

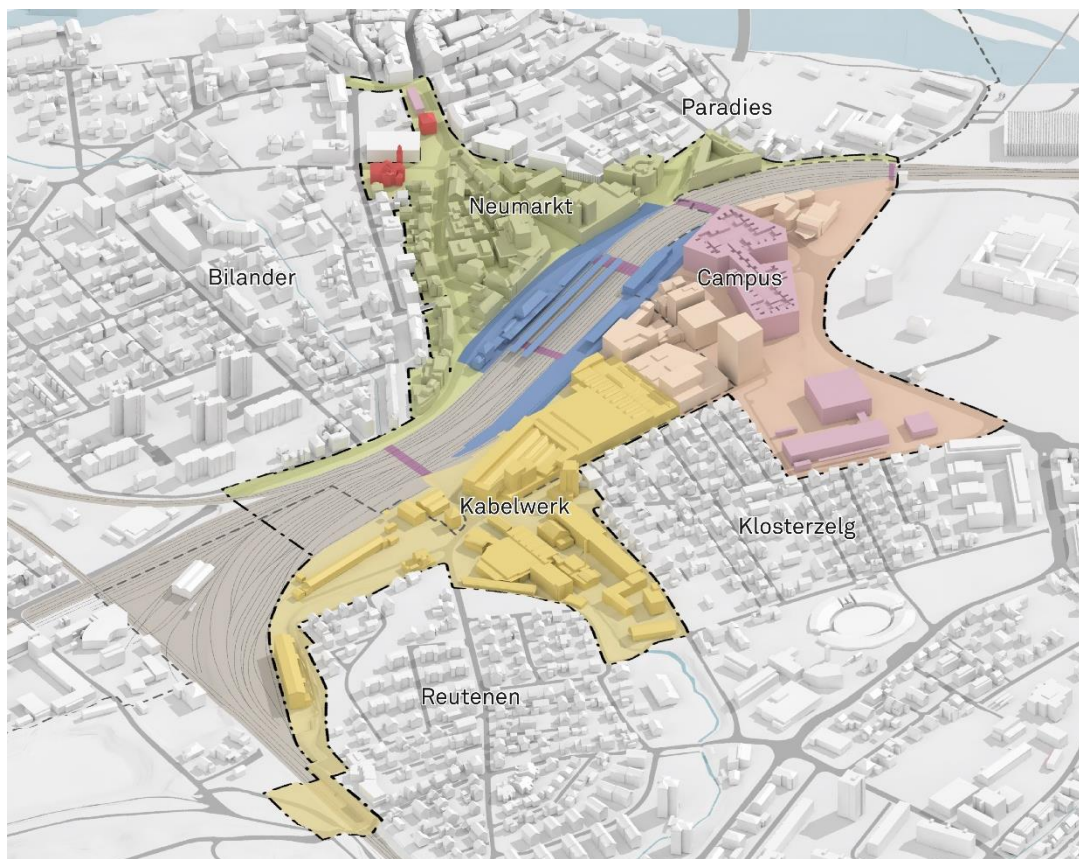
Brugg und Windisch, 5. Mai 2021

Synthesebericht

Freigegebener Berichtsstand, wird
mit Abschluss des Verkehrskonzepts
verifiziert und ergänzt

Gebietsentwicklung Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch

Planungsphase 1 – Grundlagen klären



Impressum

Auftraggeberin

Gemeinde Windisch
Roland Schneider, Leiter Planung und Bau
Dohlenzelgstrasse 6, 5210 Windisch

Stadt Brugg

Stefan Hein, Leiter Planung und Bau
Bigna Lüthy, Stadtplanerin
Hauptstrasse 3, 5201 Brugg

Kanton Aargau

Departement Bau Verkehr und Umwelt
Marco Lombardi, Abteilung Verkehr
Hanna Jäggi, Abteilung Raumentwicklung
Giuliano Sabato, Abteilung Tiefbau
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau

SBB Infrastruktur

Netzentwicklung Region Mitte
Andreas Wingeier, Teamleiter
Bahnhofstrasse 12, 4600 Olten

SBB Immobilien

Immobilien Development
Natalie Urbach-Pomer, Projektleiterin Anlageobjekte Entwicklung Central
Vulkanplatz 11, 8048 Zürich

Brugg Real Estate

Urs Bollhalder, Geschäftsführer
Industriestrasse 20, 5201 Brugg

Auftragnehmende

Planpartner, Obere Zäune 12, 8001 Zürich
Susanne Frohn, Projektleiterin Potenzialstudie

ewp, Josefstrasse 84, 8005 Zürich

Christoph Suter, Projektleiter Verkehrskonzept

swr+, Schöneeggstrasse 30, 8953 Dietikon

Thomas Schneider, Gesamtleitung

Titelbild

Perimeter Gebietsentwicklung Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch (swr+)

