	**511**	**I4-J4**
Baden	**Velovorzugsroute V12: Baden Zentrum – Dättwil**	**512**	**J4, I4, I3, H3, H4**

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



– ohne Velovorzugsroute V510: Neuenhof-Baden

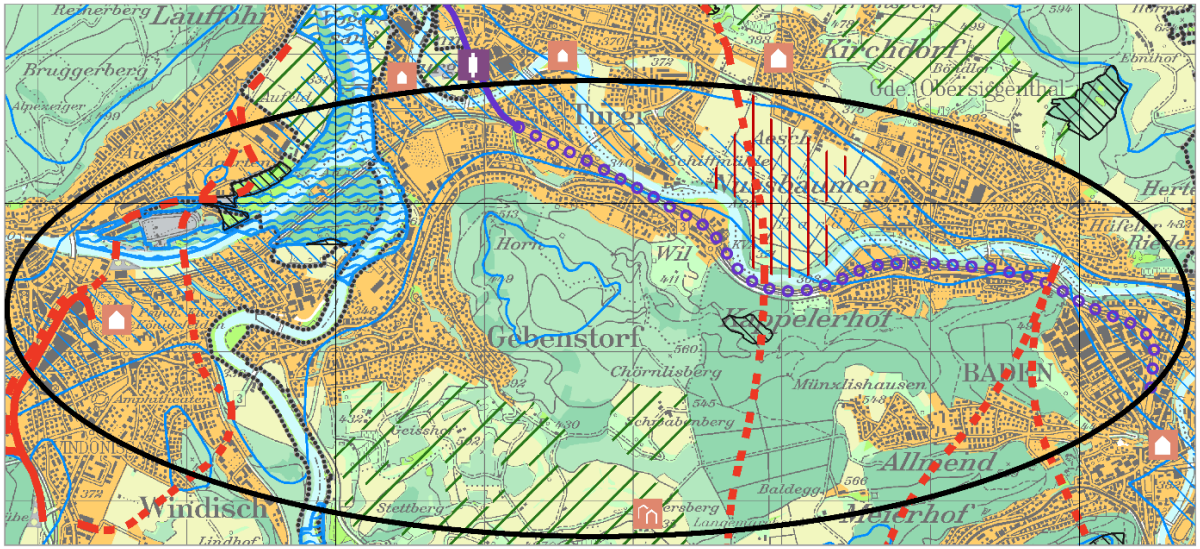
Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Baden)
Originalmassstab 1:50'000



– Velovorzugsroute V510: Neuenhof-Baden (Festsetzung)

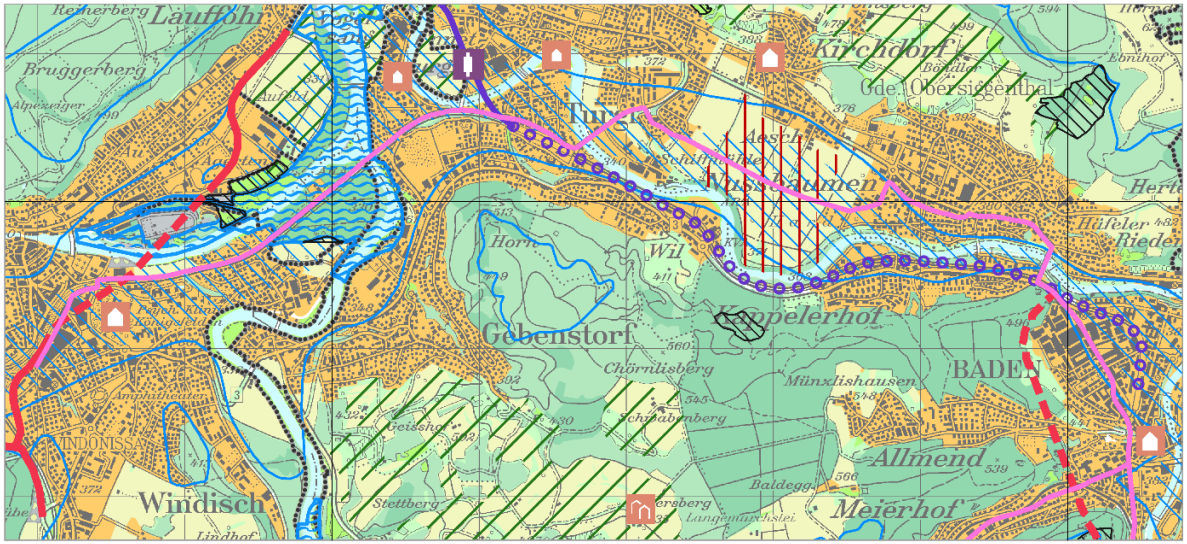
Bemerkung: Velovorzugsrouten sind mit violetten Linien dargestellt

