

Agglomerationsprogramm AareLand 2. Generation

Schwachstellenanalyse mit Grundlagenkarten

Agglomerationsprogramm AareLand 2. Generation

Herausgeber	Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kanton Aargau, Abteilung Raumentwicklung, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau, Tel. 062 835 32 50, www.ag.ch/raumentwicklung Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn, Amt für Raumplanung, Werkhofstrasse 59, 4509 Solothurn, Tel. 032 627 25 61, www.arp.so.ch
Fachliche Steuerung	Daniel Kolb, Leiter Abteilung Raumentwicklung Aargau (ab März 2012) Paul Pfister, Leiter Abteilung Raumentwicklung Aargau (bis Februar 2012) Bernard Staub, Chef Amt für Raumplanung Solothurn
Begleitgruppe	Stefan Gantenbein, Amt für Verkehr und Tiefbau Solothurn Andreas Peterhans, Abteilung Tiefbau AG Simone Rangosch, Abteilung Verkehr AG (ab Januar 2012) Peter G. Schütz, Abteilung Verkehr AG (bis Dezember 2011)
Projektleitung	Rainer Frösch, Geschäftsführer AareLand Lukas Lauper, Abteilung Raumentwicklung und Abteilung Verkehr Aargau Amalia Schneider, Amt für Raumplanung Solothurn (ab August 2011) Manuela Studer, Amt für Raumplanung Solothurn (bis Mai 2011) Silvio Zanola, Abteilung Raumentwicklung Aargau (ab November 2011)
Auftragnehmerin	Planteam S AG; Untere Steingrubenstrasse 19a, Postfach, 4501 Solothurn Tel. 032 622 42 44, Fax. 032 623 79 43, solothurn@planteam.ch , www.planteam.ch Roger Michelon, dipl. Kult. Ing. ETH/SIA, Planer FSU/RegA Barbara Wittmer, dipl. Geografin, Raumplanerin MAS ETH/FSU

Übersicht Inhalt der vier Bände

Band 1: Schlussbericht mit Anhängen

Teil 1: Ausgangslage

- Kap. 1 Agglomerationsprogramm: Von der 1. zur 2. Generation
- Kap. 2 Grundlagen und Verfahren
- Kap. 3 Mitwirkung in vier Schritten
- Kap. 4 Rückblick auf das Agglomerationsprogramm 1. Generation

Teil 2: Herleitung der Massnahmen

- Kap. 5 Roter Faden
- Kap. 6 Übersicht Zukunftsbild mit Teilstrategien
- Kap. 7 Übersicht Ist-Zustand, Trends 2030 und Schwachstellenanalyse
- Kap. 8 Handlungsschwerpunkte

Teil 3: Priorisierung der Massnahmen

- Kap. 9 Methode der Priorisierung der Massnahmen
 - Kap. 10 Massnahmen Bund
 - Kap. 11 Massnahmen Agglomerationsprogramm AareLand 2. Generation
 - Kap. 12 Ergänzende Massnahmen zur Zielerfüllung
 - Kap. 13 Gesamtwirkung des Agglomerationsprogramms
 - Kap. 14 Controlling
 - Kap. 15 Umsetzung Agglomerationsprogramm
 - Kap. 16 Nachweis der Bundesanforderungen
 - Kap. 17 Ausblick
- Anhänge (inkl. Umsetzungsbericht)

Band 2: Massnahmenblätter

Band 3: Zukunftsbild

Band 4: Schwachstellenanalyse mit Grundlagenkarten

Inhalt Band 4

Hinweise zur Schwachstellenanalyse	6
1 Bevölkerungsentwicklung	7
1.1 Ist-Zustand Bevölkerungsentwicklung	10
1.2 Trends Bevölkerungsentwicklung	12
1.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Bevölkerungsentwicklung	12
2 Arbeitsplätze	14
2.1 Ist-Zustand Arbeitsplätze	17
2.2 Trends Arbeitsplatzentwicklung	18
2.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Arbeitsplätze	18
3 Siedlungsentwicklung	19
3.1 Ist-Zustand Siedlungsentwicklung	23
3.2 Trends Siedlungsentwicklung	24
3.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Siedlungsentwicklung	24
4 Landschaft	26
4.1 Ist-Zustand Landschaft	28
4.2 Trend 2030 Landschaft	31
4.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Landschaft	32
5 Umwelt	33
5.1 Ist-Zustand Umwelt	37
5.2 Trend 2030 Umwelt	41
5.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Umwelt	41
6 Öffentlicher Verkehr	42
6.1 Ist-Zustand öffentlicher Verkehr	45
6.2 Trend 2030 öffentlicher Verkehr	47
6.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf öffentlicher Verkehr	48
7 Motorisierter Individualverkehr	52
7.1 Ist-Zustand motorisierter Individualverkehr	56
7.2 Trend 2030 motorisierter Individualverkehr	59
7.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf motorisierter Individualverkehr	61

8	Velo- und Fussverkehr	63
8.1	Ist-Zustand Velo- und Fussverkehr	65
8.2	Trend 2030 Velo- und Fussverkehr	66
8.3	Schwachstellen und Handlungsbedarf Velo- und Fussverkehr	66
9	Sicherheit	69
9.1	Ist-Zustand Sicherheit	71

Karten im A3-Format

- Karte 1: Entwicklung der Einwohnerzahlen
- Karte 2: Bevölkerungskonzentration 2000
- Karte 3: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen
- Karte 4: Beschäftigtenkonzentration 2008
- Karte 5: Basiskarte Siedlung
- Karte 6: Bauzonen, Stand der Überbauung
- Karte 7: ÖV-Güteklassen
- Karte 8: Landschafts- und Freiraumstruktur
- Karte 9: PM10-Immissionen
- Karte 10: Lärmbelastung Eisenbahn
- Karte 11: Lärmbelastung Strassennetz
- Karte 12: Netz des öffentlichen Verkehrs
- Karte 13: Kapazität Schienennetz
- Karte 14: Belastung Strassennetz
- Karte 15: Engpässe im Strassennetz
- Karte 16: Park+Ride und Park+Pool Angebot
- Karte 17: Kantonale Radrouten
- Karte 18: Unfallschwerpunkte
- Karte 19: Massnahmen Mobilität

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwicklung der Einwohnerzahlen (Karte im A3-Format Nr. 1)	8
Abb. 2:	Bevölkerungskonzentration 2000 (Karte im A3-Format Nr. 2)	9
Abb. 3:	Bevölkerungsdichte pro Raumkategorie gemäss Zukunftsbild	11
Abb. 4:	Entwicklung der Beschäftigtenzahlen (Karte im A3-Format Nr. 3)	15
Abb. 5:	Beschäftigtenkonzentration 2008 (Karte im A3-Format Nr. 4)	16
Abb. 6:	Arbeitsplatzdichte pro Raumkategorie gemäss Zukunftsbild	17
Abb. 7:	Basiskarte Siedlung (Karte im A3-Format Nr. 5)	20
Abb. 8:	Bauzonen Stand der Überbauung 2010 (Karte im A3-Format Nr. 6)	21
Abb. 9:	ÖV-Güteklassen (Karte im A3-Format Nr. 7)	22
Abb. 10:	Bauzonen Stand der Überbauung und ÖV-Erschliessung	23
Abb. 11:	Landschafts- und Freiraumstruktur (Karte im A3-Format Nr. 8)	27
Abb. 12:	Vielfältige Landschaft im AareLand	28
Abb. 13:	AareLandWeg	30
Abb. 14:	PM10-Immissionen (Karte im A3-Format Nr. 9)	34
Abb. 15:	Lärmbelastung Eisenbahn (Karte im A3-Format Nr. 10)	35
Abb. 16:	Lärmbelastung Strassenverkehr (Karte im A3-Format Nr. 11)	36
Abb. 17:	Wildtierkorridore im AareLand, Teil Solothurn	39
Abb. 18:	Wildtierkorridore im AareLand, Teil Aarau	40
Abb. 19:	Wildtierkorridore im AareLand, Teil zofingenregio	40
Abb. 20:	Netz des öffentlichen Verkehrs (Karte im A3-Format Nr. 12)	43
Abb. 21:	Kapazität Schienennetz (Karte im A3-Format Nr. 13)	44
Abb. 22:	Ausschnitt aus dem Tarifverbund der A-Welle	45
Abb. 23:	Belastung Strassennetz (Karte im A3-Format Nr. 14)	53
Abb. 24:	Engpässe im Strassennetz (Karte im A3-Format Nr. 15)	54
Abb. 25:	Park+Ride und Park+Pool Angebot (Karte im A3-Format Nr. 16)	55
Abb. 26:	Prognose Belastung Strassennetz innerorts 2025	60
Abb. 27:	Kantonale Radrouten (Karte im A3-Format Nr. 17)	64
Abb. 28:	Unfallschwerpunkte (Karte im A3-Format im Anhang 7, Nr. 18)	70

Hinweise zur Schwachstellenanalyse

Die Schwachstellenanalyse ergibt sich aus dem Vergleich des Ist-Zustands mit dem erwarteten Trend bis zum Jahr 2030.

Die Erhebung des Ist-Zustands beruht auf den bestehenden statistischen Grundlagen und rechtsverbindlichen Planungen. Die Aussagen für den Trend 2030 beruhen auf Prognosen, Annahmen und Erfahrungen der kantonalen Fachstellen.

Dieses Kapitel zeigt den Ist-Zustand der Agglomeration AareLand bezüglich Siedlung, Landschaft, Umwelt und Mobilität auf und wie sie sich – basierend auf den aktuellen Entwicklungen und Kenntnisse und ohne Massnahmen in den Bereichen Siedlung und Mobilität – bis ins Jahr 2030 weiter entwickeln könnte.

Die Schwachstellenanalyse ergibt sich aus dem Vergleich des Ist-Zustands mit dem erwarteten Trend bis zum Jahr 2030.

Die beim Bundesamt für Statistik (BfS) bestellten Daten, z.B. die Daten zur Volkszählung 2010, konnten bis am 31. Dezember 2012 nicht zugestellt werden. Aus diesem Grund wurden die vorhandenen, jedoch leider weniger aktuellen Daten verwendet. Die Frist wurde auf den 31. Dezember 2012 gesetzt, damit für die Verarbeitung der Daten genügend Zeit verbleibt.

Zu den Luzerner Gemeinden des AareLands werden in der Schwachstellenanalyse keine Aussagen gemacht, da sie im Betrachtungsperimeter liegen. Das Zukunftsbild hingegen macht Aussagen zu den Luzerner Gemeinden, da es als räumliches Leitbild der Organisation AareLand verwendet wird.

Der Bezug von der Schwachstellenanalyse zu den einzelnen Massnahmen ist auf den Massnahmenblättern (Band 2) vermerkt.

1 Bevölkerungsentwicklung

Ist-Zustand

Zwischen 1995 und 2010 war die Entwicklung der Bevölkerung im AareLand überwiegend positiv. Räumlich bestehen aber Unterschiede. Das grösste Wachstum findet in den Wohndörfern auf den ländlichen Entwicklungsachsen (AG) resp. in den ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO) statt.

Die Bevölkerung nimmt am Rande des urbanen Entwicklungsraums sowie in den Wohndörfern auf den ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / in den ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO) stärker zu als innerhalb des urbanen Entwicklungsraums und in den Zentren.

Trends

Die Bevölkerung im AareLand nimmt zu. Im ländlichen Raum sind die zu erwartenden Zuwachsraten bei der Bevölkerung markant höher als in den Zentren.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Die zusätzliche Bevölkerung wird dorthin ziehen, wo noch freie Bauzonen bestehen, also ausserhalb der Zentren. Das Risiko der Zersiedelung besteht weiterhin, zumal die Bauzonenreserven im ländlichen Raum grösser sind als in den Zentren. Es sind Massnahmen zu ergreifen, die die hohe Nachfrage nach Wohnraum besser lenken können, z.B. durch ein verbessertes Angebot an Wohnraum mit hohem Ausbaustandard an gut ÖV-erschlossenen Lagen als städtische Alternative zum Einfamilienhaus.

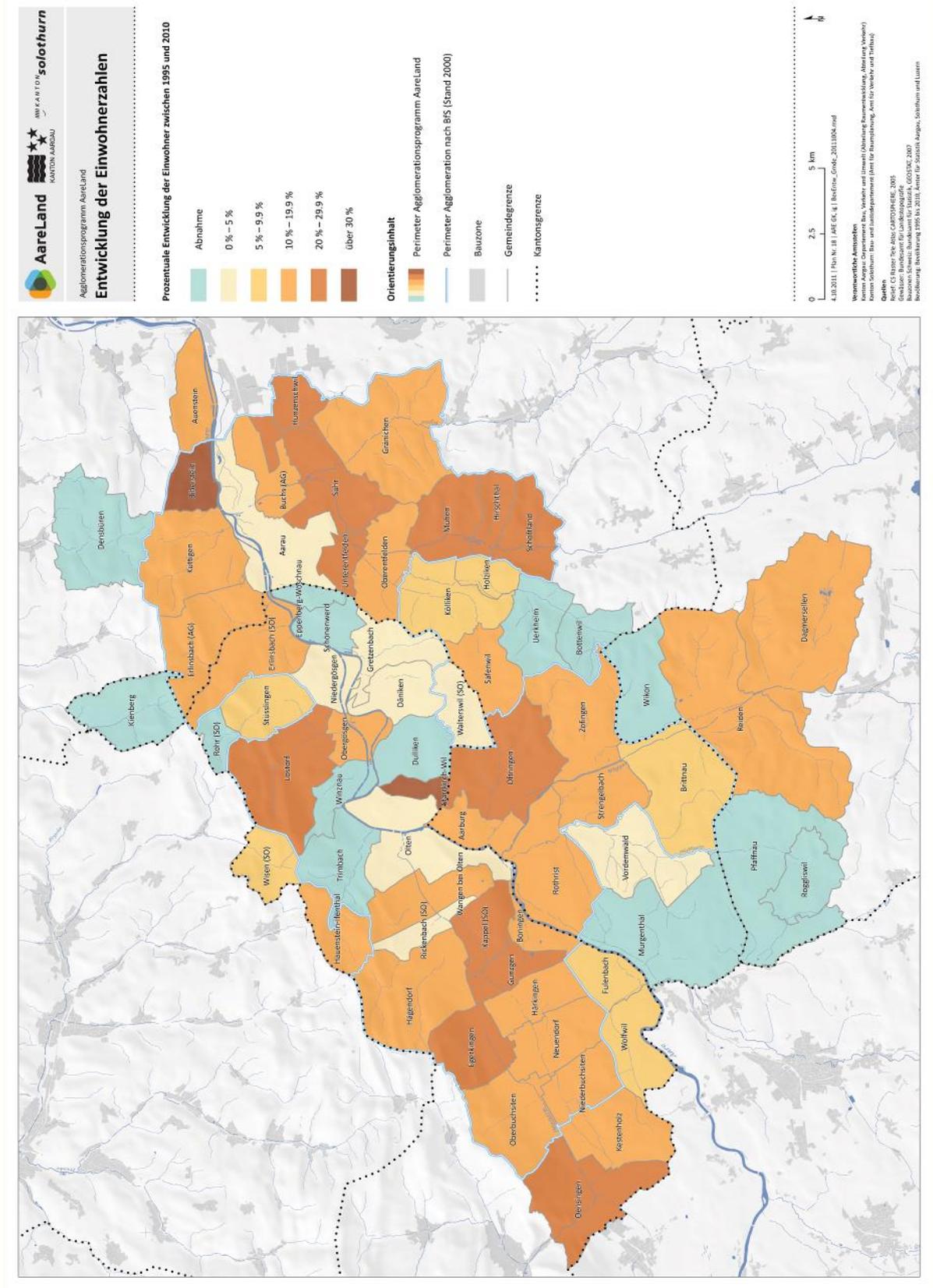


Abb. 1: Entwicklung der Einwohnerzahlen (Karte im A3-Format Nr. 1)

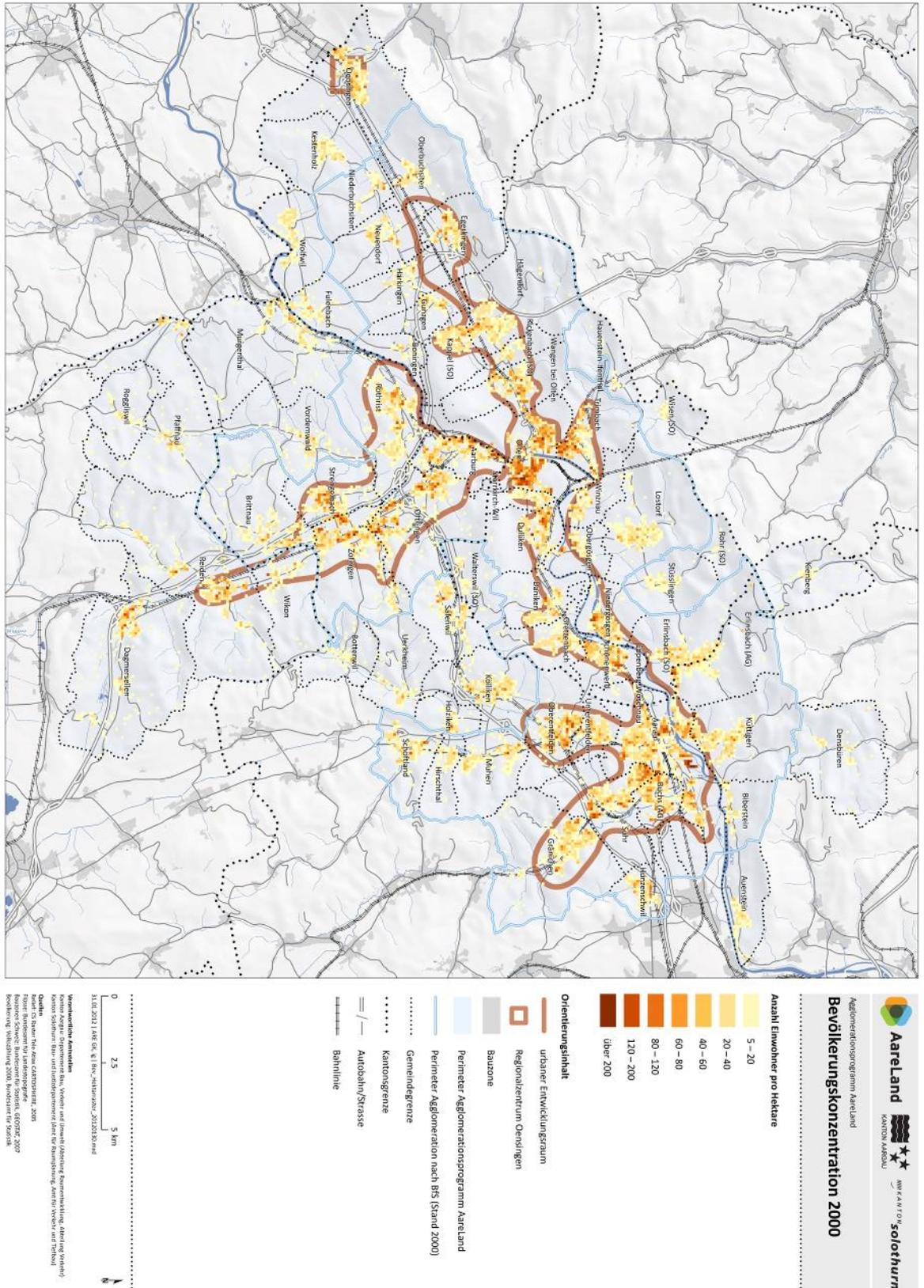


Abb. 2: Bevölkerungskonzentration 2000 (Karte im A3-Format Nr. 2)

1.1 Ist-Zustand Bevölkerungsentwicklung

Einwohnerentwicklung
1995 bis 2010

Zwischen 1995 und 2010 war die Entwicklung der Bevölkerung im Aare-Land überwiegend positiv. Räumlich gibt es jedoch teilweise beträchtliche Unterschiede:

- Im **urbanen Entwicklungsraum** ist die Entwicklung der Einwohnerzahlen unterschiedlich. Das Bevölkerungswachstum war hier geringer als in den Wohndörfern auf den ländlichen Entwicklungsachsen (AG) resp. in den ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO).
So nahm beispielsweise die Bevölkerung der Niederämter Gemeinden entlang der Bahnlinien nur geringfügig zu.
Einzig Zofingen und seine Nachbargemeinden (Oftringen, Strengelbach, Brittnau) konnten einen Bevölkerungszuwachs von 5 bis 20 % verzeichnen.
Die beiden anderen Zentren Aarau und Olten kannten ein deutlich geringeres Wachstum. In Olten beispielsweise nahm die Einwohnerzahl nur um 0.5 % zu. Bei einem Teil deren Nachbargemeinden sanken die Einwohnerzahlen sogar, beispielsweise in Dulliken und Winznau sowie in Eppenberg-Wöschnau und Schönenwerd.
- Vor allem die **Wohndörfer auf den ländlichen Entwicklungsachsen (AG) resp. die ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO)** verzeichnen grössere Bevölkerungszunahmen (von 5 bis 20 %).
- **Wohndörfer im Landschaftsraum:** Die Einwohnerentwicklung der Wohndörfer im Landschaftsraum verläuft unterschiedlich: Die Einwohnerzahl nahm in rund der Hälfte der Wohndörfer im Landschaftsraum ab, in der anderen Hälfte stieg sie.

Bevölkerungsdichte

Die Bevölkerungsdichte im AareLand ist eher gering: Zwar sind die drei Zentren relativ dicht bebaut, grosse Teile des AareLands sind aber wenig dicht besiedelt. Dementsprechend ist die Bevölkerungsdichte in den Raumkategorien gemäss Zukunftsbild unterschiedlich.

Raumkategorie	Einwohner / ha Bauzone
Zentren Aarau, Olten, Zofingen	41
Urbaner Entwicklungsraum ohne Zentren	27
Regionalzentrum Oensingen	25
Wohndörfer auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / Ländliche Entwicklungsgemeinden (SO)	21
Wohndörfer im Landschaftsraum	16

Abb. 3: Bevölkerungsdichte pro Raumkategorie gemäss Zukunftsbild

Die Angaben zur Einwohnerdichte basieren auf der Volkszählung 2000 des Bundesamts für Statistik (BfS). Diese Daten wurden verwendet, weil sich die Berechnungsmethoden in den Kantonen Aargau und Solothurn unterscheiden. Dies gewährleistet eine einheitliche Berechnungsmethode für den gesamten Betrachtungsperimeter.

Aus Datenschutzgründen stellt das BfS die Daten nur in aggregierter Form als Hektarraster zur Verfügung. Die aus dem Hektarraster abgeleiteten Dichtewerte beziehen sich auf die gesamte Bauzonenfläche¹. Das heisst, es werden neben den Wohn- und Mischzonen auch Industriezonen, Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen, Grünzonen etc. berücksichtigt. Die Einwohnerdichte kann in der vorliegenden Berechnung deshalb bis zur Hälfte tiefer sein, als bei einer Berechnung, bei der nur die Wohn- und Mischzonen als Bezugsfläche verwendet werden. Ein aussagekräftiger Vergleich ist aus diesen Gründen innerhalb des AareLands nicht möglich.