16.03.2021 | Nora Fritschi | Version 0.3

23.04.2021 | Thomas Schneider | Version 1.0

05.05.2021 | Thomas Schneider | Version 1.1

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
1.1	Auftrag Planungsphase 1	5
1.2	Zweck des vorliegenden Dokuments	5
1.3	Perimeter Planungsphase 1	6
1.4	Siedlungsplanerische Herausforderung	7
1.5	Verkehrliche Herausforderung	9
2	Erkenntnisse und Synthese	10
2.1	Erarbeitung von Entwicklungsszenarien	10
2.2	Anforderungen für die Siedlungsentwicklung	12
2.3	Verkehrliche Rahmenbedingungen und Funktionen	16
2.4	Anforderung für die Verkehrsentwicklung	22
3	Empfehlungen und offene Fragen	25
3.1	Empfehlungen für das weitere Vorgehen	25
3.2	In Folgeplanungen aufzunehmende Themen	27

Beilagen

- Beilage 1: Fachbericht Potenzialstudie vom 20.04.2021
- Beilage 2: Fachbericht Verkehrskonzept, folgt später

1 Ausgangslage

Die Gebietsentwicklung «Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch» widmet sich der Entwicklung des regionalen Zentrums rund um den Bahnhof Brugg beidseits des Bahnareals. Sie wird getragen von der Gemeinde Windisch, der Stadt Brugg, des Kantons Aargau, der SBB und von BRUGG Real Estate.

Projektpartner

Der Perimeter der Gebietsentwicklung umfasst eine Fläche von 34 Hektaren. Davon befinden sich 17.3 Hektaren auf dem Gemeindegebiet Brugg und 17.1 Hektaren auf dem Gemeindegebiet Windisch. Es werden die vier Teilgebiete Bahnhof, Neumarkt, Hochschule und Industrie unterschieden. Die Querungen des Bahnareals verbinden diese Teilgebiete.

Gebietsentwicklung

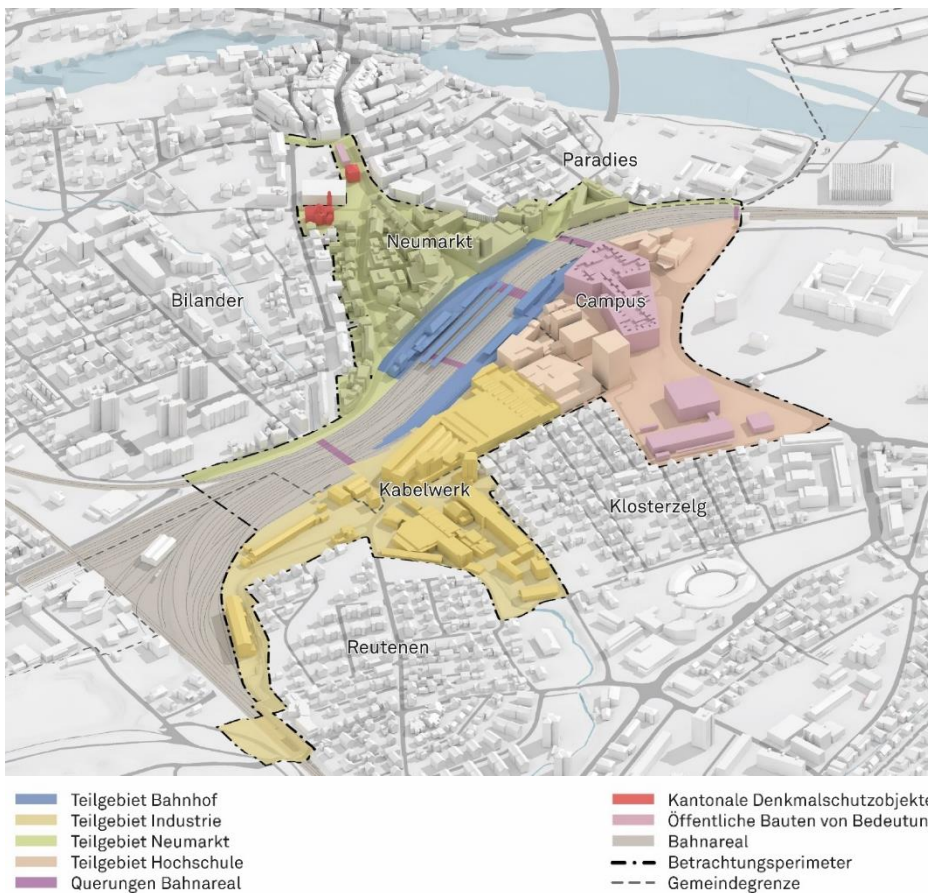


Abbildung 1: Übersicht Perimeter Gebietsentwicklung mit Teilgebieten

Das Gebiet weist ein grosses Potenzial zur stadträumlichen Entwicklung rund um die intermodale Verkehrsdrehscheibe Bahnhof Brugg aus. Auf der Südseite des Bahnareals befindet sich eines der letzten und grössten bahnhofsnahe Entwicklungs- und Transformationsgebiete im Kanton Aargau. Der heute stark industriell geprägte Stadtraum im Süden des Bahnhofs Brugg wird sich mittel- bis langfristig zu einem neuen Quartier transformieren.