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000



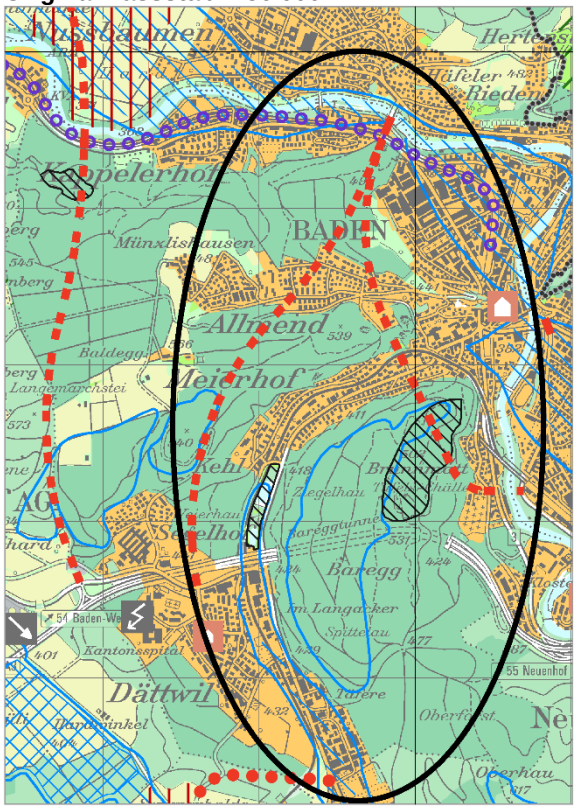
– ohne Velovorzugsroute V511: Baden-Brugg

Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg), Originalmassstab 1:50'000



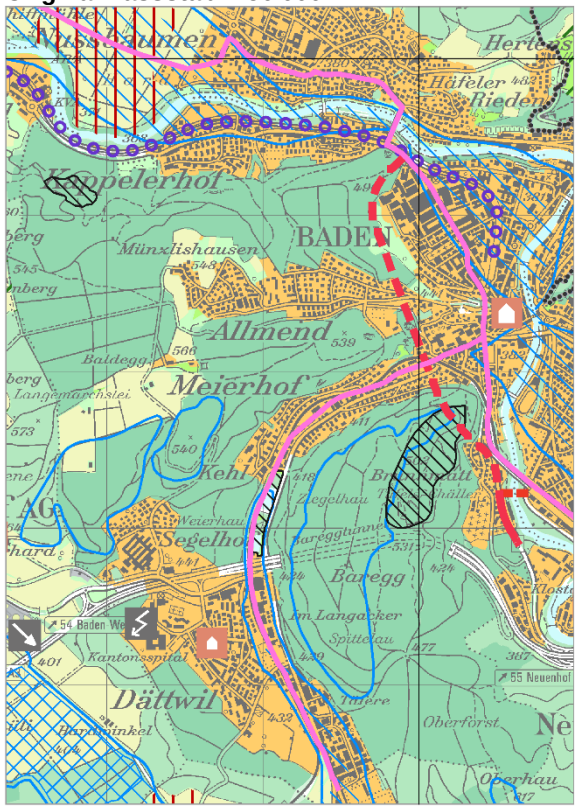
– Velovorzugsroute V511: Baden-Brugg (Festsetzung)

Aktuelle Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000



– ohne Velovorzugsroute V512: Baden-Dättwil

Anpassung in der Richtplan-Gesamtkarte (Ausschnitt Brugg)
Originalmassstab 1:50'000



– Velovorzugsroute V512: Baden-Dättwil (Festsetzung)

Bemerkung: Velovorzugsrouten sind mit violetten Linien dargestellt

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT

FRAGEBOGEN ZUR ANHÖRUNG RGVK OASE

Vernehmlassung und Anhörung/Mitwirkung

Anpassung des Richtplans: Festsetzung "Regionales Gesamtverkehrskonzept Ostaargau – rGVK OASE 2040" (Kapitel M 1.2; Kapitel M 2.2, Beschlüsse 2.1, 3.1; Kapitel M 4.1, Beschlüsse 1.1, 1.2) inklusive entsprechender Anpassung des Kantonsstrassennetzes

vom 18.10.2019 bis 17.01.2020

Name/Organisation	
Kontaktperson	
Kontaktadresse	
PLZ Ort	
Telefon	
E-Mail	

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen digital aus. Sie finden den Fragebogen auf www.ag.ch/raumentwicklung > Grundlagen & Kantonalplanung > Richtplanung > Mitwirkung.