Pendlerströme

Die Pendlerströme belegen sowohl die Konzentration der Einwohner- als auch diejenige der Beschäftigten:

- **Urbaner Entwicklungsraum:** Die Zentren Aarau, Olten und Zofingen sowie deren Nachbargemeinden weisen stark positive Pendlerbilanzen auf. Das mittlere Gäu entlang der Autobahn weist ebenfalls eine positive Pendlerbilanz auf.
- **Wohndörfer auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / ländliche Entwicklungsgemeinden (SO):** Vornehmlich negative Pendlerbilanzen.
- **Wohndörfer im Landschaftsraum:** Das östliche Niederamt sowie die Wohndörfer im Landschaftsraum weisen eine negative Pendlerbilanz aus.

¹ Bauzonen Schweiz, BfS, Stand 2007

1.2 Trends Bevölkerungsentwicklung

Bevölkerungsentwicklung im Kanton Aargau bis 2035

Die Bevölkerungsprognose sieht ein Bevölkerungswachstum von 2008 bis 2035 um rund 145'000 Personen von knapp 595'000 auf 740'000 Personen (+24 %) vor. Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von ca. 5'400 Personen (+0.8 % pro Jahr).

Die Bevölkerungsentwicklung unterscheidet sich in den verschiedenen Regionen: Insbesondere die Region Zofingen wächst gemäss Prognosen stärker als der kantonale Durchschnitt.²

Bevölkerungsentwicklung im Kanton Solothurn bis 2035

Im Kanton Solothurn wohnten 2011 knapp 260'000 Personen. Für die Bevölkerungsprognose 2035 wurden Szenarien erarbeitet (oberes Szenario: rund 296'000 Personen, unteres Szenario: 246'000 Personen). Im mittleren und für die weitere Planung vom Regierungsrat als verbindlich erklärten Szenario steigt der Bevölkerungsbestand im Kanton bis ins Jahr 2030 auf den Bestand von rund 272'000 Personen.³

Der Trend für die kommenden Jahre weist – analog der vergangenen Jahre – in folgende Richtung:

- Ausserhalb des urbanen Entwicklungsraums sind die zu erwartenden Zuwachsraten bei der Bevölkerung höher als in den Zentren.
- Ohne Massnahmen ist zu erwarten, dass das Wohnungsangebot in den Zentren nur beschränkt mit der Marktnachfrage (Wohnform, Wohnumfeldqualität, Preisniveau) übereinstimmen wird.

1.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Bevölkerungsentwicklung

Die Nachfrage nach Wohnraum am Rande des urbanen Entwicklungsraums resp. in den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / in den Entwicklungsgemeinden (SO) steigt. Das Risiko der Zersiedelung besteht weiterhin, zumal die Bauzonenreserven im ländlichen Raum grösser sind als in den Zentren.

Dies wird der Maxime der Verdichtung nach innen nicht gerecht. Es braucht Massnahmen, die die hohe Nachfrage nach Wohnraum besser lenken können:

² Statistisches Amt Aargau, Bevölkerungsprognose 2009, Statistische Mitteilung Nr. 107, 2009, S. 14: Bevölkerungsentwicklung nach Regionen, 2008 – 2035. Zofingen: Index: 131.0 (Bevölkerung von 54'841 auf 71'855 Einwohner), Vergleich Kanton Aargau: 124.4 (Zunahme Bevölkerung von 596'396 auf 741'730 Einwohner).

³ Regierungsratsbeschluss RRB Nr. 2012/2012 vom 29. Juni 2010

- Für eine reelle Verdichtung ist vermehrt Wohnraum in den Zentren, im Regionalzentrum Oensingen und an gut ÖV-erschlossenen Standorten zur Verfügung zu stellen. Das Wohnraumangebot innerhalb der Zentren sollte sich verbessern, d.h. Wohnräume in Mehrfamilienhäusern mit hohem Ausbaustandard entsprechen einer städtischen Alternative zum Einfamilienhaus.
- Mit Verkehrsberuhigung, Wohnumfeldverbesserung, Gestaltung der öffentlichen Räume, guter Erreichbarkeit der Nah- und Nächsterholungsgebiete sowie aktiver Gebietsentwicklung wurde bereits die Entwicklung zur Trendumkehr eingeleitet, die von einem wachsenden Interesse an innerstädtischen Wohnlagen begleitet wird. Dies ist auch in Zukunft zu fördern.
- In den Gemeinden am Rand des urbanen Entwicklungsraums und in den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / in den Entwicklungsgemeinden (SO) ist die generelle Nutzung der Bauzonen gezielt und quartiergerecht zu erhöhen. So kann mehr Wohnraum auf einer kleineren Fläche erstellt werden. Die Förderung von qualitativ hochwertigen Mehrfamilienhäusern wird neuer Handlungsschwerpunkt.
- Im ländlichen Raum ist das Wachstum gemächlicher: Die Gemeinden sollen ihre Bevölkerungszahlen halten können.
- Die Eingliederung in die Umgebung resp. die Gestaltung der Siedlungsränder erfolgt überall mit grosser Sorgfalt.

2 Arbeitsplätze

Ist-Zustand

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im AareLand verlief zwischen 2001 und 2008 unterschiedlich. Die Beschäftigtenzahlen im urbanen Entwicklungsraum und in den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) resp. ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO) entwickelten sich vornehmlich positiv. Im Niederamt und in Teilen von zofingenregio nahmen sie ab.

Trends

Es wird angenommen, dass die Arbeitsplatzentwicklung in den kommenden Jahren sich ähnlich zu derjenigen der vergangenen Jahre verhält. An gut erreichbaren Standorten werden neue Arbeitsplätze entstehen.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Handlungsbedarf besteht vor allem bei den Arbeitsgebieten, die vornehmlich mit dem MIV erschlossen sind. Deren ÖV-Erschliessung ist zu fördern. Nicht alle Arbeitsgebiete im AareLand sind optimal mit dem ÖV erschlossen. Es besteht die Gefahr, dass diese ein grosses MIV-Aufkommen generieren und die Lebensqualität und Verkehrssicherheit, insbesondere entlang der Ortsdurchfahrten, gefährden. Es sind Massnahmen zu ergreifen, die die Lebensqualität und Verkehrssicherheit aufrecht erhalten resp. die Bewältigung des Verkehrsaufkommens unterstützen.

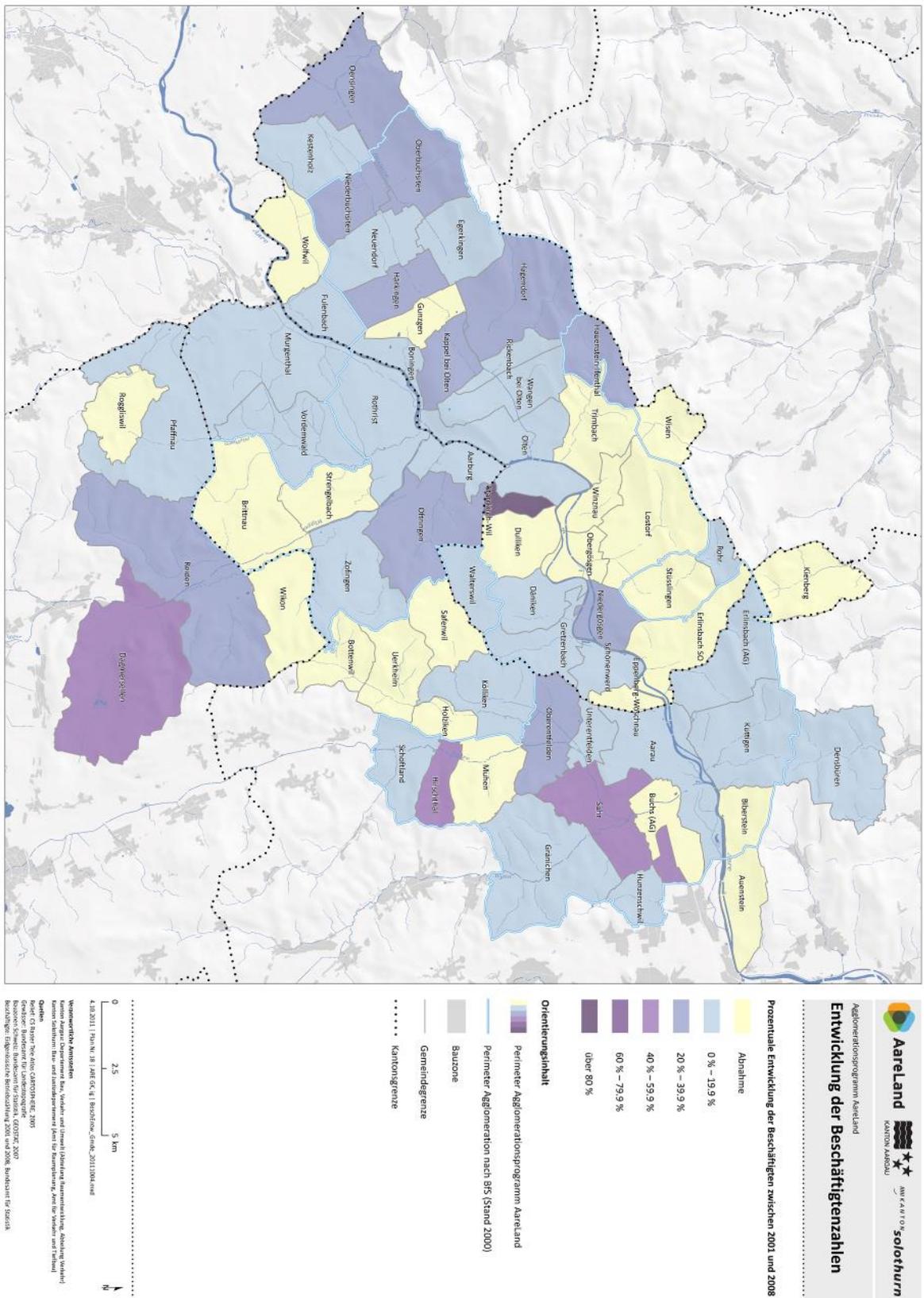


Abb. 4: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen (Karte im A3-Format Nr. 3)

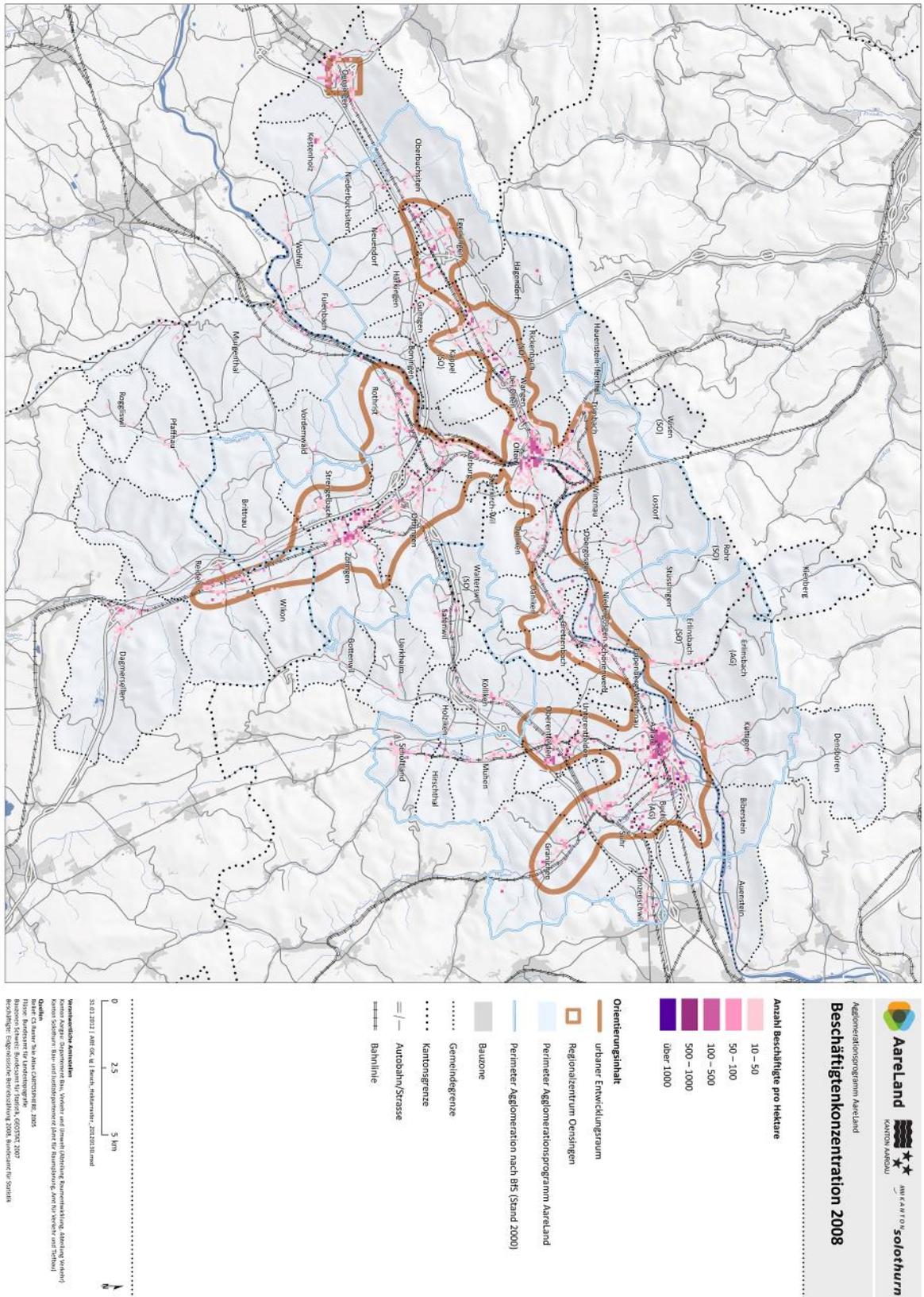


Abb. 5: Beschäftigtenkonzentration 2008 (Karte im A3-Format Nr. 4)

2.1 Ist-Zustand Arbeitsplätze

Entwicklung Arbeits-
plätze 2001 bis 2008

Konzentration
Arbeitsplätze

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im AareLand zwischen 2001 und 2008 verlief unterschiedlich. Die Beschäftigtenzahlen im urbanen Entwicklungsraum und in den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) resp. ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO) entwickelten sich vornehmlich positiv. So nahmen die Arbeitsplätze insbesondere im Gäu, in den Regionen Zofingen und Aargau zu. Im Niederamt nahmen sie ab.

Die Konzentration der Arbeitsplätze entspricht in etwa derjenigen der Einwohnerverteilung. Über das gesamte AareLand betrachtet ergibt sich kein einheitliches Bild:

- Die Zentren Aarau, Olten und Zofingen weisen die grösste Dichte an Arbeitsplätzen auf, durchschnittlich sind es pro Hektar Bauzone 68 Arbeitsplätze. Das Regionalzentrum Oensingen weist mit 41 Arbeitsplätzen / ha auch eine verhältnismässig hohe Dichte auf.
- Ausserhalb der Zentren sinkt die Dichte der Beschäftigten: Im urbanen Entwicklungsraum sind es noch 26 Arbeitsplätze pro Hektar Bauzone, während es in den Wohndörfern im Landschaftsraum gerade noch 11 Arbeitsplätze pro Hektar sind.
- In der Nähe der Nationalstrassen sind viele verkehrsentensive Unternehmen (Fachmärkte und Logistikbetriebe) angesiedelt. Sie haben in der Regel eine geringe Arbeitsplatzdichte.

Raumkategorie	Dichte Beschäftigte (Pers. / ha Bauzone) ⁴
Zentren Aarau, Olten, Zofingen	68
Urbaner Entwicklungsraum ohne Zentren	26
Regionalzentrum Oensingen	41
Wohndörfer auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / Ländliche Entwicklungsgemeinden (SO)	17
Wohndörfer im Landschaftsraum	11

Abb. 6: Arbeitsplatzdichte pro Raumkategorie gemäss Zukunftsbild

⁴ Die Bezugsfläche ist die jeweilige Siedlungsfläche der Gemeinden, d.h. die Bauzonenfläche. Um die Bauzonen wurde ein 50 Meter-Buffer gelegt, um die fehlenden Strassen zu kompensieren. Die Beschäftigtendaten sind von der Betriebszählung 2008. Für die Bauzonen wurde auf einen Datensatz für die gesamte Schweiz von 2007 zurückgegriffen. Bei den Beschäftigten liegen gewisse Zählungspunkte ausserhalb der Bauzonen (v.a. Beschäftigte im 1. Sektor). Diese wurden nicht berücksichtigt für die Berechnung der Dichte. Ihr Einfluss auf die Durchschnittsdichte ist gering (wenig Beschäftigte).

Bestehende
Arbeitsgebiete

Im AareLand gibt es verschiedene Arbeitsgebiete mit grossflächigen Nutzungen von regionaler Bedeutung. Sie sind gut erschlossen und haben für das AareLand eine wichtige Bedeutung.

2.2 Trends Arbeitsplatzentwicklung

Es wird angenommen, dass die Arbeitsplatzentwicklung in den kommenden Jahren sich ähnlich zu derjenigen der vergangenen Jahre verhält. Weiter können folgende Feststellungen formuliert werden:

- An gut erreichbaren Standorten werden neue arbeitsplatzintensive Nutzungen entstehen (z.B. Olten Süd West, Olten Bahnhof mit der Fachhochschule Nordwestschweiz, Entwicklung SBB-Areal, Aarau Torfeld Süd). Sie könnten die steigende Tendenz zum Arbeiten in den Zentren verstärken.
- Im AareLand besteht ein hoher Siedlungsdruck durch Logistikbetriebe an gut MIV-erschlossenen Standorten. Diese Nachfrage steht in Konkurrenz zu einer massvollen inneren Siedlungsentwicklung sowie zur Aufwertung der Siedlungsqualität.

2.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Arbeitsplätze

Es sind verschiedene Schwachstellen festzustellen. Handlungsbedarf ist vorhanden:

- An gut erreichbaren Standorten werden arbeitsplatzintensive Nutzungen entstehen. Damit die gute Erreichbarkeit dieser Standorte und somit die Funktionsfähigkeit des Gesamttraums erhalten werden kann, sind entsprechende Massnahmen notwendig.
- Nicht alle Arbeitsgebiete im AareLand sind optimal mit dem ÖV erschlossen. Es besteht die Gefahr, dass diese ein grosses MIV-Aufkommen generieren und die Lebensqualität und Verkehrssicherheit, insbesondere entlang der Ortsdurchfahrten, gefährden. Es sind Massnahmen zu ergreifen, die die Lebensqualität und Verkehrssicherheit aufrecht erhalten resp. das Verkehrsaufkommen bewältigen können. Die ÖV-Erschliessung dieser Arbeitsgebiete ist zu fördern.
- Bestehende Arbeitsgebiete mit grossflächigen Nutzungen bleiben grundsätzlich bestehen. Auf Wunsch der Eigentümer können ausgewählte Arbeitsgebiete dichten Wohn- oder Mischnutzungen zugeteilt werden.
- Werden künftig Arbeitsgebiete ausgeschieden, müssen diese über eine standort- und nutzungsgerechte ÖV-Erschliessung verfügen. Dies ist insbesondere bei publikumsintensiven Nutzungen von grosser Bedeutung.

3 Siedlungsentwicklung

Ist-Zustand

Der Grossteil der Bauzonen (Wohn-, Misch- und Arbeitszonen) in den Zentren und im urbanen Entwicklungsraum ist überbaut. Ausserhalb des urbanen Entwicklungsraums bestehen an verschiedenen Stellen grössere Bau-landreserven.

Trends

Das Bevölkerungswachstum wird vornehmlich dort stattfinden, wo noch Bauzonenreserven bestehen, also eher in den ländlicheren Gemeinden.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Mit der zunehmenden Zersiedlung erhöhen sich die Reisekilometer für Arbeit und Freizeit. Negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Lebensqualität sind die Konsequenz.

Die Entwicklung erfolgt auf Kosten der Landschaft und der Landwirtschaft (Ausfransen der Siedlungen in die Nichtbauzone, ungenügend gestaltete Übergänge vom Siedlungsgebiet ins Nichtsiedlungsgebiet etc.).

Zur Steigerung der Attraktivität der Zentren können verschiedene Massnahmen ergriffen werden, z.B. Schaffung von attraktivem Wohnraum in den Zentren, qualitativ hochwertig gestaltete Stadtwohnungen, genügend Grünflächen in Fussdistanz etc.. Dies schafft Alternativen zum Einfamilienhaus im Grünen.

In den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / in den ländlichen Entwicklungsachsen (SO) und in den Wohndörfern im Landschaftsraum sind Massnahmen zu ergreifen, um die derzeit nicht überbauten Bauzonen einer Überbauung zuzuführen. Siedlungslücken sind zu füllen.