Handlungsbedarf

An diesem bedeutenden und zentral gelegenen Standort – an der Schnittstelle von Brugg und Windisch – sind die Akteur*innen gefordert, die anstehenden Herausforderungen gemeinsam und koordiniert anzugehen. Das Regionalzentrum soll durch die gezielte Entwicklung mit hoher funktionaler Dichte gestärkt werden.

1.1 Auftrag Planungsphase 1

In der ersten Planungsphase sind die Planungsgrundlagen zu erarbeiten und die Anforderungen an den Raum sowie dessen Nutzung zu klären. Die wichtigsten Aufgaben und Ergebnisse sind:

- Erarbeitung einer Potenzialstudie und eines Verkehrskonzepts mit Workshops der Projektpartner,
- Erarbeitung eines Masterplanes für das Bahnareal als Grundlage für die Festlegung der Interessenslinie der SBB (separater Prozess seitens SBB) sowie Erstellung eines Entwicklungszielplanes SBB (EZP) mit dem Ziel die Funktionalitäten (Baukastenelemente) einer öV-Drehscheibe im Umfeld des Bahnhofes (grundsätzlich Grundeigentümerunabhängig) zu verorten und als Orientierungshilfsmittel für die weiteren Planungen zur Verfügung zu stellen,
- Erarbeitung eines Syntheseberichts zur Definition der Rahmenbedingungen und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen,
- Es wird überprüft, ob einzelne Vorhaben losgelöst vom Gesamtprozess Stadtraum Bahnhof Brugg weiterentwickelt werden können.

1.2 Zweck des vorliegenden Dokuments

Im Synthesebericht werden die Erkenntnisse aus der Potentialstudie und dem Verkehrskonzept zusammengefasst. Er beinhaltet eine Synthese der Rahmenbedingungen für die weiteren Planungen erstellt. Weiter werden offene Fragestellungen und Empfehlungen für das weitere Vorgehen aufgezeigt.

Der vorliegende Stand des Syntheseberichts wurde für den Versand an die beiden Einwohnerräte der Gemeinde Windisch und Stadt Brugg am 5. Mai 2021 verabschiedet. Nach Abschluss des Verkehrskonzepts wird er verifiziert und allenfalls ergänzt.

1.3 Perimeter Planungsphase 1

Der Perimeter der Gebietsentwicklung sowie die Bearbeitungsperimeter der Potenzialstudie als auch des Verkehrskonzepts sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