Auskunftsperson während des Anhörungsverfahrens

Frank Rüede, Projektleiter OASE, Abt. Verkehr; Tel. 062 835 33 45, frank.rueede@ag.ch

Matthias Adelsbach, Projektleiter Stv. OASE, Abt. Tiefbau; Tel. 062 835 35 62, matthias.adelsbach@ag.ch

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Verkehr
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

E-Mail: verkehr.aargau@ag.ch

Regionenübergreifende Fragen zum rGVK OASE

Handlungsbedarf; Kapitel 2

Das rGVK OASE ist ein verkehrsmittelübergreifendes Gesamtkonzept, welches mit dem Themenfeld der Siedlungsentwicklung entsprechend den Vorgaben gemäss Raumplanungsgesetz des Bundes und dem Richtplankapitel Siedlung des Kantons Aargau abgestimmt ist und einen Zeithorizont bis 2040 beinhaltet.

Frage 1.a: Handlungsbedarf; Kapitel 2

Können Sie den Handlungsbedarf für die Erstellung eines rGVK OASE 2040 nachvollziehen?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 1.a:

[Text]

Frage 1.b: Handlungsbedarf; Kapitel 2

Befürworten Sie, dass im rGVK OASE 2040 alle Verkehrsträger (öffentlicher Verkehr, Fuss- und Veloverkehr, motorisierter Individualverkehr) gemäss der Mobilitätsstrategie Aargau behandelt wurden?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 1.b:

[Text]

Handlungsfelder; Kapitel 6

Frage 2.a: Handlungsfeld Bahn und Bus, Kapitel 6.1

Wichtiger Bestandteil des rGVK OASE sind die Angebots- und Infrastrukturausbauten bei Bahn und Bus sowie die Weiterführung der Limmattalbahn nach Baden. Unterstützen Sie, dass das rGVK auf diesen öV-Ausbauten bei Bahn und Bus als wichtigen Bestandteil aufbaut und öV-Drehscheiben zukunftsgerichtet ausbaut?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 2.a:

[Text]

Frage 2.b: Handlungsfeld Fuss- und Veloverkehr, Kapitel 6.2

Unterstützen Sie, wie es im rGVK OASE vorgesehen ist, dass für den Veloverkehr in den städtischen Räumen mehr Platz zur Verfügung steht, damit das Velofahren attraktiver und sicherer wird?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 2.b:

[Text]

Frage 2.c: Handlungsfeld Fuss- und Veloverkehr, Kapitel 6.2

Befürworten Sie, dass der Kanton das Velonetz weiter ausbaut und mit der Velovorzugsroute eine neue Velonetzhierarchie schafft?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen

□ völlig dagegen
□ keine Angabe

Bemerkungen 2.c:

[Text]

Frage 2.d: Handlungsfeld Fuss- und Veloverkehr, Kapitel 6.2

Neben der Förderung des Veloverkehrs durch den Kanton und die Gemeinden, sind die Gemeinden von Gesetzes wegen für die Fusswegnetzplanung und -realisierung zuständig.
Sehen Sie dies auch so, dass die OASE-Gemeinden mit einer aktiven und offensiven Fussweg-planung und -realisierung einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Mobilitätsnachfrage leisten können?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

□ völlig einverstanden
□ eher einverstanden
□ eher dagegen
□ völlig dagegen
□ keine Angabe

Bemerkungen 2.d:

[Text]

Frage 2.e: Handlungsfeld Strassennetz und Betrieb, Kapitel 6.3

Unterstützen Sie die im rGVK OASE vorgesehenen Anpassungen am Kantonsstrassennetz (Zentrumsentlastungen), um die Verkehrsbelastung innerhalb der Zentrumsgebiete Brugg-Windisch und Baden-Wettingen auf ein verträgliches Mass zu begrenzen?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

□ völlig einverstanden
□ eher einverstanden
□ eher dagegen
□ völlig dagegen
□ keine Angabe

Bemerkungen 2.e:

[Text]

Frage 2.f: Handlungsfeld Strassennetz und Betrieb, Kapitel 6.3

Der Kanton Aargau setzt zurzeit in der Region Brugg-Windisch und Baden stufenweise ein regionales Verkehrsmanagement um. Im rGVK OASE ist vorgesehen, dass eine übergeordnete Verkehrslenkung den Verkehr aus dem Unteren Aaretal möglichst über die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch leitet und dass der noch verbleibende Verkehr vermehrt über die Achse Turgi-Kappelerhof geleitet wird, um die Landstrasse in Nussbaumen zu entlasten.
Unterstützen Sie die übergeordnete Verkehrslenkung, die Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements und die Zielvorgabe, die ungleiche Verteilung des Wachstums auf die beiden Limmat-Talachsen mittels Verkehrsmanagement zu korrigieren?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 2.f:

[Text]