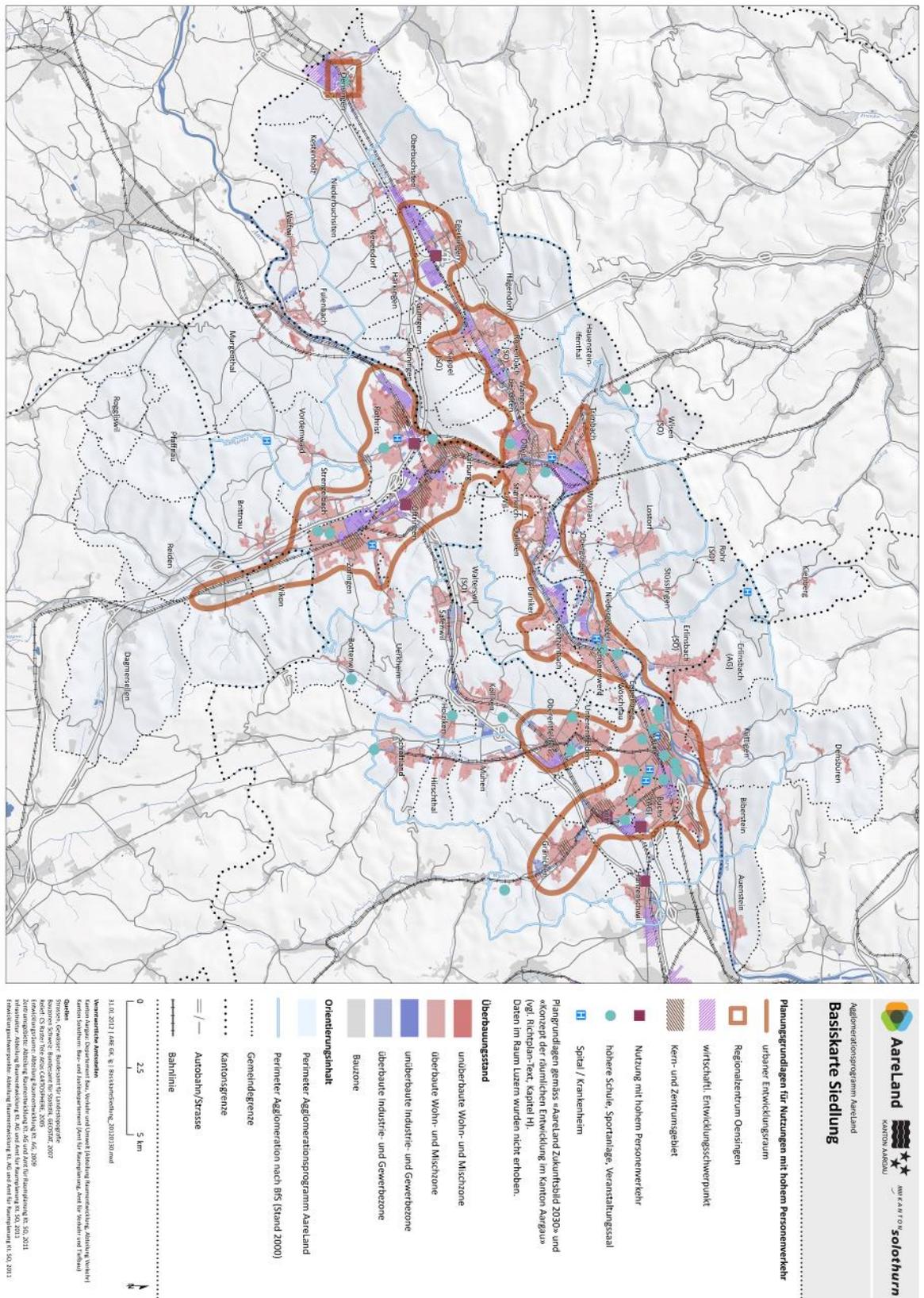


Abb. 7: Basiskarte Siedlung (Karte im A3-Format Nr. 5)

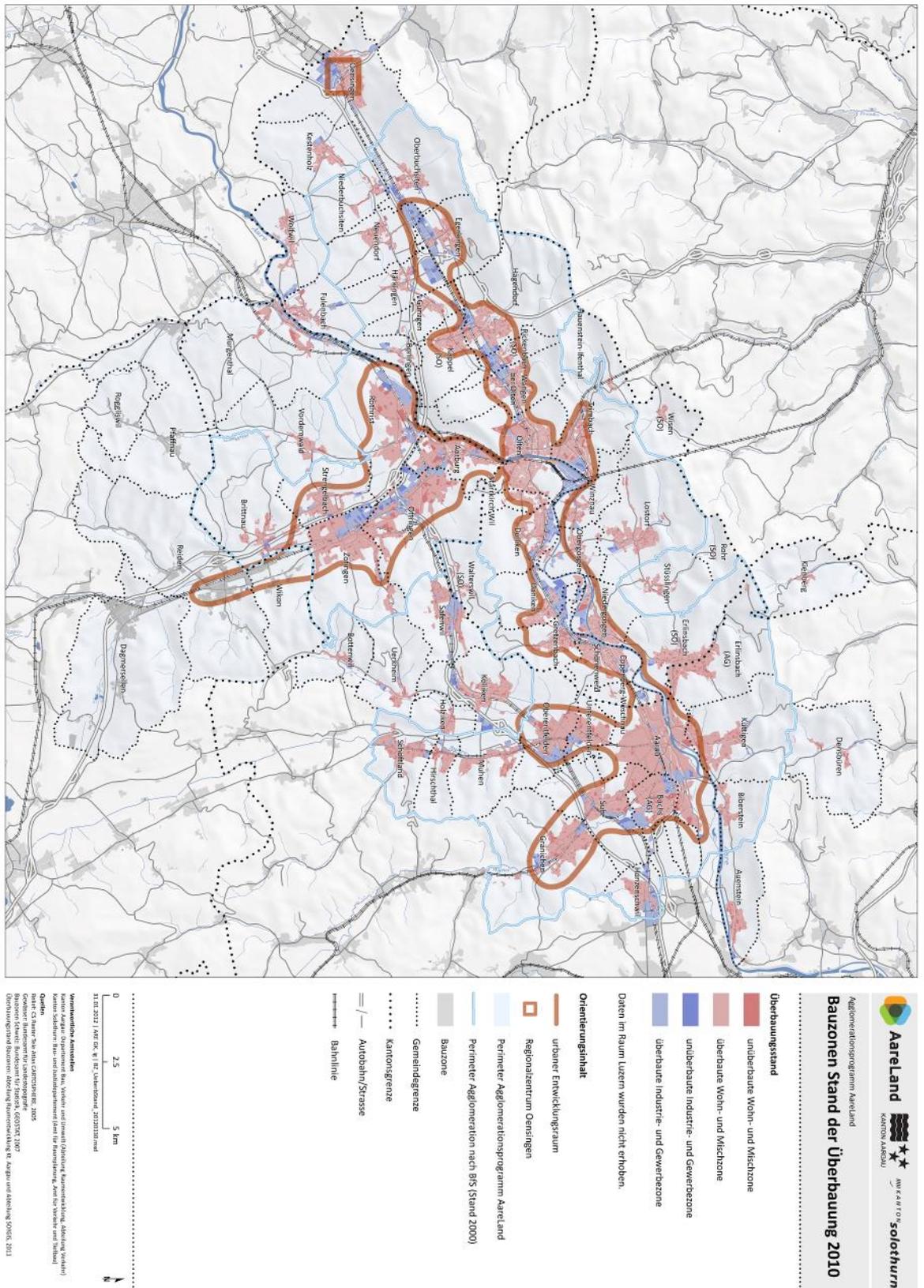


Abb. 8: Bauzonen Stand der Überbauung 2010 (Karte im A3-Format Nr. 6)

3.1 Ist-Zustand Siedlungsentwicklung

Die Bauzonen im AareLand sind wie folgt verteilt:

Flächenangaben in ha	Wohn- und Mischzonen		Arbeitszonen		ÖV-Güteklassen / überbaute Flächen					ÖV-Güteklassen / nicht überbaute Flächen				
	über- baut	nicht über- baut	über- baut	nicht über- baut	A	B	C	D	Aus- ser- halb	A	B	C	D	Aus- ser- halb
Zentren Aarau, Olten, Zofingen	2731 (88 %)	366 (12 %)	795 (81 %)	190 (19 %)	118 (3 %)	532 (13 %)	1694 (40 %)	1345 (32 %)	554 (13 %)	3 (0 %)	33 (5 %)	251 (39 %)	249 (48 %)	133 (21 %)
Urbaner Entwicklungs- raum ohne Zentren	2006 (87 %)	297 (13 %)	635 (79 %)	166 (21 %)	0 (0 %)	302 (10 %)	1190 (39 %)	1031 (34 %)	507 (17 %)	0 (0 %)	26 (6 %)	211 (40 %)	210 (50 %)	117 (22 %)
Regionalzentrum Oensingen	93 (87 %)	14 (13 %)	74 (78 %)	20 (22 %)	15 (9 %)	31 (18 %)	37 (21 %)	54 (31 %)	35 (20 %)	8 (20 %)	9 (22 %)	11 (27 %)	12 (33 %)	5 (12 %)
Wohndörfer auf ländli- chen Entwicklungsach- sen (AG) / Ländliche Entwick- lungsgemeinden (SO)	1107 (85 %)	197 (15 %)	211 (75 %)	72 (25 %)	0 (0 %)	128 (9 %)	390 (26 %)	520 (35 %)	434 (29 %)	0 (0 %)	19 (6 %)	118 (40 %)	123 (56 %)	82 (28 %)
Wohndörfer im Landschaftsraum	627 (84 %)	122 (16 %)	59 (64 %)	33 (36 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	143 (18 %)	373 (48 %)	260 (34 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	80 (47 %)	83 (78 %)	69 (40 %)
Total	4557 (87 %)	698 (13%)	1139 (78 %)	315 (22 %)	133 (1 %)	993 (10 %)	3454 (36 %)	3323 (34 %)	1790 (18 %)	11 (1%)	87 (5 %)	671 (40 %)	467 (53 %)	406 (24 %)

Abb. 10: Bauzonen, Stand der Überbauung und ÖV-Erschliessung

Bebaute und nicht
überbaute Bauzonen

In den Zentren Aarau, Olten und Zofingen, im Regionalzentrum Oensingen und im urbanen Entwicklungsraum sind knapp 90 % der Wohn- und Mischzonen überbaut. In den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / In den ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO) und in den Wohndörfern im Landschaftsraum sind zwischen 84 % und 85 % aller Bauzonen überbaut.

Arbeitsgebiete an gut
erschlossenen Lagen

Der Bebauungsstand der Arbeitszonen ist etwas geringer als derjenige der Wohn- und Mischzonen: In den Zentren Aarau, Olten und Zofingen, im urbanen Entwicklungsraum und im Regionalzentrum Oensingen sind rund 80 % der Arbeitszonen überbaut. In den Wohndörfern im Landschaftsraum sind 84 % aller Bauzonen überbaut. Ausserhalb des urbanen Entwicklungsraums sind weniger Arbeitszonen überbaut.

Erschliessungsgüte ÖV

In Aarau, Olten und in Rothrist bestehen in Zentrumsnähe und an gut ÖV-erschlossenen Lagen grössere zusammenhängende Areale, die ausschliesslich Arbeitsnutzungen vorbehalten sind. Sie sind teilweise unternutzt.

Die ÖV-Erschliessung in den Zentren und im urbanen Entwicklungsraum ist besser als ausserhalb, dies oftmals weil sich mehrere Bus- oder Bahnlinien überlagern. Die Qualität der ÖV-Erschliessung nimmt in den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / In den ländlichen Ent-

wicklungsgemeinden (SO) und in den Wohndörfern im Landschaftsraum ab. In sämtlichen Raumkategorien gibt es Gebiete, die mit der Güteklasse E und weniger erschlossen sind (siehe Abbildung 10 oben).

3.2 Trends Siedlungsentwicklung

Die Bevölkerung wird sich dort niederlassen, wo es noch freie Bauzonen hat. Dies bedeutet, dass sich verhältnismässig wenig Personen in den Zentren Aarau, Olten und Zofingen sowie im Regionalzentrum Oensingen niederlassen werden, sondern im urbanen Entwicklungsraum und in den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen resp. in den ländlichen Entwicklungsachsen und in den Wohndörfern im Landschaftsraum.

Der Flächenbedarf pro Person wird voraussichtlich weiter steigen.

3.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Siedlungsentwicklung

Findet die Bevölkerung Wohnraum ausserhalb der Zentren resp. des urbanen Entwicklungsraums statt, gibt es verschiedene Auswirkungen:

- Mit der zunehmenden Zersiedlung erhöhen sich die Reisekilometer für Arbeit und Freizeit. Negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Lebensqualität sind die Konsequenz.
- Die Entwicklung erfolgt auf Kosten der Landschaft und der Landwirtschaft (ausfransen der Siedlungen in die Nichtbauzone, ungenügend gestaltete Übergänge vom Siedlungsgebiet ins Nichtsiedlungsgebiet etc.).
- In Aarau, Olten und in Rothrist bestehen in Zentrumsnähe und an gut ÖV-erschlossenen Lagen grössere zusammenhängende Areale, die ausschliesslich Arbeitsnutzungen vorbehalten sind. Aufgrund dieser Standorte und deren Erschliessungsgunst eignen sie sich auch für dichte Mischnutzungen Wohnen, Arbeiten, Dienstleistungen. Sie können einen wesentlichen Beitrag zur Siedlungsentwicklung nach innen leisten. Bei der Umnutzung ist den städtebaulichen, gestalterischen und sozialen Aspekten grösstmögliche Sorgfalt beizumessen.

Dementsprechend gibt es verschiedene Handlungsfelder:

- Die Bevölkerung wird dorthin ziehen, wo noch freie Bauzonen bestehen. Das Risiko der Zersiedelung besteht weiterhin, zumal die Bauzonenreserven im ländlichen Raum grösser sind als in den Zentren. Es sind Massnahmen zu ergreifen, die die hohe Nachfrage nach Wohnraum besser lenken können, z.B. durch ein verbessertes Angebot an Wohnraum mit hohem Ausbaustandard an gut ÖV-erschlossenen Lagen als städtische Al-

ternative zum Einfamilienhaus. Der Gestaltung des öffentlichen Raums ist ebenfalls grosse Bedeutung zuzumessen.

- Insbesondere die gut ÖV-erschlossenen Standorte sind – unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten – zu verdichten und aufzuwerten, damit sie ihre Funktionsfähigkeit erhalten können (z.B. mittels Qualitätsverfahren). Je dichter ein Gebiet bebaut ist, desto mehr Aufmerksamkeit muss der Gestaltung des öffentlichen Raums und der Strassenraumgestaltung geschenkt werden.
- Neue Einzonungsgebiete müssen eine dem Standort entsprechende ÖV-Erschliessung aufweisen.
- In den Wohndörfern auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) / in den ländlichen Entwicklungsachsen (SO) und in den Wohndörfern im Landschaftsraum sind Massnahmen zu ergreifen, um die derzeit nicht überbauten Bauzonen einer Überbauung zuzuführen. Siedlungslücken sind zu füllen.
- Die Übergänge vom Siedlungsgebiet ins Nichtbaugebiet sind klar zu definieren und mit einheimischen Pflanzen zu bepflanzen.

4 Landschaft

Ist-Zustand

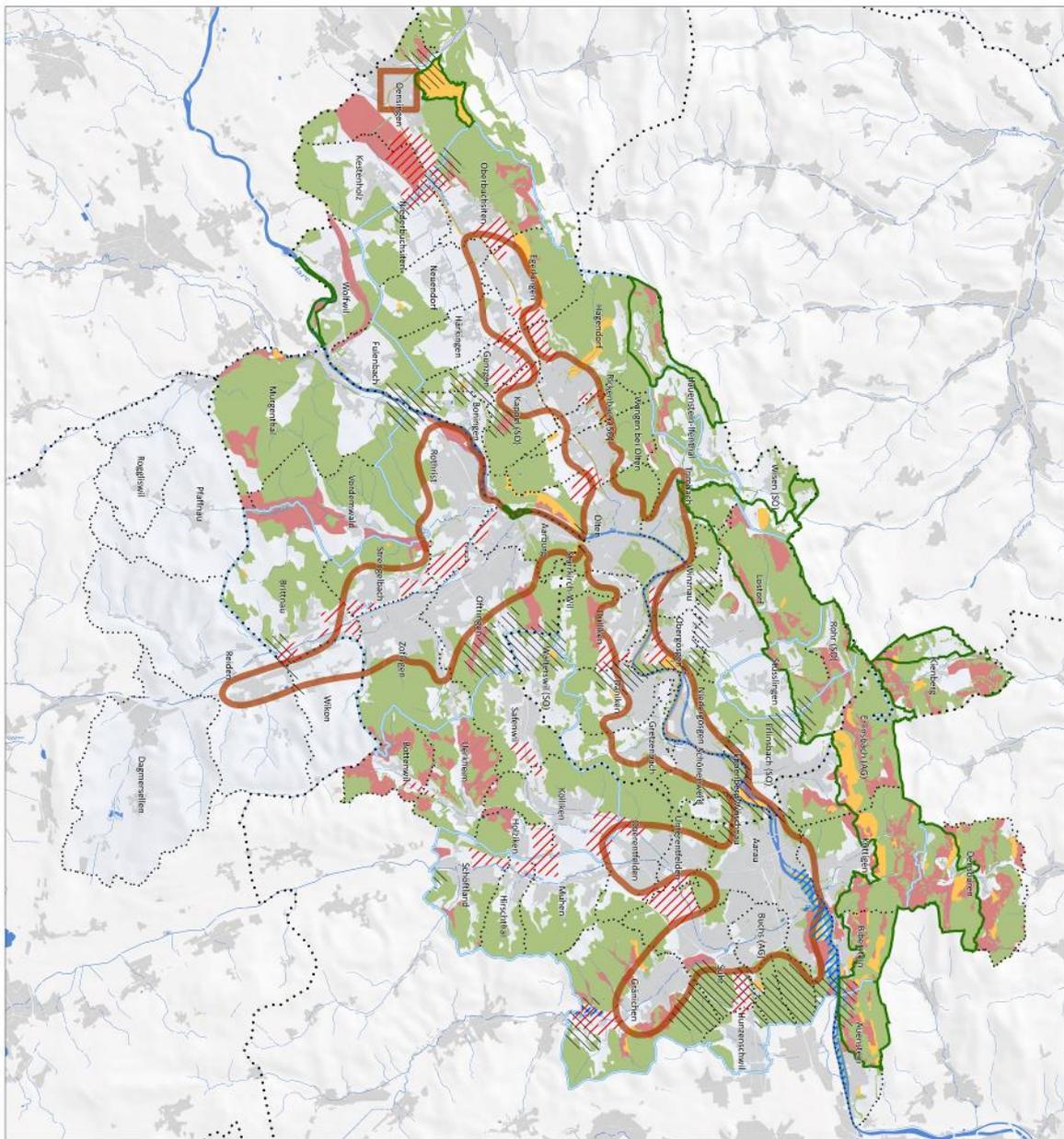
Im AareLand befinden sich in einem verhältnismässig kleinen Raum vielfältige Natur-, Landschafts- und Erholungsräume. Wichtige nationale Verkehrswege sowie die dichte Besiedlung verursachen einen hohen Druck auf die Landschaft und haben grosse Trennwirkung.

Trends

Die Bevölkerungszunahme und die damit verbundene Ausdehnung der Siedlungen führen zu Konflikten mit dem Erhalt der Landschafts- und Naturwerte. Ohne Kanalisierung der Siedlungsentwicklung und ohne Verdichtung nach innen nimmt der Druck auf die Landschaft weiter zu. Die nationale Verkehrsinfrastruktur und deren künftigen Ausbauten belasten den Landschaftsraum zusätzlich. Dies insbesondere durch die Emissionen, die Trennwirkung und den Flächenverbrauch.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Die Auswirkungen der starken Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im AareLand auf die Landschaft müssen so weit als möglich verringert werden: Landschaftswerte sind gezielt aufzuwerten, die Siedlungen sind nach innen zu entwickeln und Nutzungskonflikte zwischen Natur / Landschaft und Siedlungen / Infrastrukturen zu minimieren.



Aareland
KANTON AARGAU

MIKROREGION
solothurn

Agglomerationsprogramm Aareland

Landschafts- und Freiraumstruktur

Wald

- Wald

Ordnungsinhalt

- Regionalzentrum Oensingen
- Perimeter Agglomerationsprogramm Aareland
- Perimeter Agglomeration nach BfS (Stand 2000)
- Bauzone
- Gemeindegrenze
- Kantonsgrenze

Legende:

- Siedlungstrenggürtel
- Vernetzungskorridore (Wildtiere)
- Auenchutzpark (nur Kanton Aargau)
- Gebiete mit kantonalen Schutzanlagen (kantonale Naturreservate, Naturschutzgebiete von kantonomer Bedeutung)
- kantonale Voranggebiete (Solothurn)
- Landschaft von kantonomer Bedeutung (Aargau)
- BUN-Gebiete
- Wald

Daten im Raum Luzern wurden nicht erhoben

Weniger als 200 Einwohner

1:10 000 | A4 | Nr. 40 | 1:10 000 | 2023/2024

Quellen:

Regio AG (2019): Die Aarelandregion. Aarelandregion, Aargau, Solothurn. Das Aarelandregionale Entwicklungsprogramm für Raumplanung, Land- und Forstwirtschaft.

Regio AG (2019): Die Aarelandregion. Aarelandregion, Aargau, Solothurn. Das Aarelandregionale Entwicklungsprogramm für Raumplanung, Land- und Forstwirtschaft.

Bundesamt für Raumplanung (2019): Aarelandregionale Entwicklungsplanung.

Landwirtschaftliche Betriebe (2019): Aarelandregionale Entwicklungsplanung.

Abb. 11: Landschafts- und Freiraumstruktur (Karte im A3-Format Nr. 8)

4.1 Ist-Zustand Landschaft

Obwohl das AareLand im schweizerischen Vergleich ein kleiner Raum mit grossen Verkehrsanlagen ist, verfügt es über vielfältige Natur-, Landschafts- und Erholungsräume und geschützte Landschaften.

Insbesondere ausserhalb des urbanen Entwicklungsraums gibt es verschiedene Schutzgebiete:

- Jura-Schutzzone
- Kantonale Natur- und Landschaftsschutzzonen
- Kantonale Vorranggebiete
- Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)
- Im Kanton Aargau sind Teile der Aare als Auen-Schutzpark ausgeschieden.
- Wildtierkorridore und Siedlungstrenngürtel innerhalb des urbanen Entwicklungsraums verbinden die Freiräume (z.B. Jura mit Engelberg).

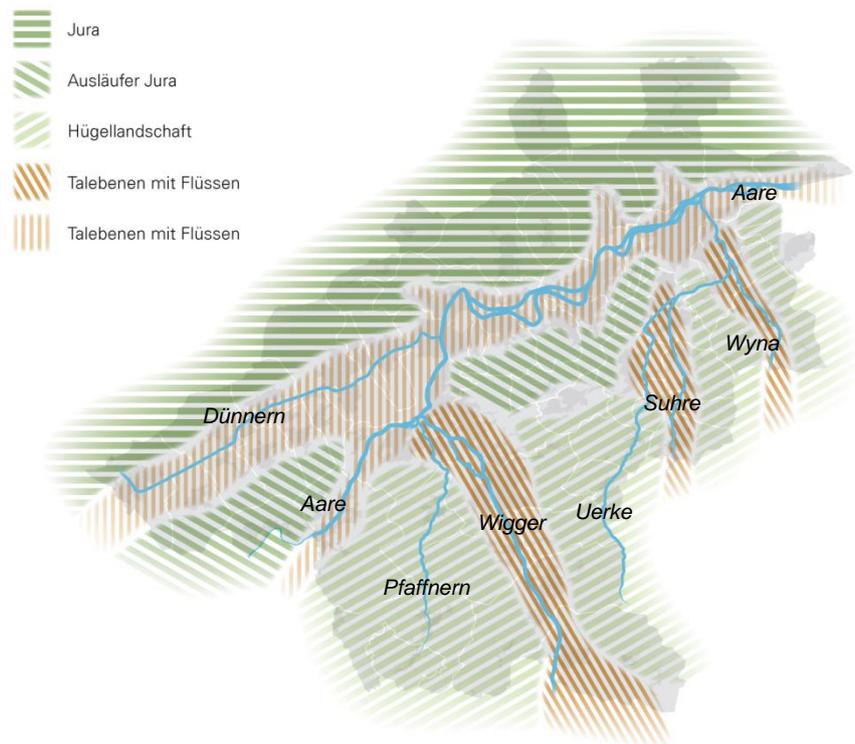


Abb. 12: Vielfältige Landschaft im AareLand

Das AareLand verfügt nicht nur über zahlreiche geschützte Gebiete, sondern konstituiert sich über **vielfältige, identitätsstiftende Landschaftskammern**:

- **Nördlich der Aare zieht sich die erste Jurakette durch:** Im Bereich AareLand beginnt sie im Westen mit der Klus nördlich von Oensingen und endet im Osten mit dem Bözberg. Im Kanton Aargau gilt sie gemäss Richtplan als Landschaft von kantonaler Bedeutung, im Kanton Solothurn ist sie durch die Juraschutzzone geschützt.
- Das **Gäu**, aus dem urzeitlichen Gäusee entstanden, ist eine Ebene mit teilweise immer noch grossflächigen, un bebauten Flächen, wie z.B. westlich von Kestenholz.
- Die Hügellandschaften des **Engelberg** und des **Born** sowie der Erhebung zwischen dem Mittel- und Aaregäu sind Ausläufer der ersten Jurakette. Sie sind meist dicht bewaldet und werden intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.
- Die **Talebenen des Suhrentals-, des Wynentals und des westlichen Wiggertals** sind aus dem nördlichen Ende des Reussgletschers entstanden: Während die Hügelzüge Moränen sind, entstand in den Talböden eine fruchtbare Landschaft, in der die Landwirtschaft – bis heute noch – landschaftsprägend ist. Die Flüsse, häufig von Bäumen und Hecken gesäumt, sind genauso wie die Moränen für die Bevölkerung beliebte Naherholungsgebiete.

Die **Flussräume** übernehmen vielfältige Aufgaben:

- Auch wenn die **Aare** über weite Strecken korrigiert ist, ist sie eines der wichtigsten Landschafts-Elemente des AareLands: Sie ist nicht nur Namensgeberin, sondern auch Identitätsträgerin und beliebtes Erholungsgebiet für einen Grossteil der Bevölkerung (Spazieren, Velofahren, urbane Nutzungen in Aarau und Olten etc.).

Mit der ersten **1. Juragewässerkorrektur** (1868 bis 1891) konnten die Hochwasserspitzen der Aare gemindert werden. Weiter erforderte die Nutzung der Wasserkraft den Bau von Kanälen (v.a. im Niederamt) und die Regulierung des Wasserstands. Grosse Schwankungen des Wasserstands und somit Veränderungen des Uferbereichs (Ablagerungen, Erosion) finden deshalb nur entlang der „alten Aare“ (Restwasserstrecke) statt. An diesen Stellen befinden sich auch die wertvollen Auengebiete.⁵

⁵ Schachenpark, Landschaft und Industriegeschichte: Zwischenbericht 09/2007, Schneider Landschaftsarchitekten BSLA, ANL AG Natur und Landschaft, Frey & Gnehm Olten AG, im Auftrag vom Amt für Raumplanung Solothurn, September 2007, S. 6.

- Der 2009 geschaffene **AareLandWeg** führt auf einer Strecke von rund 30 km von Aarau über Olten nach Zofingen. Der gut signalisierte Weg informiert an verschiedenen Stellen über Besonderheiten und Sehenswürdigkeiten entlang der Route. Zusätzlich ist eine gedruckte Informationsbroschüre erstellt worden. Eine Verlängerung der Route von Zofingen nach Dagmersellen ist in Vorbereitung.

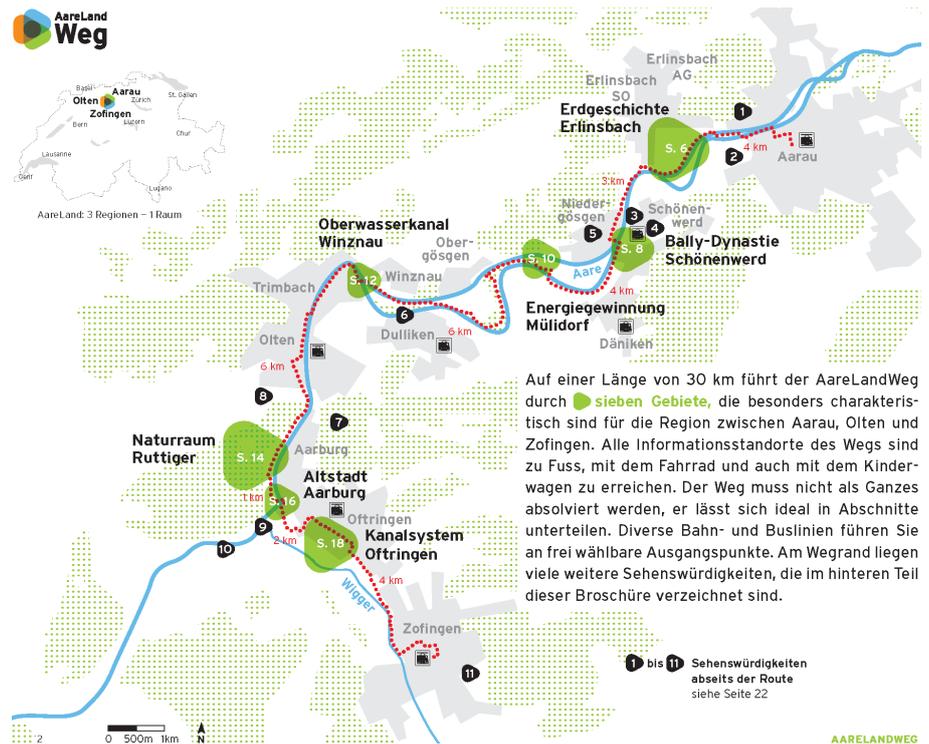


Abb. 13: AareLandWeg (AareLandWeg, AareLand, 2009)

- Der **Wiggerraum** ist ein beliebtes Naherholungsgebiet in der Region Zofingen. Die Wigger ist über weite Strecken stark korrigiert und kanalisiert. Mit dem bevorstehenden Ausbau der A1 auf sechs Spuren wird im Rahmen der ökologischen Ausgleichsmassnahmen der Unterlauf der Wigger renaturiert. Dadurch wird das Naherholungsgebiet eine wesentliche Aufwertung erfahren.
- Die weiteren Flussräume der Dünneren, Suhre und Wyna sind gegenüber dem Aare- und Wiggerraum weniger landschaftsprägend. Aber auch sie übernehmen eine wichtige Aufgabe für die Naherholung.
- Mehrere nationale Routen von SchweizMobil queren das AareLand:
 - **Veloland Schweiz**: Zwischen Wolfwil und Auenstein verlaufen die Mittelland-Route (Nr. 5, Romanshorn – Lausanne) und die Aare-Route

(Nr. 8, Oberwald (Gletsch) – Koblenz). Zwischen Rohr SO und Schöffland verläuft zudem die Nord-Süd-Route (Nr. 3, Basel – Chiasso).⁶

- **Wanderland Schweiz:** Zwischen Oensingen und Densbürgen verläuft der Jura Höhenweg (Nr. 5, Dielsdorf – Nyon) und zwischen Hauenstein-Ifenthal und Dagmersellen die Via Gottardo (Nr. 7 Basel – Chiasso).
- **Skateland Schweiz:** Zwischen Oensingen und Hunzenschwil verläuft die Mittelland-Route (Nr. 3, Romanshorn – Neuchâtel / Estavayer-le-Lac).
- **Kanuland Schweiz:** Zwischen Wolfwil und Auenstein verläuft die Aare Kanu-Route (Nr. 1 Biel / Nidau – Full – Reuenthal).

- **Eingedolte und begradigte Flussläufe:** Die meisten Flüsse im AareLand sind auf Teilstrecken begradigt oder eingedolt.
- **Städtische Freiräume in Aarau und Olten:** Die Aare ist in beiden Städten das prägende Naturelement. Flanieren und einkehren entlang der Aare, direkte Velo- und Fussverbindungen zwischen den westlichen und östlichen Stadtteilen, baden in der Aare etc.: Die Aare spielt in beiden Städten eine wichtige Rolle, im Alltag und in der Freizeit der Bewohner. Oftmals ist die Gestaltung der Uferpromenaden nicht zufriedenstellend, es gibt zu wenige Aufenthaltsmöglichkeiten. Der Zugang zur Aare ist nicht überall gegeben.

4.2 Trend 2030 Landschaft

Die Bevölkerungszunahme und die damit verbundene Ausdehnung der Siedlungen führen zu Konflikten mit dem Erhalt der Landschafts- und Naturwerte. Ohne Kanalisierung der Siedlungsentwicklung und ohne Verdichtung nach innen nimmt der Druck auf die Landschaft weiter zu.

Dies belastet auch die für das AareLand wichtige Landwirtschaft. Die besten Produktionsflächen (insbesondere auch Fruchtfolgeflächen, FFF) liegen aufgrund der Topografie vielfach im siedlungsnahen Raum, wo die Nutzungskonflikte am grössten sind.

Vielfältige Freizeitbedürfnisse erhöhen den Druck auf den Landschaftsraum im bereits dicht besiedelten AareLand. Auch hier ist eine Koordination mit der Bewirtschaftung und den Naturwerten mit Konzentration der Aktivitäten an dafür geeigneten Orten verstärkt notwendig.

Die nationale Verkehrsinfrastruktur und deren künftige Ausbauten belasten den Landschaftsraum zusätzlich. Dies insbesondere durch die Emissionen, die Trennwirkung und den Flächenverbrauch.

⁶ www.schweizmobil.ch

In den vergangenen Jahren wurden Streckenabschnitte von Flüssen renaturiert. Dies ist eine positive Entwicklung.

4.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Landschaft

Die Auswirkungen der starken Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im AareLand auf die Landschaft sind zu verringern:

- Landschaftswerte sollen weiter gezielt aufgewertet werden, wie dies bereits heute beim Wiggerpark der Fall ist.
- Die Siedlungen sollen sich durch gezielte Massnahmen (Erhöhung der Ausnützungsziffer, Umnutzung von Brachen etc.) nach innen entwickeln und sich weniger in die Landschaft ausweiten. Damit dies nicht mehr wie im heutigen Masse geschieht, muss die Landschaft auch stärker geschützt werden, z.B. mittels Schutzzonen.
- Wo Nutzungskonflikte bestehen, sind diese durch geeignete Massnahmen zu minimieren (Koordination der Bedürfnisse, Konzentration und Kanalisierung / Lenkung der Nutzungen).
- Die Siedlungsränder zwischen der Bauzone und den Landschaftsgebieten sind sorgfältig zu gestalten.
- Die eingedolten und / oder begradigten Flüsse sind weiter zu renaturieren.

5 Umwelt

Ist-Zustand

In verschiedenen Gebieten werden Grenzwerte überschritten. Als Folge des zunehmenden Verkehrsaufkommens resultieren höhere Luftbelastungen (Stickoxide, Ozon, Feinstaub PM10 etc.), verstärkte Lärmprobleme entlang stark befahrener Schienentrassen und Strassen sowie zunehmende Beeinträchtigungen von Landschaft, Flora und Fauna, wie sie bspw. in Unterbrechungen von Wildtierkorridoren sichtbar werden.

Trends

Bei den prognostizierten Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklungen nehmen der Schienen- und der Strassenverkehr und somit auch die Schadstoff- und Lärmbelastungen zu. Ohne Massnahmen werden sich die Lärmprobleme verschärfen.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Es besteht Handlungsbedarf in sämtlichen Bereichen: Luft, Lärm (Strasse und Schiene), Wildtierkorridore und Raumplanung.

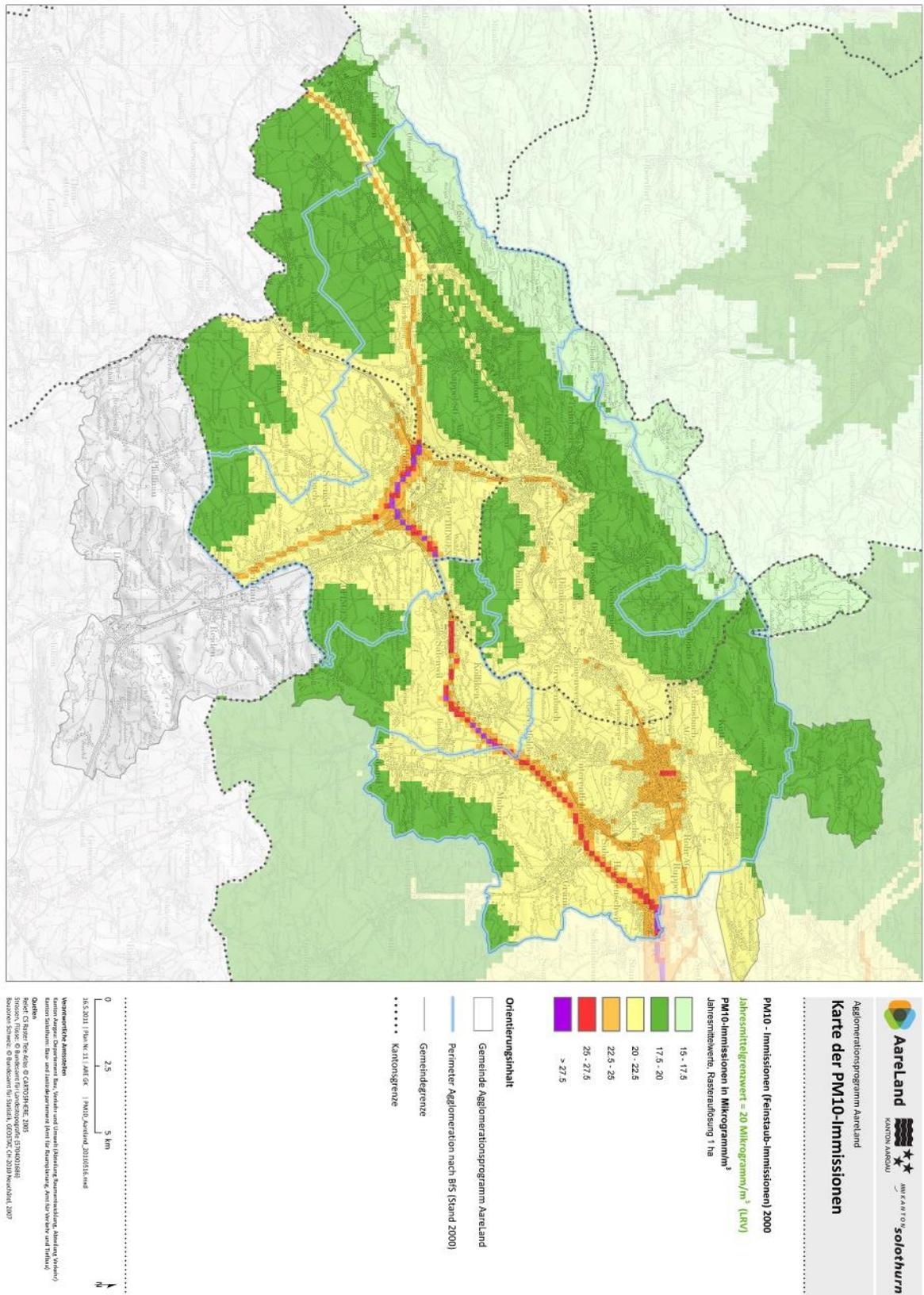


Abb. 14: PM10-Immissionen (Karte im A3-Format Nr. 9)

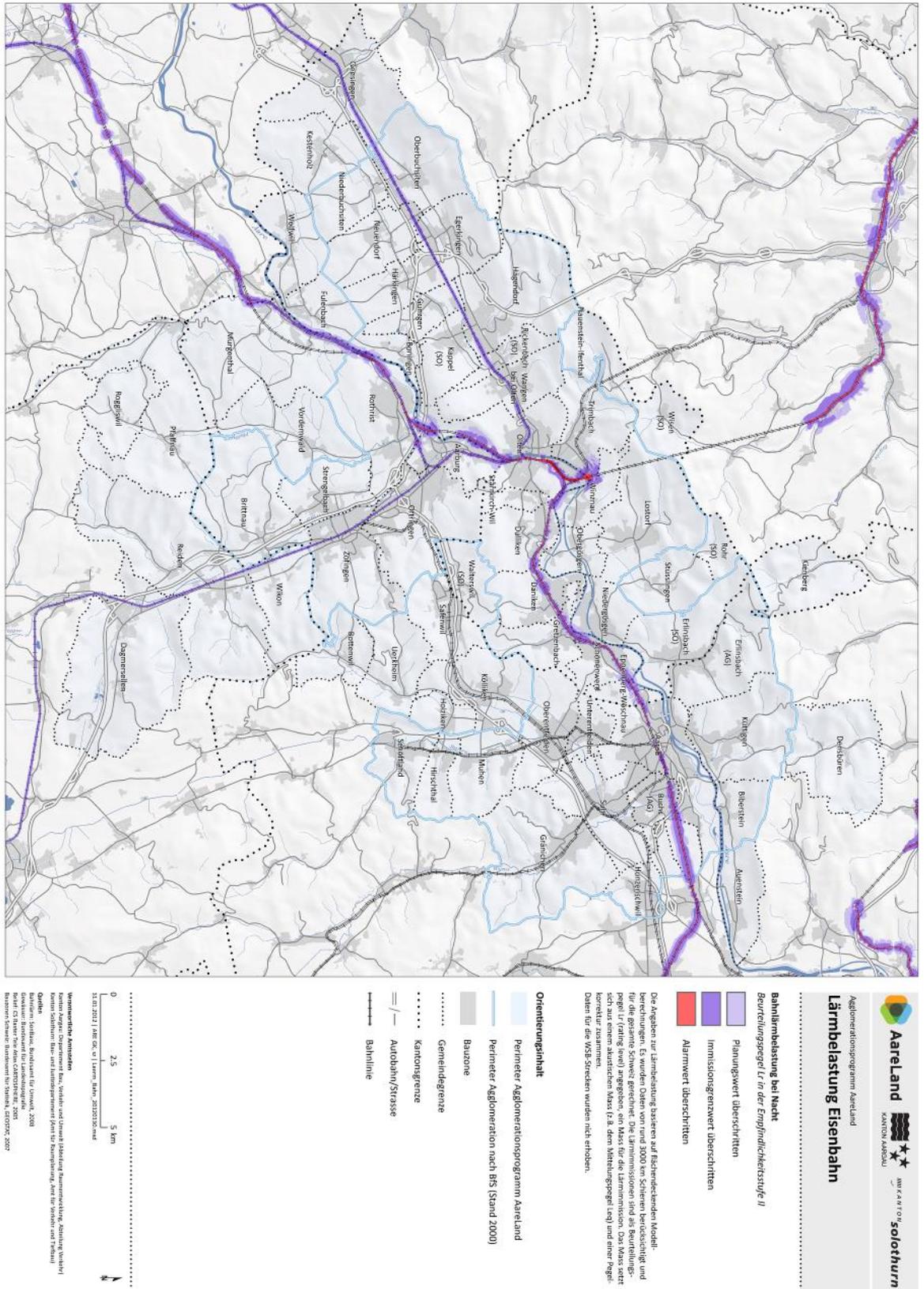


Abb. 15: Lärmbelastung Eisenbahn (Karte im A3-Format Nr. 10)

5.1 Ist-Zustand Umwelt

Als Folge des zunehmenden Verkehrsaufkommens resultieren:

- Höhere Luftbelastungen (Stickoxide, Ozon, Feinstaub PM10 etc.)
- Verstärkte Lärmprobleme entlang stark befahrener Schienentrassen und Strassen
- Zunehmende Beeinträchtigungen von Landschaft, Flora und Fauna, wie sie bspw. in Unterbrechungen von Wildtierkorridoren sichtbar werden.

Die Grenzwerte werden an verschiedenen Stellen, grösstenteils entlang der nationalen Transitkorridore überschritten.

Luft

„Die Schadstoffbelastung der Luft konnte in den letzten 20 Jahren in der ganzen Schweiz erheblich reduziert werden. Vor allem dank der Umsetzung landesweiter Massnahmen wie der Entschwefelung der Brenn- und Treibstoffe, der Katalysatorpflicht für Personenwagen, der neuen Abgasgrenzwerte für Strassenfahrzeuge, der VOC-Lenkungsabgabe, der Feuerungskontrolle und der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe LSVA hat sich die Luftqualität merklich verbessert. Die Immissionsüberwachung zeigt aber, dass die Schadstoffbelastung seit der Jahrtausendwende auf hohem Niveau stagniert und [...] die Belastungsgrenzwerte teilweise überschritten werden. Es sind deshalb weitere Massnahmen nötig, um die Ziele der Luftreinhaltepolitik des Bundesrates erreichen zu können“.⁷ Hauptsächlich geht es um die Reduktion von Feinstaub, Stickoxiden, leicht flüchtigen Kohlenwasserstoffen und Ammoniak.

Das Amt für Umwelt Solothurn hat mit dem Luftmassnahmenplan vom 16. Dezember 2008 Massnahmen für eine weitere Reduktion der Schadstoffemissionen festgelegt. Besondere Beachtung ist dem motorisierten Individualverkehr und dem Güterverkehr auf der Strasse geschenkt worden, denn der Strassenverkehr ist nach wie vor einer der Hauptemittenten von Luftschadstoffen. Die Massnahmen sind vor allem in der Industrie / im Gewerbe und im Sektor Landwirtschaft anzusiedeln, da der Verkehr vom Kanton kaum beeinflusst werden kann (Zuständigkeit beim Bund oder der Europäischen Union).

„Der Massnahmenplan Luftreinhaltung Aargau ist aktualisiert worden. Der Regierungsrat hat am 11. März 2009 die im Massnahmenplan Luftreinhaltung (MPL) 2002 beschlossenen Emissionsziele bestätigt. Neu hat er auch ein Reduktionsziel für Ammoniak festgelegt. Daneben unterstützt er den Bund in seinen Bemühungen und stellt insgesamt sechs Anträge für Mas-

⁷ www.so.ch/departemente/bau-und-justiz/amt-fuer-umwelt/fachbereiche/luftreinhaltung/massnahmenplan/massnahmenplan-08.html

snahmen auf Bundesebene. Der Bund wird aufgefordert, diese nun rasch möglichst umzusetzen“.⁸

Ozon

Beim Ozon kann der Immissionsgrenzwert im gesamten Einzugsgebiet nicht eingehalten werden, ebenfalls beim Feinstaub (PM 10), mit Ausnahme der Juragemeinden. Beim Stickstoffdioxid (NO₂) werden die Grenzwerte in den städtischen Zentren, entlang der Hauptverkehrsstrassen und in grösseren Industriegebieten mit Logistikzentren überschritten. Das gesamte Einzugsgebiet ist deshalb der Massnahmenplanpflicht unterstellt, und es sind verschärfte Massnahmen zur Emissionsbegrenzung vorzusehen. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass die Luftqualität in den Transitkorridoren der Nationalstrasse durch eine grosse Hintergrundbelastung beeinträchtigt wird. Diese Situation kann nicht durch Massnahmen in der Region beeinflusst werden, es werden Massnahmen auf nationaler Ebene benötigt.

Lärm

Noch immer sind Teile von Siedlungen entlang der grossen Verkehrskorridore von Schiene und Strasse unzulässigen Lärmimmissionen ausgesetzt.

- **Lärmbelastungen Eisenbahn:** Die Überschreitungen der zulässigen Lärmwerte häufen sich vor allem auf der Ost-West-Achse zwischen Bern – Olten – Aarau: Unmittelbar entlang der Bahnlinie ist der Alarmwert überschritten. Entlang ebendieser Abschnitte werden die Planungs- und Immissionsgrenzwerte grossräumig überschritten. Entlang der Bahnstrecke Olten – Luzern ist der Immissionsgrenzwert entlang der Gleise überschritten.

Für die WSB liegen keine Daten vor, da diese Strecken mehrheitlich im Mischverkehr mit dem MIV geführt werden. Eine Zuteilung der Lärmquellen ist gestützt auf bestehende Daten deshalb nicht möglich.

- **Lärmbelastung Nationalstrasse:** Unmittelbar entlang der Nationalstrasse wird der Alarmwert im ganzen AareLand überschritten. Die Planungs- und die Immissionsgrenzwerte weiten sich meistens über einige hundert Meter beidseits der Strasse aus: Die sich dort befindenden Siedlungsgebiete sind daher vom Lärm stark betroffen.
- **Lärmbelastung Kantonsstrassen:** Vom Lärm der Kantonsstrassen sind vornehmlich die ersten Bautiefen ab den Kantonsstrassen betroffen (Überschreitung Immissionsgrenzwert).