Frage 2.g: Handlungsfeld Stadt und Freiraum, Kapitel 6.4

Mit den neuen Zentrumsentlastungen ist eine Aufwertung der Stadträume und eine Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität entlang der Hauptverkehrsstrassen als Voraussetzung für eine urbane und qualitätsvolle Innenentwicklung notwendig.
Teilen Sie die Auffassung, dass die Standortgemeinden diese Entwicklung antizipieren und in ihre Planungen aufnehmen müssen?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 2.g:

[Text]

Frage 2.h: Handlungsfeld Mobilitätsmanagement, Kapitel 6.5

Teilen Sie die Meinung, dass für die vorgesehene Veloförderung sowie dessen Attraktivitätssteigerung zusätzliche Anstrengungen notwendig sind, um die im rGVK OASE angestrebte Zielerreichung zu erfüllen?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 2.h:

[Text]

Frage 3: Zusammenhänge rGVK OASE mit Limmattalbahn; Kapitel 8

Befürworten Sie, dass die Planungen der Limmattalbahn und die weiteren Massnahmen des rGVK OASE eng aufeinander abgestimmt werden?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 3:

[Text]

Frage 4: Umsetzung/Realisierung; Kapitel 9

Der Kanton beabsichtigt, die Massnahmen des rGVK OASE in den Räumen Brugg-Windisch und Baden vollumfänglich und soweit möglich zeitlich miteinander und koordiniert umzusetzen, damit sich die angestrebte Wirkung entfaltet. Zeitlich miteinander bedeutet hier jedoch nicht, dass die Massnahmen zwingend gleichzeitig realisiert werden müssen. Ein Verzicht auf einzelne Massnahmen setzt den Nachweis voraus, dass die verbleibende Wirkung die Zielsetzungen trotzdem kosteneffizient erfüllt werden.
Unterstützen Sie diese Umsetzungsplanung des Kantons?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 4:

[Text]

Frage 5: Verhältnis zur mittel- und langfristigen Planung; Kapitel 13

Die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur und die dadurch entstehenden Impulse für die kommunalen Planungen bilden ein Gesamtpaket, das einen hohen Nutzen generiert.
Teilen Sie die Einschätzung, dass das rGVK OASE einen wichtigen Beitrag für die Standortgunst und damit die wirtschaftliche Prosperität im Ostaargau leistet?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 5:

[Text]

Regionenspezifische Fragen zum rGVK OASE

Zurzibiet Regio

Frage 6.a:

Teilen Sie die Meinung, dass mit den vorgesehenen Massnahmen im rGVK OASE die Anbindung des Unteren Aaretals an die A1/A3 zuverlässiger gewährleistet ist?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- ☐ völlig einverstanden
- ☐ eher einverstanden
- ☐ eher dagegen
- ☐ völlig dagegen
- ☐ keine Angabe

Bemerkungen 6.a:

[Text]

Frage 6.b:

Teilen Sie die Auffassung, dass mit der Planung von Drittprojekten wie Umfahrung Siggenthal-Station sowie neue Rheinbrücke Koblenz darauf geachtet werden muss, nicht neuen Verkehr zu induzieren und die Ortsdurchfahrten (Untersiggenthal, Obersiggenthal, Neuenhof) siedlungsverträglich zu gestalten?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- ☐ völlig einverstanden
- ☐ eher einverstanden
- ☐ eher dagegen
- ☐ völlig dagegen
- ☐ keine Angabe

Bemerkungen 6.b:

[Text]

Brugg Regio

Frage 7.a:

Sind Sie der Auffassung, dass mit der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch die geplante stadträumliche Entwicklung sowie die Bedürfnisse der Umwelt genügend berücksichtigt wurden?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 7.a:

[Text]

Frage 7.b:

Teilen Sie die Ansicht, dass im Bereich des Bahnhofs Brugg durch die Umfahrung mehr Flexibilität in der Abwicklung des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs geschaffen wird?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 7.b:

[Text]

Baden Regio

Frage 8.a:

Sind Sie der Auffassung, dass mit der Zentrumsentlastung "Baden West ohne Anschluss Mellingerstrasse" die geplante stadträumliche Entwicklung sowie die Bedürfnisse der Umwelt genügend berücksichtigt wurden?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 8.a:

[Text]

Frage 8.b:

Teilen Sie die Ansicht, dass die Umnutzung der Hochbrücke erst mit der Verlängerung der Limmattalbahn nach Baden geschehen soll?

Bitte wählen Sie eine Antwort aus:

- □ völlig einverstanden
- □ eher einverstanden
- □ eher dagegen
- □ völlig dagegen
- □ keine Angabe

Bemerkungen 8.b:

[Text]

Frage 9:

Haben Sie weitere Bemerkungen zum rGVK OASE, welche wir nach der Anhörung für eine erfolgreiche Festsetzung noch vornehmen müssen?

Bemerkungen 9:

[Text]

BVU AVK,Oktober 2019