⁸ http://www.ag.ch/umwelt/de/pub/themen/luft_laerm_strahlung/massnahmenplan_luft.php

Wildtierkorridore

Im Bereich von Strassen und Schienen werden Leiteinrichtungen und Bauten erstellt, damit für die Wildtiere Verbindungen zwischen den isolierten Lebensräumen entstehen. Damit können sich die Populationen durchmischen, was zur Erhaltung eines genetisch gesunden Bestandes wichtig ist. Verkehrskorridore stellen für die Populationen der auf Migration angewiesenen Wildtiere Eingriffe dar. Es sind dies vor allem die Gürtel entlang der grossen Verkehrsachsen A1 / A2, die Schwierigkeiten bergen:

- Siedlungstrenngürtel von kantonaler Bedeutung gemäss Richtplan 2000 Kanton Solothurn
 - Kestenholz – Oensingen – Oberbuchsiten
 - Gunzgen – Egerkingen – Rickenbach – Hägendorf – Kappel SO
- Vernetzungskorridore inkl. Wildtierbarriere Stufe I (Autobahn, 2 bis 4 spurige Bahnlinien mit relevantem Nachtverkehr) : Murgenthal – Rothrist, Oftringen – Walterswil, östlich Gränichen, Suhr, Buchs AG – Aarau – Biberstein, Gränichen – Teufenthal AG, Brittnau – Wikon – Reiden. Bis auf den Vernetzungskorridor Gränichen – Teufenthal AG haben alle Vernetzungskorridore ebenfalls eine Wildtierbarrierestufe II (Strassen mit DTV 3'000 bis 10'000, teils Bahnlinien ohne relevanten Nachtverkehr, Siedlungen mit kleinen Lücken).

Die Umsetzung der Massnahmen hat bereits begonnen.

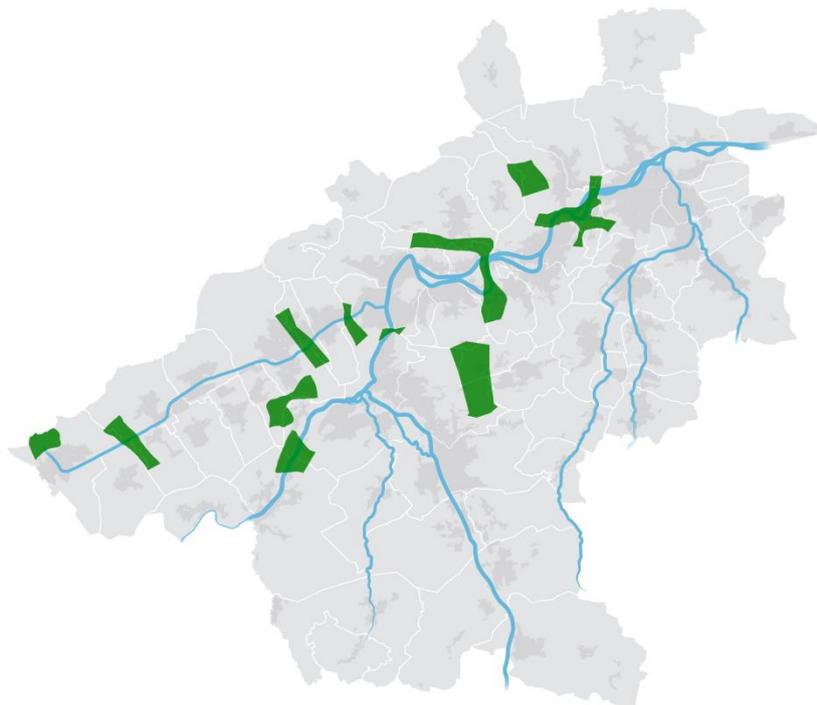


Abb. 17: Wildtierkorridore im AareLand, Teil Solothurn⁹

⁹ Amt für Raumplanung Solothurn, Februar 2012

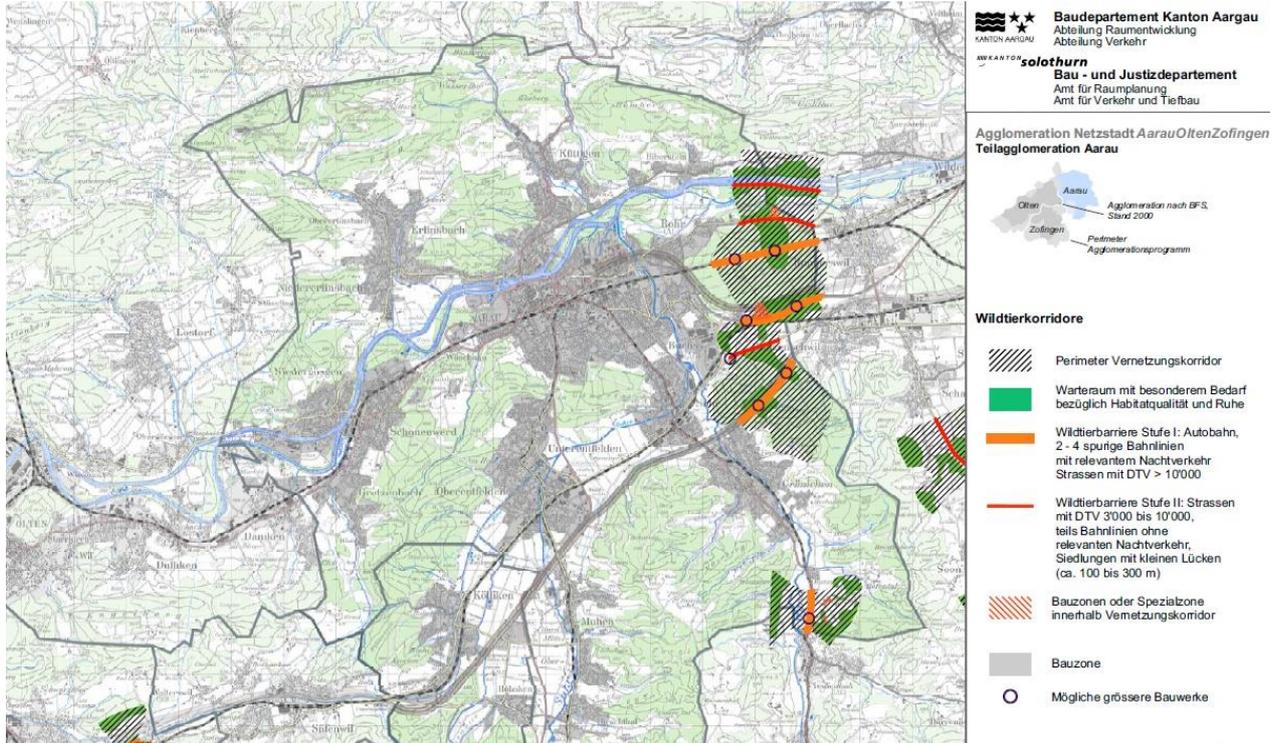


Abb. 18: Wildtierkorridore im AareLand, Teil Aarau¹⁰

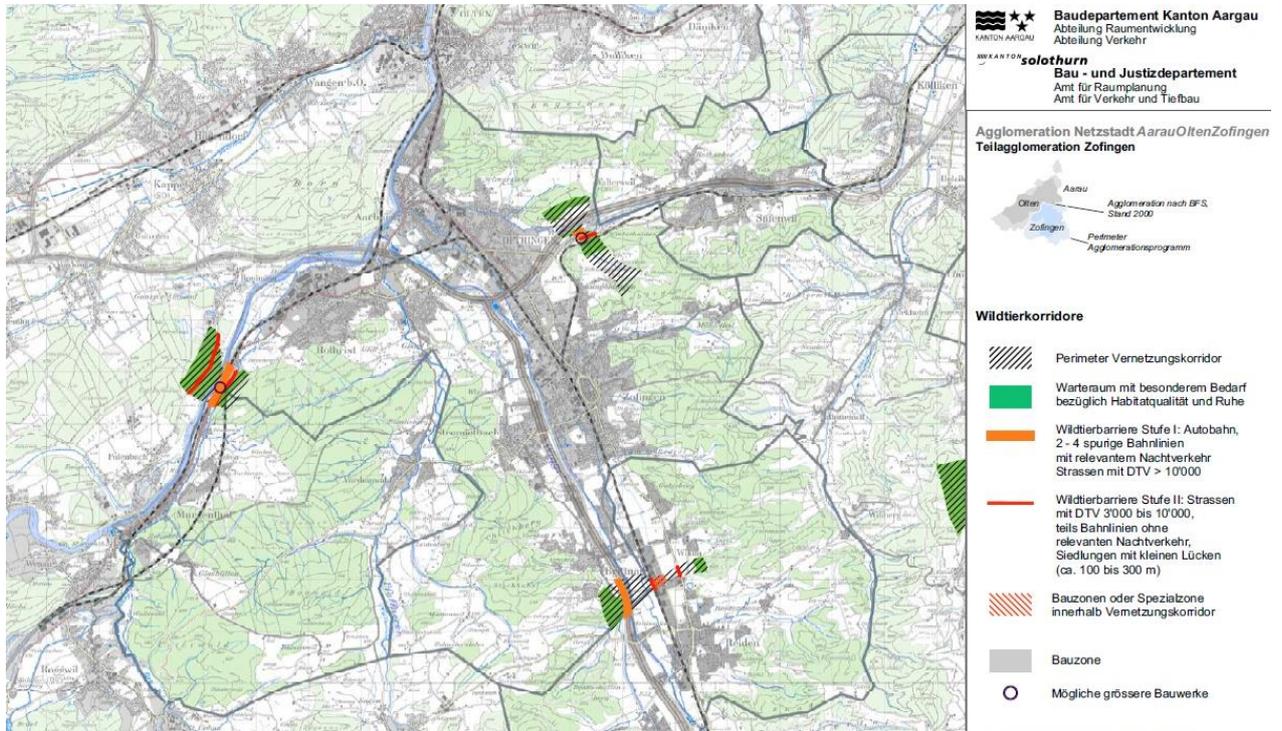


Abb. 19: Wildtierkorridore im AareLand, Teil zofingenregio¹¹

¹⁰ Quelle: Agglomerationsprogramm AareLand 1. Generation, Anhang

¹¹ Quelle: Agglomerationsprogramm AareLand 1. Generation, Anhang

5.2 Trend 2030 Umwelt

Treten die prognostizierten Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklungen ein, nehmen der Schienen- und der Strassenverkehr zu. Unter anderem führt die zunehmende Zersiedlung zu mehr Strassenverkehr. Dies führt zu höheren Schadstoff- und Lärmbelastungen. Bei den Stickoxiden kann wegen des technischen Fortschritts mit einer gewissen Entlastung trotz wachsender Verkehrsmengen gerechnet werden. Bei den Feinstäuben (PM10-Immissionen) ist aber noch keine Entspannung absehbar. Bei der Ozon-Belastung ist die Entwicklung noch unsicher. Die Lärmprobleme werden sich mit dem Verkehrswachstum weiter verschärfen.

5.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Umwelt

Die Schwachstellen im Bereich Umwelt sind (über-)regional in den zu hohen Luftbelastungen mit Schadstoffen und lokal in den zu hohen Lärmbelastungen entlang der stark befahrenen Verkehrsachsen zu orten.

Der Handlungsbedarf leitet sich entsprechend aus den Massnahmen ab:

- **Luft:** Die Massnahmenpläne Luft (SO) und Luftreinhaltung (AG) sind weiter umzusetzen.
- **Lärm (Strasse und Schiene):** Die Lärmsanierungen sind teilweise erheblich im Verzug. Viele Gebiete des AareLands sind immer noch Lärmbelastungen ausgesetzt.
- **Wildtierkorridore:** Die Massnahmen zu den Wildtierkorridoren werden in den kommenden Jahren weiter fortgesetzt. Wildtiere sollen so zwischen isolierten Lebensräumen zirkulieren können. Die gleichzeitige ökologische Aufwertung hat dabei hohe Priorität.
- **Raumplanung:** Siedlungsentwicklung nach innen, um das Verkehrsaufkommen und somit die Emissionen zu reduzieren. Dabei müssen verkehrliche Massnahmen, wie z.B. die Förderung des ÖV, raumplanerische Massnahmen, wie z.B. ein minimaler Angebotsmix für Waren des täglichen Bedarfs im Dorf sowie eine gute Durchlüftung zu berücksichtigen. Ebenfalls ist die Durchlüftung ein Thema, das aufgrund von Klimaanalysen und -karten verbessern werden kann (Fachbericht Amt für Umwelt AfU 02-06).

6 Öffentlicher Verkehr

Ist-Zustand

Die Zentren Aarau, Olten und Zofingen sind heute gut ans nationale Schienennetz angeschlossen. Die Bahn erschliesst das Gäu und das Wigertal zweimal stündlich, das Suhren- und Wynental im 15 min-Takt. Das Niederamt ist mit einer Verbindung pro Stunde an Olten und Aarau angeschlossen. Der grösste Teil der Siedlungsgebiete des AareLands sind mit dem ÖV erschlossen.

Trends

Die ÖV-Nachfrage wird wegen der allgemeinen Verkehrszunahme, der Bevölkerungs- und der Arbeitsplatzentwicklung weiter zunehmen.

Ohne entsprechende Infrastrukturausbauten besteht mit der Zunahme des nationalen Schienenverkehrs die Gefahr, dass der regionale Verkehr verdrängt wird und dass die notwendigen Angebotssteigerungen nicht mehr möglich sind. Zudem ist bereits festzustellen, dass aus fahrplantechnischen Gründen die Schnellzughalte in Aarau, Olten und Zofingen allenfalls nicht mehr gesichert sind, was die Erreichbarkeit der Zentren verschlechtern würde.

Mit der Zunahme des MIV wird der strassengebundene ÖV (BUS und teilweise WSB) vermehrt behindert. Die Attraktivität des ÖV nimmt ohne geeignete Massnahmen ab.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Folgende Abschnitte, auf denen nationale und regionale Züge verkehren, sind überlastet: Aarau – Olten, Olten – Oensingen (Jura-Süd-Fusslinie), Aarburg / Rothrist – Olten.

Die intermodalen ÖV-Drehscheiben Bahnhof Olten und Zofingen sind durch die grossen Aufkommen aller Verkehrsträger (ÖV, MIV, Velo- und Fussverkehr) überlastet.

Folgende Busachsen sind v.a. wegen dem MIV überlastet und schränken so die Funktionsfähigkeit des MIV ein: Bus Zofingen – Oftringen – Olten, die Städte Olten (insbesondere Postplatz und Säliknoten) sowie Aarau.

Massnahmen im Bereich der Bahnhöfe, der intermodalen ÖV-Drehscheiben und auf Busachsen sind nötig, um die Fahrplanstabilität erhalten zu können.

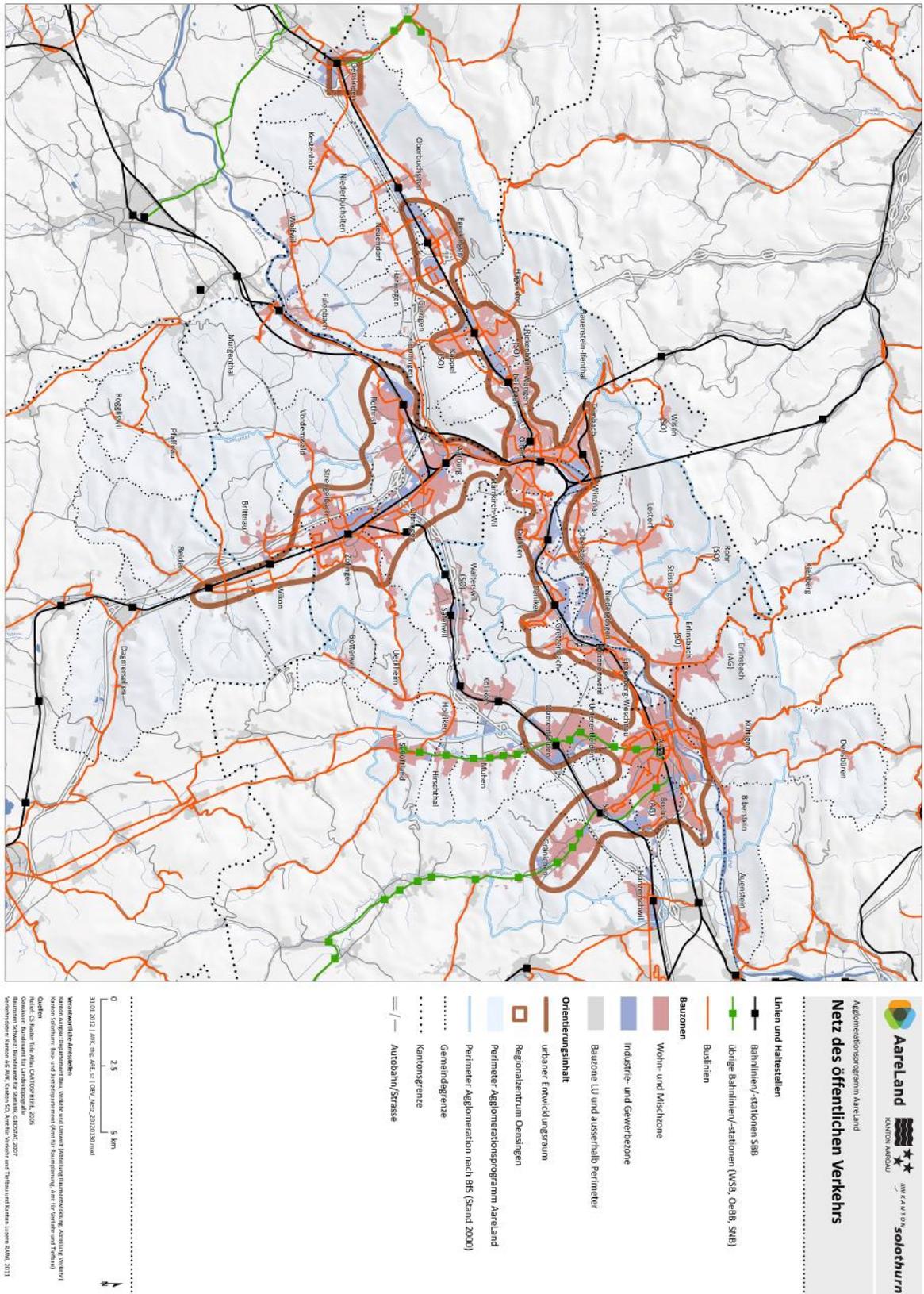


Abb. 20: Netz des öffentlichen Verkehrs (Karte im A3-Format Nr. 12)

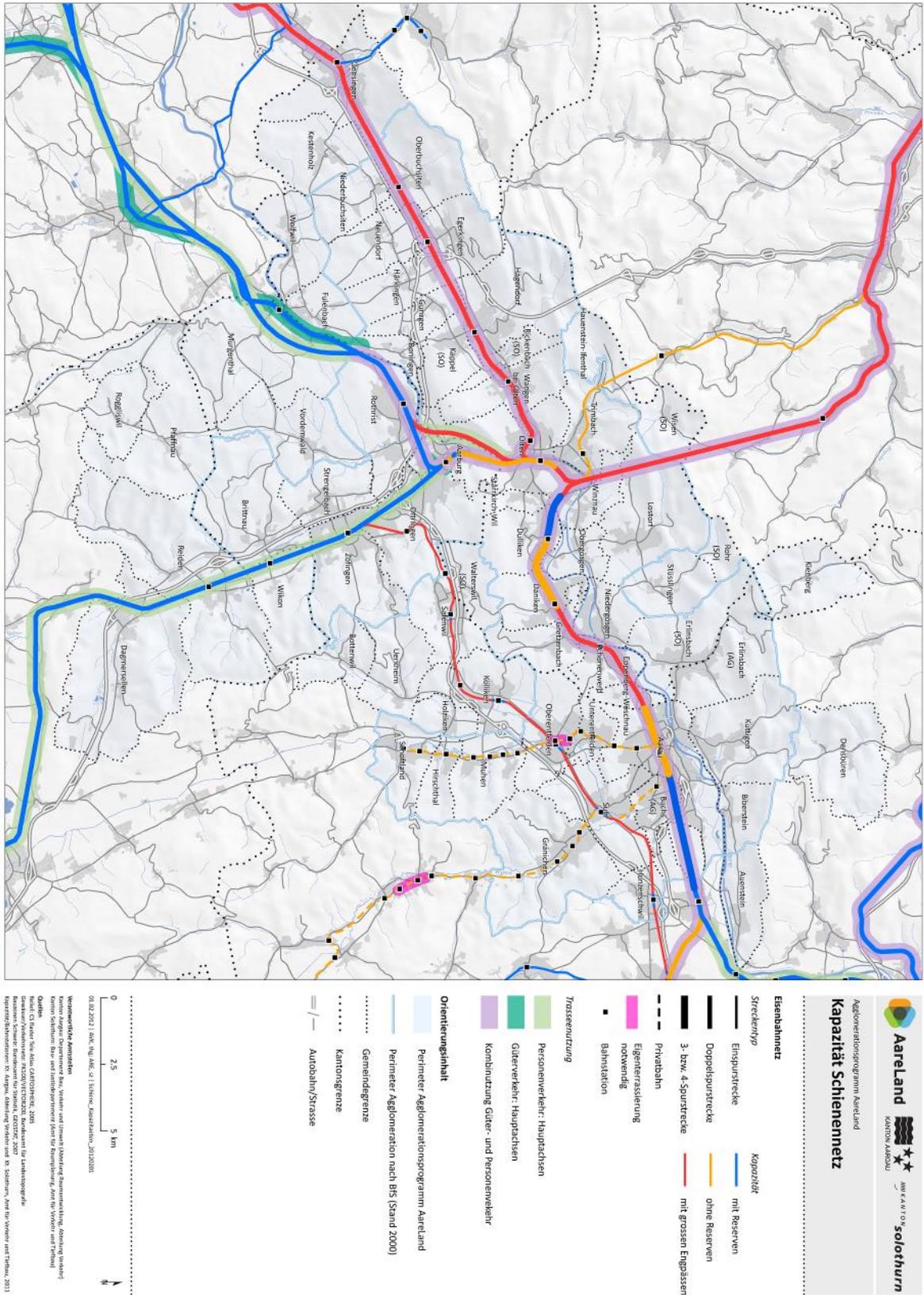


Abb. 21: Kapazität Schienennetz (Karte im A3-Format Nr. 13)

6.1 Ist-Zustand öffentlicher Verkehr

Schienerverkehr

Die Situation beim Schienenverkehr weist gewisse Analogien zum MIV auf. Im historisch gewachsenen Netz kreuzen sich in Olten die Haupttransversalen Ost-West und Nord-Süd. Systembedingt erfordert die Überlagerung der dicht befahrenen Beziehungen (Personen- und Güterverkehr) insbesondere im und um den Knoten Olten eine umfangreiche, platzintensive und aufwändige Infrastruktur. Dies muss im topographisch anspruchsvollen Gelände wesentlich grosszügiger trassiert werden als die Strasseninfrastruktur. Das Schienennetz führt deshalb häufig zu starken Trennwirkungen.

Busverkehr

Die Busnetzstruktur ist auf die jeweiligen Zentren und die dortigen Bahnknoten ausgelegt. Die Taktdichte ist auf das Nachfragepotenzial abgestimmt. Durch die Überlagerung von Buslinien ergibt dies in den Zentren teilweise sehr hohe Taktdichten.

Das AareLand ist in den Tarifverbund A-Welle eingebunden.

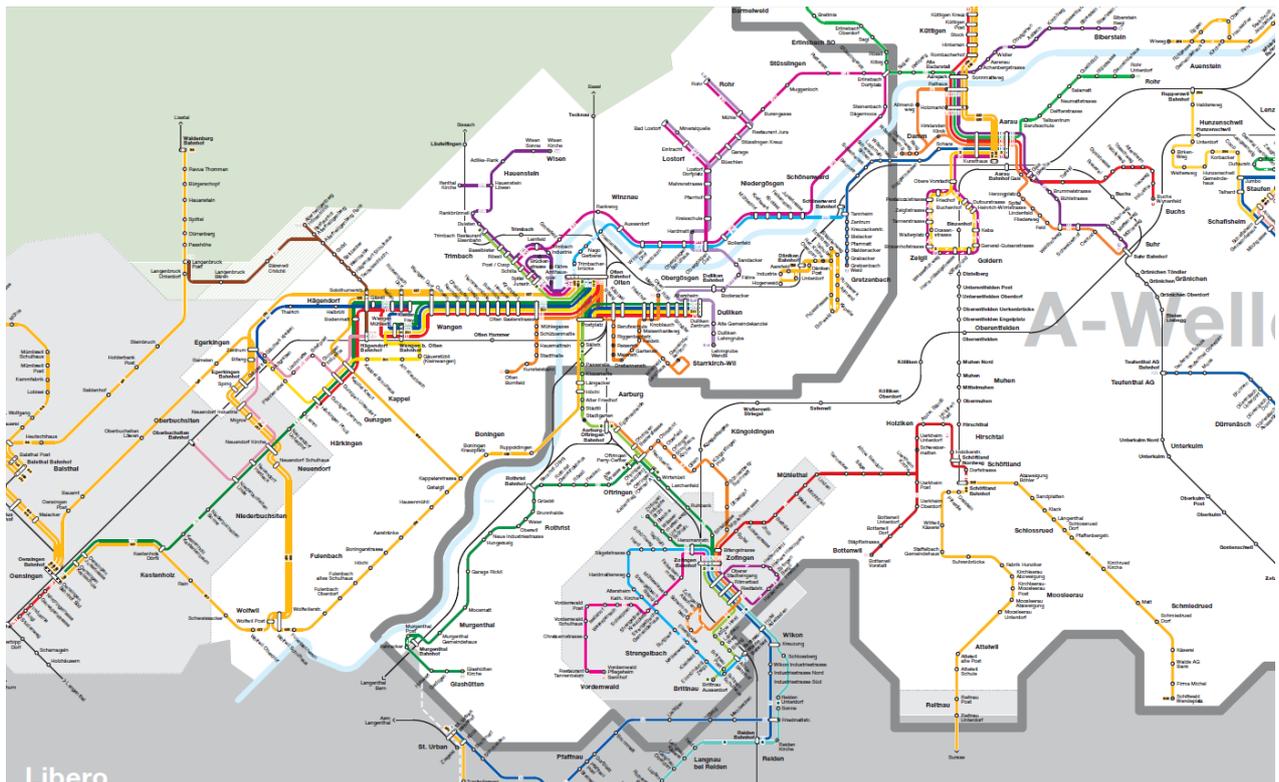


Abb. 22: Ausschnitt aus dem Tarifverbund der A-Welle¹²

¹² <http://www.a-welle.ch/index.php?id=113>

Erschliessung der
Raumkategorien

Im AareLand sind die verschiedenen Gebietskategorien gemäss Zukunftsbild wie folgt erschlossen:

- Die Zentren Aarau, Olten und Zofingen sind am besten erschlossen:
 - Aarau, Olten und Zofingen sind teilweise im 30 min-Takt mit dem Inter-city (IC) oder Interregio (IR) an alle grösseren Schweizer Städte angeschlossen. Auch die wichtigen Verbindungen innerhalb der Kantone Aargau und Solothurn weisen stündlich mindestens zwei Verbindungen auf.
 - Die drei Zentren verfügen alle über einen gut ausgebauten öffentlichen Nahverkehr. Durch Überlagerungen verschiedener Buslinien ergibt dies in den Zentren zu Spitzenzeiten ÖV-Erschliessungen im 10 min-Takt.
 - Untereinander sind die Zentren mehrere Male pro Stunde verbunden. Eine umsteigefreie Beziehung zwischen Aarau und Zofingen besteht nicht. Die Umsteigezeit in Olten ist zudem verhältnismässig lang und entsprechend unattraktiv.
 - Busverbindungen zwischen den Zentren in Konkurrenz zur Bahn sind nicht erwünscht und geplant.
- Das Regionalzentrum Oensingen wird mit dem Regio zweimal stündlich an Olten und Solothurn angeschlossen. Zusätzlich schliesst der stündliche IR (Konstanz – Zürich HB – Biel) Oensingen an Olten und Solothurn an.
- Der urbane Entwicklungsraum ist mit der S-Bahn und dem Regio erschlossen:
 - Im Gäu verkehrt der Regio zweimal stündlich. Zusätzlich verkehren Busse.
 - Das Niederamt und das Wiggertal können mit einer S-Bahn-Verbindung pro Stunde sowie zusätzlichen Busverbindungen ab Olten und Aarau resp. ab Zofingen erreicht werden.
 - Das Suhren- und Wynental ist je mit der S-Bahn (WSB) im 15 min-Takt mit Aarau verbunden. Die WSB verkehrt teilweise mit dem MIV im Mischverkehr. Es gibt teilweise Konflikte.
- Die Wohndörfer auf ländlichen Entwicklungsachsen (AG) resp. die ländlichen Entwicklungsgemeinden (SO) sind mit Bussen entweder ab den Zentren Aarau, Olten und Zofingen oder ab S-Bahn-Haltestellen im urbanen Entwicklungsraum erschlossen. Grundsätzlich sind sie im 30 min-Takt erreichbar. Die beiden Wohndörfer auf den ländlichen Entwicklungsachsen Safenwil und Kölliken sind mit der Nationalbahn im Stundentakt ab Aarau und Suhr / Lenzburg erschlossen. In Suhr bestehen Anschlüsse nach Aarau.
- Die Wohndörfer im Landschaftsraum sind entweder im 30 oder 60 min-Takt ab den Zentren Aarau, Olten und Zofingen oder ab S-Bahnhaltestellen im urbanen Entwicklungsraum erschlossen.

ÖV-Güteklassen

Siehe Kapitel 3.

Intermodale ÖV-
Drehschreiben

Die intermodalen ÖV-Drehscheiben dienen der Förderung des ÖV im urbanen Entwicklungsraum und bieten attraktive Umsteigebeziehungen für die Wohndörfer ausserhalb des urbanen Entwicklungsraums. Die intermodalen ÖV-Drehschreiben sind sich durch ein hohes Personenverkehrsaufkommen und eine Vielzahl an Umsteigevorgängen gekennzeichnet (Bahn – Bahn, Bahn – Bus, Bahn – Velo- und Fussverkehr). Oftmals weisen sie, trotz der hohen Personenaufkommen, eine minimale Ausgealtung und geringe Qualität auf.

6.2 Trend 2030 öffentlicher Verkehr

- Die Nachfrage nach dem ÖV wird wegen der allgemeinen Verkehrszunahme, der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung weiter zunehmen.
- Diejenigen intermodalen ÖV-Drehscheiben und Bahnhöfe, die bereits heute an ihre Kapazitätsgrenzen stossen, werden noch grössere Engpässe aufweisen. Benutzer- und Funktionsfreundlichkeit werden sinken.
- Aufgrund der grösseren Arealentwicklungen (z.B. Entwicklung des Areals Torfeld Süd in Aarau für Wohnen, Arbeit, Sport, Eröffnung des Campus der Fachhochschule Nordwestschweiz und Arbeitsplatzentwicklung rund um den Bahnhof Olten etc.) wird die Nachfrage für den ÖV weiter zunehmen.
- Ohne Ausbauten der entsprechenden Infrastruktur besteht mit der Zunahme des nationalen Schienenverkehrs die Gefahr, dass der regionale Verkehr verdrängt/eingeschränkt wird und dass die notwendigen Angebotssteigerungen nicht mehr möglich sind. Zudem ist bereits festzustellen, dass aus fahrplantechnischen Gründen Schnellzughalte in Aarau, Olten und Zofingen allenfalls nicht mehr gesichert sind, was die Erreichbarkeit der Zentren verschlechtert.
- Mit der Zunahme des MIV wird der strassengebundene ÖV (Bus und teilweise WSB) vermehrt behindert. Ohne geeignete Massnahmen kann dies zu einem Umsteigen auf den MIV führen.

6.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf öffentlicher Verkehr

Schiene

Die Überlastung des Schienenverkehrs gestaltet sich auf den verschiedenen Abschnitten im AareLand unterschiedlich:

- **Abschnitt Olten – Aarau:** Wegen des grossen Verkehrsaufkommens (Personen- und Güterverkehr) zwischen Bern und Zürich und von Basel in Richtung Zürich ist fast der gesamte Streckenabschnitt im Niederamt überlastet: Auf der 3- bzw. 4-Spurstrecke zwischen Olten und Gretzenbach stehen nur noch geringe Reserven zur Verfügung. Zwischen Gretzenbach und Eppenberg-Wöschnau bestehen auf der Doppelspurlinie keine Kapazitäten mehr. Für den Regionalverkehr, insbesondere für eine bessere Erschliessung des Niederamts, stehen keine zusätzlichen Kapazitäten mehr zur Verfügung. Auch wenn von Unternehmen regelmässig gefordert (Umlagerung vom MIV auf den ÖV), können keine weitere Trassen für den Güterverkehr zur Verfügung gestellt werden. Ohne den Bau des Eppenbergtunnels ist eine über die Hauptverkehrszeiten hinausgehende bahnseitige Taktverdichtung im Korridor Aarau – Olten nicht möglich. Wegen des hohen Personenverkehrsaufkommens ist eine Erhöhung der Kapazitäten und der Verbindungen aber unabdingbar. Zudem soll sich der südlich der Aare gelegene Siedlungskorridor als urbaner Raum entwickeln können, was nur mit entsprechendem Bahnangebot möglich ist.
- **Abschnitt Olten – Oensingen (Jura-Süd-Fusslinie):** Die Doppelspurstrecke ist für den Personen- und Güterverkehr ausgelastet. Ohne Steigerung der Kapazitäten müssen die Ausmasse der Siedlungsentwicklung überprüft werden.
- **Abschnitt Aarburg / Rothrist – Olten:** Die Zubringerstrecken zu Olten sind auf der Neubaustrecke und der Strecke in Richtung Luzern überlastet.
- **Neubaustrasse ab Rothrist und Doppelspurstrecke Aarburg in Richtung Luzern:** Auf diesen beiden Streckenabschnitten bestehen noch Kapazitäten.
- **WSB:** Für den aktuellen Betrieb genügt das Netz. Eine Kapazitätserhöhung der WSB kann jedoch nur mit Ausbauten umgesetzt werden.

Kapazitätsengpässe bei intermodalen ÖV-Drehscheiben

Intermodale ÖV-Drehscheiben sind ÖV-Knotenpunkte, die eine Vielzahl an Umsteigebeziehungen (Bahn – Bahn, Bahn – Bus, Bahn – Veloverkehr) und eine regionale Bedeutung aufweisen.

- **Bahnhof Olten:** Der Bahnhof Olten bindet insbesondere die Stadt und die Region Olten, das Gäu, das Niederamt und Teile des Wiggertals an alle grösseren Schweizer Städte an und hat somit eine grosse Bedeutung für das AareLand.

Die Überlastung des Bahnhofplatzes ist durch sehr hohe ÖV- und MIV-Aufkommen, zusätzliche Engpässe wegen Zu- und Wegfahrten der Busse und Postautos, grosses Velo- und Fussverkehrsaufkommen überlastet. Deshalb wird eine attraktive Verkehrsdrehscheibe als Hauptumsteigepunkt ÖV der Regionen Gäu, Niederamt, Olten) angestrebt. Das Buskonzept (Zu- und Wegfahrt, Haltestellen etc.) wird ebenfalls optimiert.

- **Bahnhof Zofingen:** Der Bahnhof Zofingen ist Knotenpunkt zahlreicher Buslinien und Umsteigepunkt für den Regional- und Fernverkehr. Er ist eine multimodale ÖV-Drehscheibe und hat ein regionales Einzugsgebiet. Die heutige Situation am Bahnhof weist verschiedene Defizite auf:
 - Der Hauptzugang zu den Perrons ist zu knapp dimensioniert und für Ortsunkundige schlecht auffindbar.
 - Zu knappes Angebot an Veloparkplätzen auf der Ostseite (Bahnhofplatz)
 - Trennwirkung der Unteren Grabenstrasse für den Velo- und Fussverkehr (Verbindung vom Bahnhof zur Altstadt, zu den östlichen Wohnquartieren und zu den Schulen)
 - Konflikte zwischen Kurzzeitparkplätzen, Kiss+Ride und anderen Nutzung
 - Übergang Bahn – Bus ist problematisch (lange Distanzen, Fussgängerführung).

Die Stadt Zofingen will das Gebiet um den Bahnhof / Untere Grabenstrasse als Teil der Stadtaufwertung entwickeln und die Funktionalität der ÖV-Drehscheibe verbessern. In einem ersten Schritt wurde ein Studienwettbewerb durchgeführt.

- **Weitere intermodale ÖV-Drehscheiben:** Die Funktionsfähigkeit nimmt weiter ab (zusätzliche Engpässe wegen Zu- und Wegfahrten der Busse und Postautos, grosses Velo- und Fussverkehrsaufkommen etc.).

Behinderung Bus auf stark belasteten Strassen

Die Kapazitätsgrenze ist in verschiedenen Strassenabschnitten zu Spitzenzeiten bereits heute erreicht: Die Zahl der Stunden pro Tag mit Behinderungen resp. Stop-and-go-Verkehr wird weiter zunehmen. Dies führt zu einer Abnahme der Funktionsfähigkeit des ÖV (Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit) und einer Zunahme des Risikos, dass ÖV-Benützer wieder vermehrt auf den MIV umsteigen. Auf folgenden Strassenabschnitten besteht daher dringender Handlungsbedarf (siehe Karte Engpässe im Strassennetz, Nr. 15).

- **Zofingen – Oftringen – Olten:** Diese Achse ist wegen dem hohen MIV-Aufkommen fast permanent überlastet. Rückstaus, stockender Verkehr, überlastete Knoten (insb. Knoten Oftringen) behindern den ÖV. Die 2007

eröffnete Umfahrung Aarburg inkl. Umgestaltung in eine Tempo 30-Zone im Ortskern entlastet die Ortsdurchfahrt deutlich.

- **Olten, insb. Postplatz und Säliknoten:** Behinderungen für den ÖV entstehen aufgrund der Rückstaus auf allen Zufahrtsachsen (Gäu, Niederamt, Zofingen / Wiggertal) und wegen der überlasteten Knoten (Postplatz und Säliknoten).
Die Überlastung der Knoten Postplatz und Säliknoten sowie die Zufahrtsachse vom Niederamt her wird voraussichtlich mit der Eröffnung der ERO abnehmen.
- **Aarau:** Die Zubringerstrasse Eppenbergr-Wöschnau in Richtung Bahnhof Aarau ist überlastet (Rückstaus). Mehrere Knoten, via die die Buslinien der umliegenden Gemeinden zum Bahnhof fahren, sind ebenfalls überlastet und schränken so die Funktionsfähigkeit des ÖV ein.
- **Zentren Aarau, Olten und Zofingen:** Die gute Erschliessung der Zentren durch die Überlagerung von mehreren Buslinien ist teilweise durch die Überlastung des Strassennetzes (MIV) gefährdet.
- **Suhren- und Wynental:** Im Suhrental wird die Strecke Schöffland – Zofingen zurzeit saniert. Nach Abschluss dieser Arbeiten wird der Fahrplan eingehalten.
Im Oberen Wynental ist das Buskonzept umgesetzt, die Busse verkehren fahrplanstabil.

Lücken in der ÖV-Erschliessung

Grundsätzlich ist das AareLand mit dem ÖV erschlossen. An verschiedenen Stellen bestehen Lücken in der ÖV-Erschliessung:

- **Niederamt:** Im Niederamt sind die Nord-Süd-Verbindungen (über die Aare) ungenügend. Oftmals sind längere Umwege notwendig, um in eine Gemeinde auf der anderen Seite der Aare zu gelangen. Die S-Bahnverbindungen zwischen Aarau und Olten sind ungenügend: Die Bahnhöfe Däniken und Dulliken haben nur einen Halt stündlich, Schönenwerd hat zwei Halte.
- **Torfeld Süd:** Der Entwicklungsschwerpunkt Torfeld Süd und Nord ist heute noch die grösste Lücke im ÖV-Haltestellennetz. Diese wird – wie im Agglomerationsprogramm 1. Generation vorgesehen – in den nächsten Jahren mit der WSB-Haltestelle Torfeld Süd und der Passerelle über die SBB-Gleise geschlossen.
- **Weitere Kapazitätsengpässe:** Kapazitätsbedingt bestehen folgende Lücken im ÖV-Netz:
 - Direkte, Umsteigeverbindungen zwischen Zofingen und Aarau
 - Integraler 30 min-Takt Aarau – Olten (mit Halt an allen Stationen)
 - 30 min-Takt S3 (mit Verlängerung und Bedienung von Schönenwerd)

- Integraler 30 min-Takt auf der Nationalbahnlinie Zofingen – Suhr – Lenzburg

- Das Busnetz wird laufend überprüft. Bei Bedarf werden – abgestimmt auf die Siedlungsentwicklung – punktuelle Netzergänzungen vorgenommen (z.B. ESP Wiggertal etc.).
- Teilweise ist die ÖV-Erschliessung von Naherholungsgebieten nicht optimal.

Handlungsbedarf

Beim öffentlichen Verkehr zeichnet sich ein Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen ab:

- **Intermodale ÖV-Drehscheiben:** Die intermodalen ÖV-Drehscheiben sind wegen den steigenden Passagierzahlen und dem verbesserten ÖV-Angebot den künftigen Ansprüchen anzupassen. Sie gelangen sonst noch mehr an ihre Kapazitätsgrenzen, die ihre Funktionsfähigkeit einschränken.
- **Schiene:** Das überlastete Schienennetz bietet (fast) keine zusätzlichen Kapazitäten mehr. Der Regionalverkehr hat zu wenige Trassen zur Verfügung. Der Ausbau auf vier Spuren im Niederamt ist deshalb Voraussetzung für den Angebotsausbau zwischen Zofingen, Olten und Aarau und die dort angestrebte Siedlungsentwicklung.
- **WSB:** Auf verschiedenen Teilstrecken braucht es grössere Kapazitäten, so dass auf das steigende Personenverkehrsaufkommen reagiert werden kann (längere Züge durch Dreifachtraktion oder Taktverdichtung im Kernnetz; Massnahmen zur Steigerung der Betriebsstabilität, z.B. Eigentrassierung Oberentfelden Zentrum).
- **Bus:** Handlungsbedarf zeigt sich ebenfalls bei den bereits heute überlasteten Knoten und Strassenabschnitten, um die Funktionsfähigkeit des ÖV aufrecht zu erhalten. Wo Aufwertungen von Ortsdurchfahrten realisiert werden, ist dem ÖV soweit als nötig Priorität einzuräumen. Die Busbevorzugung wird mittels Massnahmen aus den verschiedenen Verkehrsmanagement-Projekten im AareLand umgesetzt werden

7 Motorisierter Individualverkehr

Ist-Zustand

Das Nationalstrassennetz ist im AareLand wegen dem Transitverkehr auf der A1 und A2 sehr belastet. Weiter sind folgende Strassenabschnitte stark belastet: Talstrasse T5, Rohrer- / Bahnhofstrasse und Tellstrasse – Küttigerstrasse in Aarau, Einfallsachsen K108 (= T24) Entfelderstrasse – Obere Vorstadt sowie K242 Ortszentrum Gränichen – Suhr (inkl. ganze Bernstrasse) – Kreuzplatz Aarau, Kantonsstrasse K281 im Niederamt, Achse Winznau – Obergösgen – Niedergösgen – Erlinsbach, Hauptverkehrsachsen in Olten inkl. Knoten Postplatz und Sälikreisel, Kantonsstrasse K 607 zwischen Oensingen und Olten, Kantonsstrasse K104 zwischen Zofingen – Oftringen – Aarburg und K103 A1-Anschluss Rothrist – Olten.

Trends

Der MIV wird voraussichtlich weiter zunehmen. Die Strassen gelangen an ihre Kapazitätsgrenzen. Es entstehen Verdrängungseffekte von den Hauptachsen auf kleinere Strassen – auch durch Wohngebiete. Die Sicherheit für den Velo- und Fussverkehr und die Fahrplanstabilität des ÖV sinken, die Umweltprobleme nehmen zu. In verschiedenen Strassenabschnitten im AareLand sind bis ins Jahr 2030 diverse Veränderungen im Verkehrsaufkommen absehbar: Die Entlastung Region Olten (ERO) wird das Verkehrsaufkommen in Olten und in den Ortsdurchfahrten von Wangen b.O., Rickenbach, Starrkirch – Wil etc. reduzieren. Die Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm 1. Generation und die Eigenleistungen reduzieren das Verkehrsaufkommen resp. organisieren den Verkehrsfluss ebenfalls besser.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Neben der Nationalstrasse wird auf folgenden Abschnitten auf dem Kantonsstrassennetz die Funktionsfähigkeit abnehmen: Achse im Niederamt südlich der Aare, Ortsdurchfahrt Olten, Achse Zofingen – Oftringen – Aarburg – Olten, Zufahrten aus dem Niederamt in Richtung Aarau, Achsen Suhren- und Wynental in Richtung Aarau und Achse Egerkingen – Hägendorf.

Bei Knoten: Bei folgenden Knoten ergibt sich wegen der hohen Verkehrsaufkommen einen Handlungsbedarf: Zofingen rund um den Altstadtring, Ortsdurchfahrt Oensingen, Knoten auf der Achse Egerkingen – Hägendorf, Suhr, Oberentfelden und Knoten auf der Achse südlich der Aare im Niederamt.

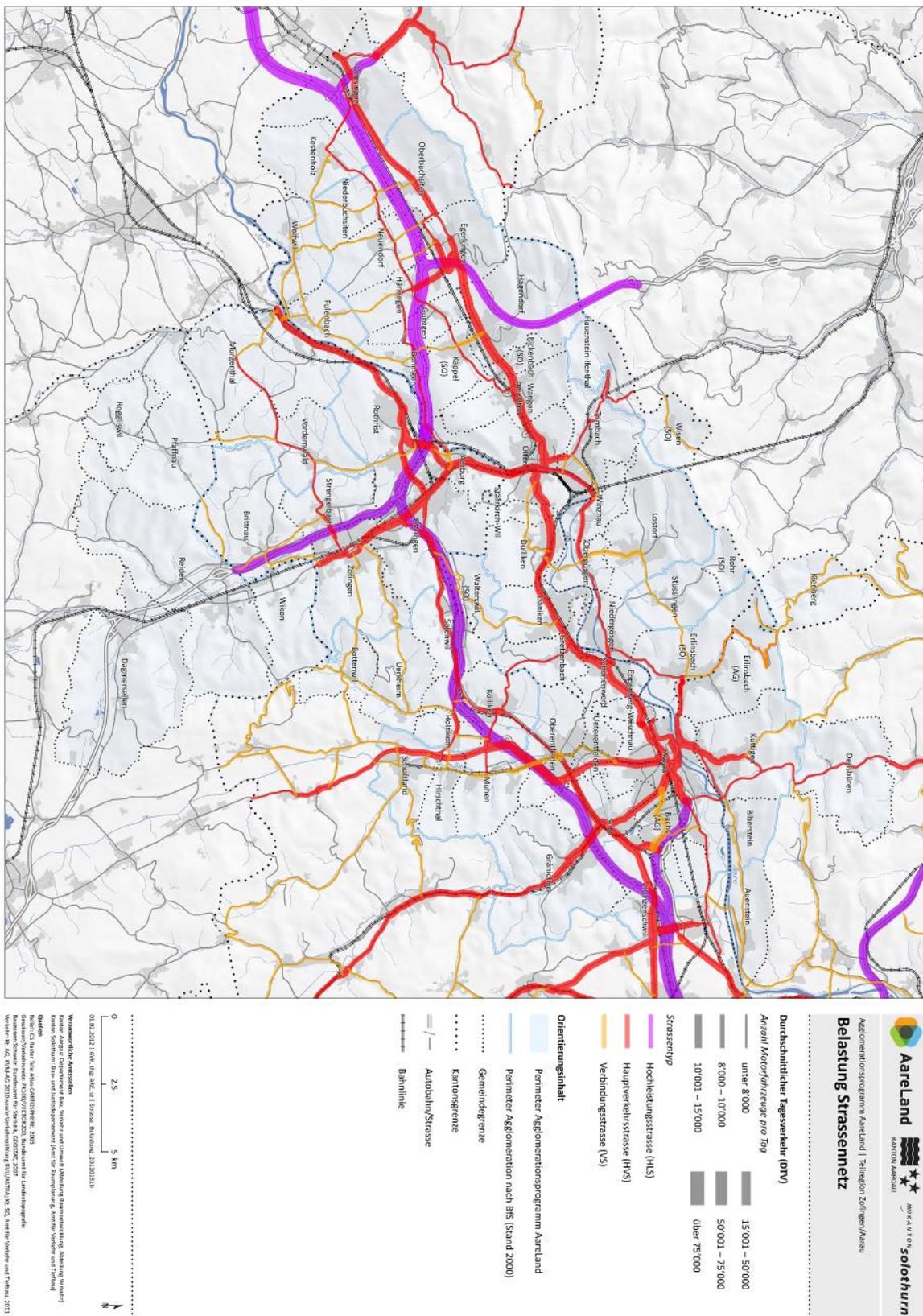


Abb. 23: Belastung Strassennetz (Karte im A3-Format Nr. 14)

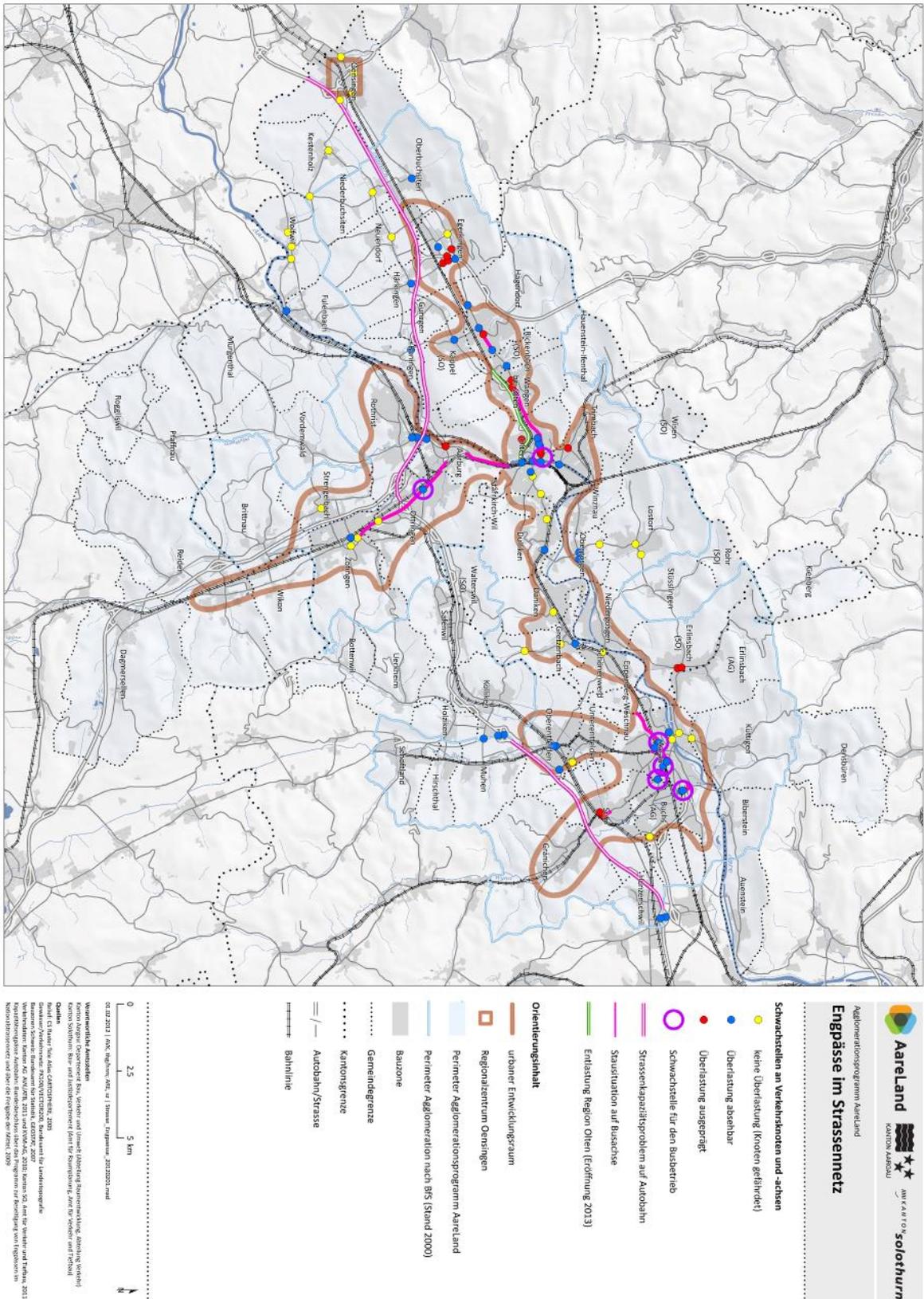


Abb. 24: Engpässe im Strassennetz (Karte im A3-Format Nr. 15)

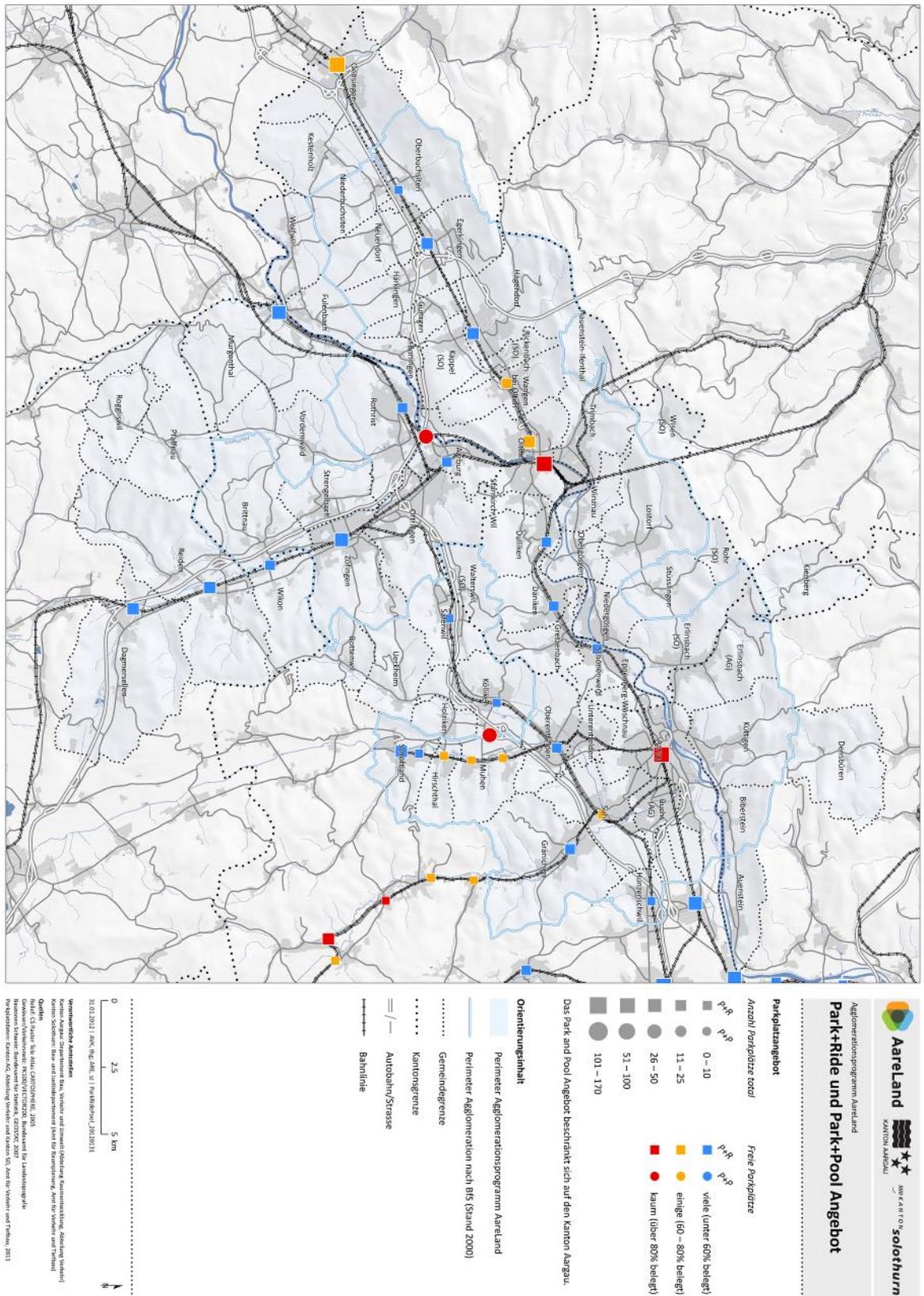


Abb. 25: Park+Ride und Park+Pool Angebot (Karte im A3-Format Nr. 16)

7.1 Ist-Zustand motorisierter Individualverkehr

Verkehrsüberlastungen

Massgebend für die Verkehrsströme im AareLand sind die Zentren Aarau, Olten und Zofingen sowie die Nationalstrassen A1 als Hauptschlagader des Ost / West-Verkehrs und die A2 mit vergleichbarer Bedeutung für den Nord / Süd-Verkehr.

Die Verknüpfung resp. Überlagerung der beiden Ströme zwischen Härkingen und Wiggertal findet ihre Entsprechung im kleineren Massstab sowohl in Olten mit der Überlagerung von T2 und T5 als auch in Aarau mit der Verknüpfung zwischen T5 und T24.

Der Raum Egerkingen / Härkingen und die Achse Zofingen – Oftringen – Aarburg nehmen spezielle Stellungen ein. Die hervorragende Lage kombiniert mit grossen Industrielandreserven führte in den letzten zwanzig Jahren zu einer rasanten Entwicklung. Es haben sich in erster Linie flächenintensive Logistikbetriebe und publikumsintensive Einrichtungen angesiedelt, die erhebliche Verkehrsaufkommen generieren und zu Engpässen führen.

- **Belastungen Nationalstrassennetz:** Das Nationalstrassennetz ist im AareLand wegen der Kreuzung der A1 und A2 durch den Transitverkehr sehr belastet. Wegen der räumlichen Ordnung des AareLands mit seinen drei Zentren ist der im AareLand generierte Verkehr ebenfalls auf das Nationalstrassennetz angewiesen. Die Funktionsfähigkeit ist durch die hohen DTV für den Transit- und Binnenverkehr gefährdet (DTV westlich Oensingen: 85'000, Verzweigung Härkingen – Wiggertal: 83'000, Verzweigung Wiggertal – arau: 65'000, östlich Aarau: 80'000, südlich Verzweigung Wiggertal: 45'000).
- **Region Aarau**
 - Die Talstrasse T5 sowie die fortführenden Einfalls- und Durchgangsachsen Rohrer- / Bahnhofstrasse und Tellstrasse – Küttigerstrasse (DTV je ca. 20'000) haben eine starke Trennwirkung zwischen den angrenzenden Siedlungsgebieten. Bei sämtlichen Knoten ist denn auch die Überlastung absehbar.
 - Die Einfallsachsen K108 (= T24) Entfelderstrasse – Obere Vorstadt sowie K242 Ortszentrum Gränichen – Suhr (inkl. ganze Bernstrasse) – Kreuzplatz Aarau und die Autobahn A1 zwischen Suhr und Gränichen weisen ebenfalls starke Trennwirkungen auf (DTV auf diesen Strassen zwischen 9'000 und 24'000). Auf Solothurner Gebiet ist die K281 in Schönenwerd betroffen (DTV 16'000).
 - Dazu kommen weitere Strassenabschnitte mit deutlicher Trennwirkung in Rohr, Küttigen, Erlinsbach, Schönenwerd – Gretzenbach/ Niedergösgen, Gränichen, Unter- und Oberentfelden, Schöffland und Kölliken (DTV ab 8'000 – 16'000, je nach Strasse).

■ **Region Olten**

- Die Kantonsstrasse (K281) südlich der Aare im Niederamt ist die Hauptverbindung zwischen Aarau und Olten und weist einen entsprechend hohen DTV auf (Eppenber-Wöschnau: 16'000, Däniken: 15'000, Schönenwerd, Dulliken: 18'000). Die Kantonsstrasse nördlich der Aare im Niederamt ist wegen ihrer geringeren Bedeutung weniger belastet (Obergösgen: 7'000 DTV, Niedergösgen: 9'000, Winznau: 10'000).
- Auf der Achse Winznau – Obergösgen – Niedergösgen – Erlinsbach sind Kapazitätsengpässe in Niedergösgen und Erlinsbach vorhanden.
- Die Hauptverkehrsachsen in Olten über die beiden überlasteten Knoten Postplatz und Sälikreisel und in Richtung Autobahn (K103) sind mit einem DTV von bis zu 25'000 Fahrten pro Tag stark belastet. Die Erreichbarkeit des Nationalstrassennetzes vom Niederamt und von Olten aus ist stark eingeschränkt. Diese hohen Belastungen reduzieren auch die Fahrplanstabilität des ÖV und die Sicherheit des Veloverkehrs.
- Die Kantonsstrasse zwischen Olten und Oensingen durch die Gemeinden Däniken, Egerkingen, Oberbuchsitzen und Oensingen (K607) ist stark belastet (DTV Oensingen, Oberbuchsitzen: 10'000, Egerkingen: 13'000, Hägendorf, Rickenbach SO und Wangen bei Olten: 18'000). Die meisten Knoten innerhalb der Ortsdurchfahrten sind bereits heute überlastet und weisen keine Kapazität mehr auf.

■ **Region Zofingen**

- Die Trennwirkung durch den Strassenverkehr ist auf den Achsen K104 Zofingen – Oftringen – Aarburg und K103 A1-Anschluss Rothrist – Olten stark (DTV: 15'000 – 18'000). Vor allem die Knoten in Zofingen und Oftringen werden in absehbarer Zeit überlastet sein.
- Zwischen Oftringen und Safenwil, innerhalb von Zofingen und zwischen Strengelbach und Zofingen sowie zwischen Rothrist und Murgenthal beträgt der DTV rund 10'000.

■ **Gäu**

- Die beiden wichtigsten Nationalstrassen A1 und A2 kreuzen sich im Gäu. Diese hervorragend verkehrliche Strassenerschliessung bringt aber auch erhebliche Nachteile mit sich: Nicht nur die Nationalstrassen, sondern auch die kantonalen und kommunalen Strassen sind wegen den im Gäu angesiedelten Unternehmen deutlich überlastet.

Park+Ride und
Park+Pool

Für Umlagerungseffekte vom MIV auf den ÖV gibt es bei den Bahnhöfen entlang der SBB- und WSB-Linien im AareLand Park+Ride-Parkplätze (P+R).

Das grösste P+R-Angebot haben Aarau, Olten und Oensingen (beide je max. 170 Parkplätze). Aarau und Olten sind sehr gut ausgelastet (über 80 % belegte Parkplätze), Oensingen ist gut ausgelastet (60 bis 80 % belegte Parkplätze). Egerkingen, Hägendorf, Olten Hammer, Murgenthal und Zofingen haben eine maximale Kapazität von 100 Parkplätzen und haben viele freie Parkplätze. Weitere P+R stehen an allen Bahnhöfen des AareLands (Ausnahme WSB) zur Verfügung, diese weisen unterschiedliche Auslastungen auf.

Park+Pool

Die beiden Park+Pool-Parkplätze (P+P) in Aarau (50 Parkplätze) und Rothrist (43 Parkplätze) sind beliebt: Die durchschnittliche Belegung beträgt in Aarau 82 %, in Rothrist 88 % (September 2010). Der Auslastungsgrad stieg in allen P+P des Kantons Aargau von 57 % im Jahr 2001 auf 80 % im 2010.¹³

Weitere Parkplätze werden von der öffentlichen Hand oder Privaten bewirtschaftet.

Ortsdurchfahrten

Die Ortsdurchfahrten erfüllen in vielen Gemeinden verschiedene Funktionen und haben deshalb für die meisten Dörfer eine grosse Bedeutung (Koexistenzprinzip):

- Hauptverbindung für den MIV und den Velo- und Fussverkehr zu den meisten wichtigen Einrichtungen
- Ziel für Einkaufende, Benützer der öffentlichen Bauten und Anlagen
- Bushaltestelle
- Begegnungsmöglichkeit etc.

Viele Ortsdurchfahrten sind hingegen vornehmlich auf den MIV ausgerichtet: Sie leiten den Verkehr zwar auf der Hauptachse durch das Dorf, haben aber ihre traditionelle Funktion als Begegnungsort verloren. Die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität für den Velo- und Fussverkehr sowie städtebauliche Qualitäten sind aufgrund dieser Entwicklung entsprechend gering. Insbesondere auf den Ortsdurchfahrten in Richtung Zentren des AareLands sind die Ortsdurchfahrten oftmals überlastet. Die Fahrplanstabilität des ÖV sinkt.

¹³ Park + Pool im Kanton Aargau, Belegung der einzelnen Park + Pool Parkplätze (Sept. 2010), Aarau, http://www.ag.ch/verkehr/shared/dokumente/pdf/avk_erhebung_2010_def.pdf

7.2 Trend 2030 motorisierter Individualverkehr

Allgemeine Entwicklung

Unter anderem wegen der Zunahme der Bevölkerung und der Arbeitsplätze, der steigenden räumlichen Zersiedlung und der wachsenden Motorisierung nimmt der MIV zu: Die Strassen gelangen an ihre Kapazitätsgrenzen. Es entstehen Verdrängungseffekte von den Hauptachsen auf kleinere Strassen – auch durch Wohngebiete. Die Funktionsfähigkeit sinkt: Die Sicherheit für den Velo- und Fussverkehr und die Fahrplanstabilität des ÖV sinken und die Umweltprobleme nehmen zu.

Entwicklung auf bestimmten Abschnitten

In verschiedenen Strassenabschnitten im AareLand sind bis ins Jahr 2030 diverse Veränderungen im Verkehrsaufkommen absehbar:

- Die Entlastung Region Olten (ERO) wird nach ihrer Inbetriebnahme Mitte 2013 das Verkehrsaufkommen im Zentrum Olten und in den Ortsdurchfahrten von Wangen b.O., Rickenbach, Starrkirch-Wil etc. (inkl. Begleitmassnahmen) deutlich reduzieren: Am stärksten fällt die Reduktion des DTV in Olten und Wangen b.O. aus, z.B. auf der Solothurnerstrasse zwischen Olten und Wangen b.O. über 50 Prozent. In Starrkirch-Wil hingegen erfolgt keine Entlastung oder in Rickenbach nur eine geringe. Die Knoten werden infolge der Eröffnung der ERO weniger überlastet sein.
- Die Vorleistungen des Kantons Aargau im Agglomerationsprogramm AareLand 1. Generation entlasten ebenfalls diverse Gebiete.
- Die Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm AareLand 1. Generation (siehe auch Umsetzungsbericht Anhang 7) optimieren den Verkehrsfluss in folgenden Gebieten:
 - Knotensanierungen K104 Zofingen bis Zentrum Oftringen (ARE-Code 2581.089)¹⁴
 - Suhr Aufwertung Ortszentrum (ARE-Code 2581.114)
 - Buchs Aufwertung Ortszentrum (ARE-Code 2581.113)
 - Verkehrsmanagement Region Wiggertal inkl. Busspuren (Koordination mit Kanton Solothurn und Autobahn) (ARE-Code 2581.080)
 - Verkehrsmanagement Region Aarau mit Dosierungen und Busspuren (Zentrum) (ARE-Code 2581.060)
 - Verkehrsmanagement Region Aarau mit Dosierungen und Busspuren (Südost) (ARE-Code 2581.024)
- **P+R und P+P:** Die Auslastung der P+R- und P+P-Parkplätze nimmt in Anbetracht der Entwicklung der vergangenen Jahre voraussichtlich weiter zu.

¹⁴ Gemäss Leistungsvereinbarung musste bis zum Zeitpunkt der Unterzeichnung der Finanzierungsvereinbarung für die Massnahme der Nachweis der Kompatibilität mit der Gesamtkonzeption für den Raum Zofingen-Wiggertal erbracht sein und die Gesamtkonzeption muss politisch konsolidiert vorliegen. Das Siedlungs- und Verkehrskonzept Unteres Wiggertal, Schlussbericht vom Mai 2011 entspricht diesem Vorbehalt.

- **6-Streifen-Ausbau A1:** Die A1 wird ab 2012 im Abschnitt Härkingen bis zur Verzweigung Wiggertal ausgebaut, im Abschnitt Luterbach bis Härkingen ab 2020. Der Verkehr wird in diesem Abschnitt deutlich flüssiger zirkulieren, die in diesen Abschnitten entstandenen Rückstaus werden sich weniger auf die angrenzenden Abschnitte auswirken.
- **Knoten:** Gemäss kantonalen Prognosen werden in beiden Kantonen viele Knoten in den kommenden Jahren deutlich überlastet sein.
- **Ortsdurchfahrten:** Ohne Massnahmen ist keine Veränderung der Situation absehbar. Im Kanton Aargau wird empfohlen, entlang von Strassen mit Wohnanteilen und einem DTV von mehr als 8'000 Fahrten und mit künftig zunehmender Verkehrsbelastung, Aufwertungen durchzuführen. Auf Strassen mit einem Wohnanteil mit einem DTV von mehr als 15'000 Fahrten / Tag sind die Gemeinden verpflichtet, Aufwertungen im Rahmen von Gesamtverkehrsprojekten durchzuführen.¹⁵

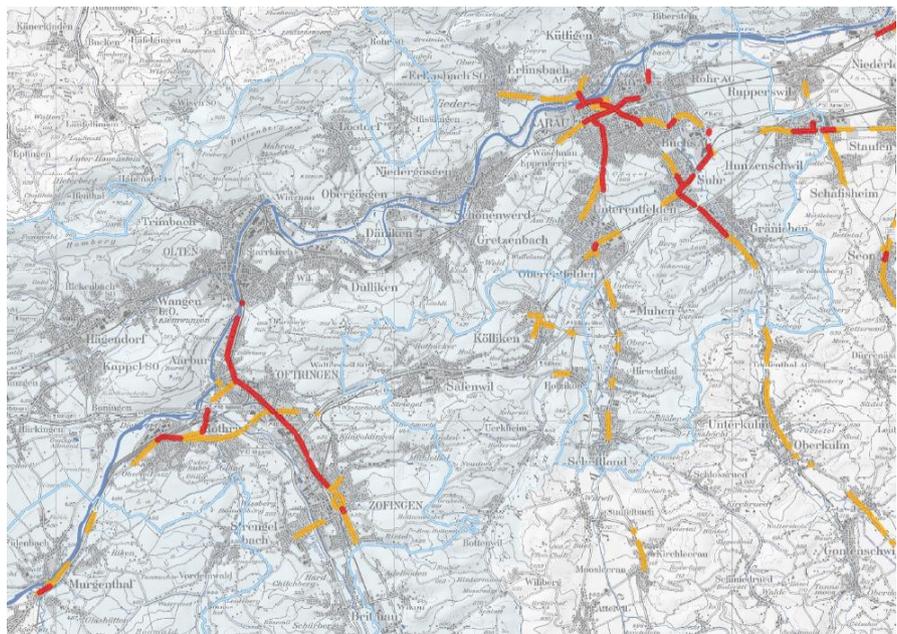


Abb. 26: Prognose Belastung Strassennetz innerorts 2025

¹⁵ Kantonaler Richtplan Aargau, Kapitel S .1 Siedlungsqualität und innere Siedlungsentwicklung (S. 5)

Entwicklung Verkehrsaufkommen

7.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf motorisierter Individualverkehr

Die Grundlagenanalyse sowie die Berücksichtigung der Trends 2030 lassen folgende Schwachstellen und Handlungsfelder erkennen:

- **Nationalstrassennetz:** Die Überlastung des Nationalstrassennetzes wird wegen den oben genannten Gründen weiter zunehmen. Obwohl der 6-Streifen-Ausbau zwischen den Verzweigungen Härkingen und Wiggertal umgesetzt wird, ist der Ausbau der A1 zwischen den Verzweigungen Wiggertal und Birrfeld trotzdem unabdingbar. Dieser Ausbau sichert den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Transit- und Binnenverkehrs, der wegen der räumlichen Organisation des AareLands (drei Zentren) ebenfalls auf das Nationalstrassennetz angewiesen ist.
- **Kantonsstrassennetz:** Auf folgenden Abschnitten wird die Funktionsfähigkeit des MIV und des ÖV sowie die Sicherheit des Velo- und Fussverkehrs wegen dem stetig zunehmenden Verkehrsaufkommen abnehmen:
 - Achse im Niederamt südlich der Aare
 - Ortsdurchfahrt Olten
 - Achse Zofingen – Oftringen – Aarburg – Olten
 - Zufahrten aus dem Niederamt (nördlich und südlich der Aare) in Richtung Aarau und Olten
 - Achsen Suhren- und Wynental in Richtung Aarau
 - Achse Egerkingen – Hägendorf

Die meisten dieser überlasteten Strassen sind teilweise auch Ortsdurchfahrten und schränken so die Lebensqualität für die Anwohnenden und Sicherheit für den Velo- und Fussverkehr deutlich ein.
- **Knoten:** Bei folgenden Knoten ergibt sich wegen der hohen Verkehrsaufkommen einen Handlungsbedarf:
 - Zofingen rund um den Altstadtring
 - Ortsdurchfahrt Oensingen
 - Knoten auf der Achse Egerkingen – Hägendorf
 - Suhr
 - Oberentfelden
 - Knoten auf der Achse südlich der Aare im Niederamt
- **Park+Ride, Park+Pool:** Die stetig steigende Nachfrage an P+R- und P+P-Parkplätzen verlangt eine Erweiterung des Angebots, an bestehenden oder an neuen Standorten.
- **Ortsdurchfahrten:** Die Belastungen an stark befahrenen Ortsdurchfahrten sollen durch bauliche und gestalterische Massnahmen auf ein erträgliches Mass reduziert und die öffentlichen Räume aufgewertet werden. Dies ermöglicht einen sicheren und attraktiven Velo- und Fussverkehr, bessere Aufenthaltsqualitäten, eine Steigerung der Lebensqualität und die Siche-

rung der Funktionsfähigkeit des ÖV. Die Aufwertung von Ortsdurchfahrten fördert zudem die Verdichtung nach innen, da die Attraktivität von Wohnungen und Arbeitsplätzen in einem gestalteten Umfeld deutlich steigt. Gemäss dem Gesamtverkehrsmodell Aargau gibt es auf den orange eingefärbten Abschnitten einen DTV von weniger als 8'000 Fahrten /Tag , auf den rot eingefärbten Abschnitten einen DTV von mehr als 15'000 Fahrten / Tag.¹⁶

Dies ergibt folgenden Handlungsbedarf:

- Verbesserung der Funktionsfähigkeit der Busse
- Verbesserte Aufenthaltsqualität für die Einwohner
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für sämtliche Verkehrsteilnehmer (insbesondere für den Velo- und Fussverkehr)
- Förderung des Velo- und Fussverkehrs
- Verbesserung des Städtebaus, Optimierung der Verkehrsorganisation

- **Verkehrsmanagement:** Massnahmen im Bereich Verkehrsmanagement sind für den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Gesamtverkehrssystems sehr wichtig.

¹⁶ Gesamtverkehrsmodell Aargau

8 Velo- und Fussverkehr

Ist-Zustand

Die kantonalen Radrouten dienen vor allem der regionalen Mobilität im Alltagsverkehr. Berufstätige, Auszubildende, Einkaufende etc. sollen schnelle, sichere und komfortable Routen vorfinden. Die kommunalen Radrouten ergänzen die kantonalen Radrouten für die Erschliessung von weiteren Zielen, wie z.B. Schulen, Einkaufsgelegenheiten, Freizeitanlagen.

Für das Fusswegnetz gelten grundsätzlich dieselben Bedingungen wie für die Velorouten: Es sollen schnelle, sichere und komfortable Verbindungen angeboten werden.

Trends

Es ist davon auszugehen, dass die Entwicklung des Velo- und Fussverkehrs wie in den vergangenen Jahren weiter geht.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Für den Langsamverkehr wirken sich die folgenden Faktoren bzw. Rahmenbedingungen häufig negativ aus: Verstärkung der Trennwirkung durch stark belastete MIV-Achsen und Bahngleise, nicht wesensgerechte Wegführung mit Hindernissen, Druck des MIV auf Zonen und Wege, wo der Langsamverkehr Priorität haben soll, fehlende durchgehende Signalisierung der Radrouten.

Dies ergibt folgenden Handlungsbedarf: Vermehrte Berücksichtigung des Freizeitverkehrs in der kantonalen Velo- und Fussverkehrsplanung, Förderung der Umsteigevorgänge an ÖV-Knoten und Aufwertung der Ortsdurchfahrten mit hohem Verkehrsaufkommen.

In den meisten Teilregionen des AareLands bestehen Netzlücken und Sicherheitsprobleme, so z.B. im Gäu, im Veloroutennetz Olten, im Abschnitt Oensingen – Olten, auf der Achse Olten – Trimbach – Niedergösgen, im Abschnitt Boningen – Aarburg, im Entwicklungsschwerpunkt Olten Südwest und im PRA und in zofingenregio.

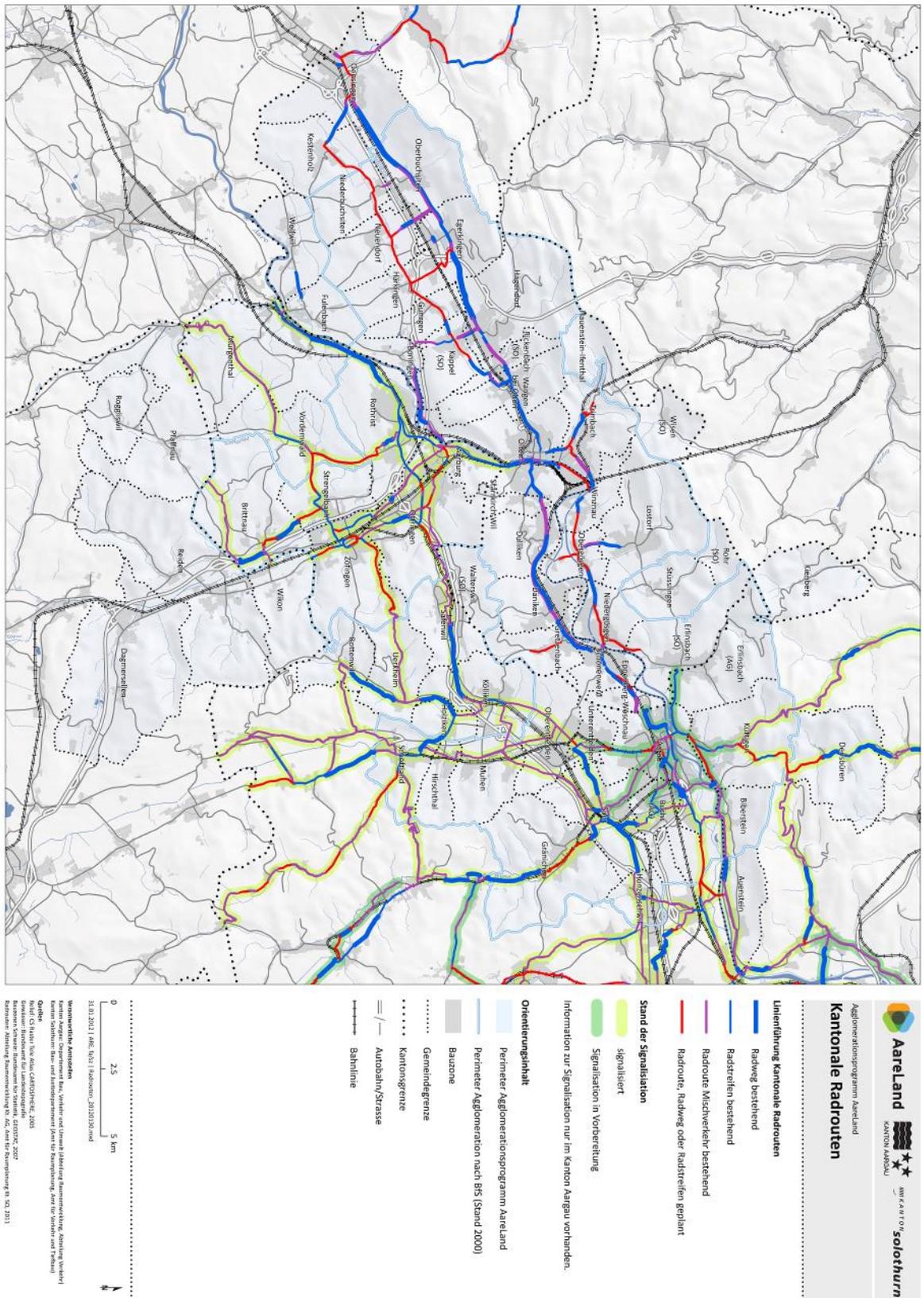


Abb. 27: Kantonale Radrouten (Karte im A3-Format Nr. 17)

Radrouten für den
Alltags- und Freizeit-
verkehr

8.1 Ist-Zustand Velo- und Fussverkehr

Die kantonalen Radrouten sind in den Kantonen Aargau und Solothurn bezüglich Linienführung und Massnahmen festgelegt und umfassen die Routen von kantonalen und regionaler Bedeutung. Diese Routen dienen vor allem der regionalen Mobilität im Alltagsverkehr. Berufstätige, Schülerinnen und Schüler, Einkaufende etc. sollen schnelle, sichere und komfortable Routen vorfinden. Dazu gelten folgende Grundsätze:

- **Kantonale Radrouten:** Die kantonalen Radrouten verlaufen entlang der Hauptachsen des MIV. Sie verbinden kantonale und regionale Ziele und führen vorwiegend entlang der Täler (mit Flussquerungen) und (für Querverbindungen) über die wichtigsten Hügelzüge. Weiter bestehen Ergänzungen zu den Hauptachsen des Verkehrs, soweit sie für ein durchgehendes Netz und die Zielerreichung notwendig sind. So gewähren die kantonalen Radrouten auch Anschlüsse an ÖV-Haltestellen und an die Radrouten der Nachbarkantone.
- **Kommunale Radrouten:** Die kommunalen Radrouten ergänzen das Netz der kantonalen Radrouten für die Erschliessung von weiteren Zielen, wie z.B. Schulen, Einkaufsgelegenheiten, Freizeitanlagen. Die kommunalen Radrouten werden weiter ausgebaut, wenn die Netzdichte und die Verkehrsbelastungen dies erfordern.

Im AareLand sind unter anderem folgende **Verbindungen** von Bedeutung:

- Auf der Jura-Südfuss-Strasse Oensingen – Olten – Schönenwerd verkehren im AareLand am meisten Velofahrer (Pendler und Schüler) der Region. Im Raum Olten – Oensingen wurden beim Radroutennetz bereits verschiedene bauliche Massnahmen durchgeführt.
- Eine hohe Bedeutung hat das kantonale innerstädtische Veloroutennetz in Olten mit den Hauptachsen Wangen – Olten und Dulliken – Olten

- **Freizeitrouten von SchweizMobil:** Im AareLand verlaufen zwischen Wolfwil und Auenstein die Mittelland-Route (Nr. 5, Romanshorn – Lausanne) und die Aare-Route (Nr. 8, Oberwald (Gletsch) – Koblenz) von SchweizMobil. An Spizentagen passieren zwischen Aarburg und Boningen bis zu 1'000 Velofahrerinnen und -fahrer. Zwischen Rohr SO und Schöffland verläuft zudem die Nord-Süd-Route (Nr. 3, Basel – Chiasso).¹⁷

Schliessen von Lücken

In den vergangenen Jahren konnten im Radroutennetz durch das Schliessen von Lücken markante Verbesserungen für den Veloverkehr erreicht werden. So gibt es heute weniger neuralgische Stellen mit plötzlich endenden Radrouten oder mehrspurige Strassen ohne Radstreifen.

¹⁷ www.schweizmobil.ch

Aufbauend auf den kantonalen Radrouten besteht noch beträchtlicher Handlungsbedarf beim kommunalen Netz. Kommunale Radrouten werden auf dem kommunalen Strassennetz im Mischverkehr geführt. Die entsprechenden Strassenräume müssen daher Standards bezüglich Gestaltung erfüllen, die ein Nebeneinander der verschiedenen Verkehrsmittel begünstigen.

Fusswege

Für das Fusswegnetz gelten grundsätzlich dieselben Bedingungen wie für die Velorouten: Es sollen schnelle, sichere und komfortable Verbindungen angeboten werden, insbesondere zu ÖV-Knoten und Haltestellen, öffentliche Einrichtungen, Schulen, Freizeitanlagen und -einrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten.

Eine einheitliche Beurteilung des heutigen Zustands und des Ausbaubedarfs ist schwierig. Es handelt sich vornehmlich um kleinere, lokale Massnahmen wie fehlende Fussgängerstreifen, Haltestellenzugänge, über kurze Distanzen schmale oder fehlende Trottoirs und/oder Beschilderungen. Diese Massnahmen fallen somit mehrheitlich in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinden.

8.2 Trend 2030 Velo- und Fussverkehr

Es ist davon auszugehen, dass die Entwicklung des Velo- und Fussverkehrs wie in den vergangenen Jahren weiter geht.

Je nach Entwicklung der E-Bikes nimmt deren Zahl zu.

8.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Velo- und Fussverkehr

Für den Velo- und Fussverkehr wirken sich die folgenden Faktoren bzw. Rahmenbedingungen häufig negativ aus:

- **Verstärkung der Trennwirkung** durch stark **belastete MIV-Achsen und Bahngleise**, die im Siedlungsgebiet die Durchlässigkeit reduzieren und für den Velo- und Fussverkehr unattraktiv sind bzw. als gefährlich empfunden werden.
- Nicht **wesensgerechte Wegführung mit Hindernissen**, beispielsweise: Lichtsignalanlagen mit langen Wartezeiten, Umwege bei Strassenquerungen, Höhendifferenzen mit Treppen statt Rampen.

- **Druck des MIV** auf Zonen und Wege, wo der Fuss- und Veloverkehr Priorität haben soll, beispielsweise widerrechtliches Parkieren auf Fussgängerflächen und Radstreifen / -wegen, Missachtung Geschwindigkeitslimiten in Tempo 30-Zonen, Missachtung Vortrittsrecht an Fussgängerstreifen.
- Durchgehende **Signalisation** der Radrouten (Wegweisung) fehlt.

Dies ergibt folgenden **Handlungsbedarf**:

- Vermehrte **Berücksichtigung des Freizeitverkehrs** in der kantonalen Velo- und Fussverkehrsplanung.
- **Förderung Intermodalität**: Attraktive Zufahrtswege und Abstellmöglichkeiten an ÖV-Haltestellen können Umsteigeeffekte auf den ÖV bewirken.
- **Gewährleisten der Sicherheit für den Velo- und Fussverkehr auf Ortsdurchfahrten** mit hohem Verkehrsaufkommen MIV und ÖV.

Netzlücken und Sicherheitsprobleme weisen unter anderem folgende Abschnitte auf:

- **Gäu**: Es fehlen zum Teil Massnahmen für den Veloverkehr auf den Verbindungsstrassen Mittelgäu-Jura-Südfuss und auf der Mittelgäustrasse. Die Pendler- und Freizeitroute (Nr. 50) weist einige Defizite bezüglich Sicherheit, Attraktivität und Komfort auf. Auf der Mittelgäustrasse weisen Fussgängerquerungen Sicherheitsdefizite auf.
- **Veloroutennetz Olten**: Im Zentrumsbericht fehlen die Massnahmen für den Veloverkehr. Querungen bei Knoten, Lücken im Wegnetz (insbesondere bei den attraktiven Ergänzungstrecken) sind erschwerend.
- **Jura-Südfuss-Strasse**: Im Abschnitt Oensingen – Olten fehlen die Mittellinseln bei den Fussgängerstreifen. Im Abschnitt Olten – Schönenwerd ist insbesondere die Radwegführung bei Knoten, Tankstellen etc. unattraktiv und weist einige Sicherheitsmängel auf.
- **Olten – Trimbach – Niedergösgen**: Stark frequentierte Schwerverkehrsachse und offizielle Ausnahmetransportroute der Klasse 1. Hier sind der Bau von weiteren Radstreifen und die Verbesserung der Verkehrssicherheit an verschiedenen Knoten vordringlich.
- Der geplante neue **Entwicklungsschwerpunkt Olten Südwest** ist ohne Hammerallee und Ausbau Rötzmattunterführung nur ungenügend für den Velo- und Fussverkehre erschlossen.
- **Boningen – Aarburg**: Zum Teil kurvige und unübersichtliche Strecke. Mangel an Radstreifen und sicheren Strassenquerungsmöglichkeiten für Radfahrende und Zufussgehende.

- **Abschnitt Rothrist – Aarburg:** Seit den baulichen Massnahmen ist die Situation für Velofahrer gefährlich.
- **PRA, zofingenregio:** Netzlücken und Sicherheitslücken werden gemäss kantonalem Radroutennetz abgearbeitet. Das Konzept Langsamverkehr zofingenregio vom Januar 2012 (derzeit in Erarbeitung) zeigt detailliert Schwachstellen und Gefahrenstellen sowie Massnahmen auf.

9 Sicherheit

Ist-Zustand

Neben den bekannten, erfassten Unfallschwerpunkten gibt es weitere Gefahrenstellen, insbesondere für den Velo- und Fussverkehr.

Trends

Mit der wahrscheinlichen Verkehrszunahme wird sich die ungünstige Situation der vergangenen Jahre nicht verstärken.

Schwachstellen und Handlungsbedarf

Zur Behebung der Unfallschwerpunkte sind verschiedene Massnahmen notwendig: Sanierung von Ortsdurchfahrten (Schulwegsicherheit, grösse- rer Anteil an Velo- und Fussverkehr), Knotensanierungen und Massnah- men auf Radstreifen und Fussgängerquerungen zur Erhöhung der Sicher- heit für den Velo- und Fussverkehr.

9.1 Ist-Zustand Sicherheit

Im Jahr 2008 entstanden an einer Vielzahl von Knoten Unfälle mit Personenschäden. Am meisten Unfälle (über 15) gab es auf der Strecke über den Engelberg zwischen Walterswil und Gretzenbach (Autobahnzubringer Niederamt) und beim Knoten Aarau West. Die Unfälle passierten vor allem innerhalb des urbanen Entwicklungsraums entlang der Hauptachsen (auch Ortsdurchfahrten) mit einem hohen Verkehrsaufkommen.

Neben den dargestellten Unfallschwerpunkten gibt es zusätzlich eine nicht bekannte Anzahl nicht gemeldeter Unfälle. Weiter ist zu beachten, dass insbesondere an den stark belasteten Hauptverkehrsachsen zahlreiche Gefahrenstellen für den Velo- und Fussverkehr bestehen und so auch die subjektive Sicherheit beeinträchtigt ist.

9.2 Trend 2030 Sicherheit

Mit der wahrscheinlichen Verkehrszunahme wird sich die ungünstige Situation der vergangenen Jahre nicht verstärken. Allerdings ist mit der Sanierung von Gefahrenstellen ein Rückgang der Unfallhäufigkeit an den betreffenden Orten zu erwarten.

9.3 Schwachstellen und Handlungsbedarf Sicherheit

Die Schwachstellen sind bekannt: Es sind die Unfallschwerpunkte der vergangenen Jahre. Zur Behebung der Unfallschwerpunkte resp. der Verhinderung von Unfällen sind verschiedene Massnahmen notwendig:

- **Unfallschwerpunkte innerorts:** Die Sanierung von Unfallschwerpunkten innerorts hat eine sehr hohe Priorität. Dabei sind insbesondere auch sichere Querungsmöglichkeiten für den Velo- und Fussverkehr zu schaffen. Die Sanierung der Ortsdurchfahrten zielt darauf ab, Gefahrenstellen für sämtliche Verkehrsteilnehmende zu reduzieren.
- **Knotensanierungen** (Signalisation, Lichtsignalanlagen etc.) sind umzusetzen, um Unfälle bei Knoten zu reduzieren.
- **Erhöhung der Sicherheit für den Velo- und Fussverkehr:** Mittels gezielter Massnahmen (entlang von Strecken, sichere Abbiegemöglichkeiten und Querungen) ist die Sicherheit für den Langsamverkehr zu erhöhen.

Karten im A3-Format

- Karte 1: Entwicklung der Einwohnerzahlen
- Karte 2: Bevölkerungskonzentration 2000
- Karte 3: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen
- Karte 4: Beschäftigtenkonzentration 2008
- Karte 5: Basiskarte Siedlung
- Karte 6: Bauzonen Stand der Überbauung
- Karte 7: ÖV-Güteklassen
- Karte 8: Landschafts- und Freiraumstruktur
- Karte 9: PM10-Immissionen
- Karte 10: Lärmbelastung Eisenbahn
- Karte 11: Lärmbelastung Strassennetz
- Karte 12: Netz des öffentlichen Verkehrs
- Karte 13: Kapazität Schienennetz
- Karte 14: Belastung Strassennetz
- Karte 15: Engpässe im Strassennetz
- Karte 16: Park+Ride und Park+Pool Angebot
- Karte 17: Kantonale Radrouten
- Karte 18: Unfallschwerpunkte
- Karte 19: Massnahmen Mobilität