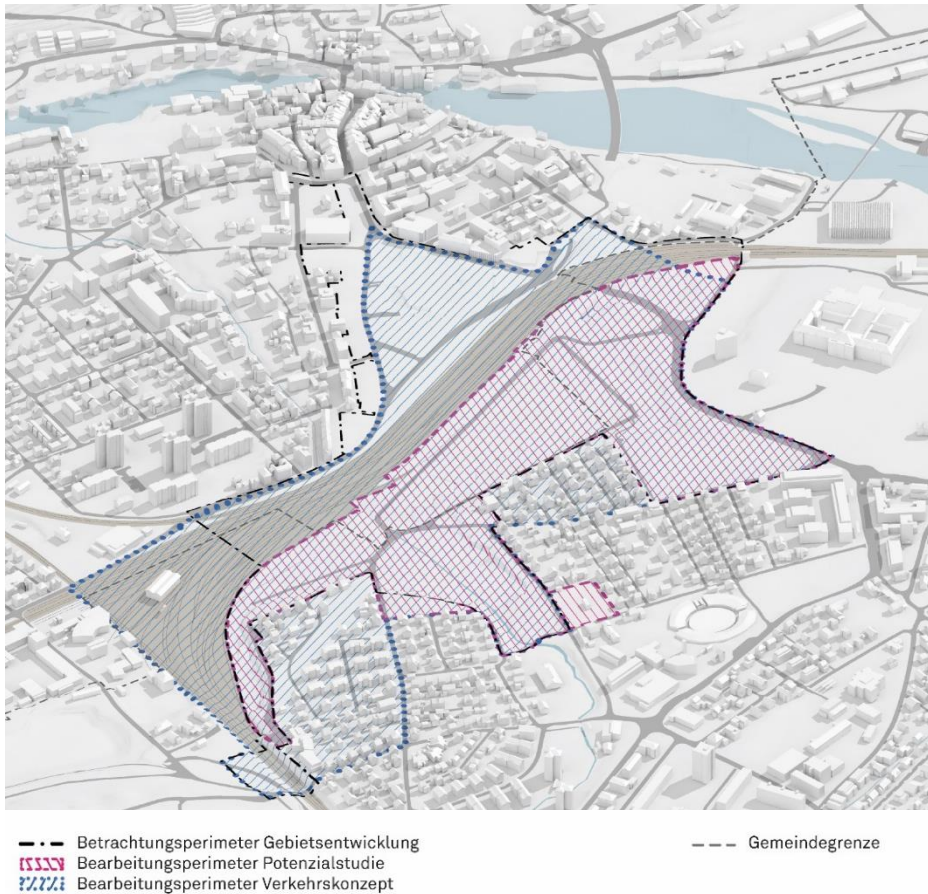


Abbildung 2: Bearbeitungsperimeter Planungsphase 1

1.4 Siedlungsplanerische Herausforderung

Das Entwicklungsgebiet südlich der Gleise umfasst rund 8 Hektaren zur langfristigen Neukonzeption, rund 5 Hektaren sind bereits umgenutzt und durch die Fachhochschule Nordwestschweiz belegt. Die Fläche zur Neukonzeption entspricht ungefähr einem Zweifachen der Altstadt Brugg und in etwa der Dimension der Europaallee in Zürich. Mit dem Areal besteht ein einmaliges stadträumliches Entwicklungspotenzial an zentraler Lage in Brugg Windisch, die Gebietsentwicklung wird die Umgebung massgeblich prägen.

Teilgebiet Industrie



Abbildung 3: Dimension, Massstab, Dichte: Vergleich Entwicklungsgebiet mit Europa-Allee, Altstadt Brugg

Es stellt sich die Frage nach dem künftigen Charakter des Gebiets: «Welches ist die Vision für den Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch?»

Schlüsselfrage

Mit der geplanten Gebietsentwicklung werden sich die Verkehrsmengen im Gebiet ändern. Um ein erstes Mengengerüst für die Kapazitätsbetrachtungen des Verkehrskonzeptes zu schaffen, wurde die vorliegende Potenzialstudie erarbeitet. Zu diesem Zweck zeigt die Studie drei verschiedene städtebauliche Typologien mit unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkten.

Einwohner- und Beschäftigtenpotenzial

Als Bearbeitungsgrundlage wurden innerhalb des Perimeters Areale definiert, innerhalb derer je nach Szenario unterschiedliche Gebäudetypen angeordnet wurden. Massgebliche Rahmenbedingungen für die Definition bebaubarer Bereiche innerhalb der Areale sind die Interessenslinie der SBB und die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch aus dem regionalen Gesamtverkehrskonzept Ostaargau. Weder für die Interessenslinie noch für die Linieneinführung der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch lagen während der Bearbeitung der Potenzialstudie verbindliche Angaben vor, daher wurde mit Annahmen gearbeitet.

massgebliche Rahmenbedingungen



Abbildung 4: Areale der Potenzialstudie

Es wurden Szenarien untersucht, welche eine Veränderung der heutigen Nutzungsart voraussetzen. Seitens der heutigen Nutzenden ist jedoch auch eine Fortführung der bestehenden Industrienutzung denkbar, was in den nächsten Planungsschritten ebenfalls zu berücksichtigen ist.

Option Fortführung
Industrie

1.5 Verkehrliche Herausforderung

Die verkehrliche Erschliessung zur Entwicklung des Teilgebiets Industrie ist nicht abschliessend geklärt, insbesondere weil der Kanton neu statt der Nordumfahrung Windisch die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch¹ realisieren möchte. Die vom Quartier Reutenen Richtung Zentrum Brugg führende Fuss- und Velowegbeziehung ist wenig attraktiv und lückenhaft. Das südlich an die Quartiere Campus und Kabelwerke angrenzende, kleinteilige Quartier Klosterzelg hat ebenfalls wenig Bezug zum dichten Zentrum.

südliche Bahnhofseite

Auf der nördlichen Seite hemmen die zwischen Gleisfeld und Brugger Innenstadt bzw. Neumarkt verlaufenden kantonalen Strasseninfrastrukturen (Aarauerstrasse, Neumarktknoten) die Entwicklung, weil sie knappen Stadtraum beanspruchen und trennend für den Fuss- und Veloverkehr wirken.

nördliche Bahnhofseite

Die engen Raumverhältnisse sind auch eine Herausforderung bei der Weiterentwicklung des Bahnhofs Brugg als intermodale Drehscheibe (Stichworte Busterminal, Veloparkierung). Selbst für die kurzfristig erforderliche behindertengerechte Gestaltung des Busterminals Zentrum ist nur wenig Raum vorhanden. Die heutigen Querungsmöglichkeiten der Bahnanlage zwischen den beiden wichtigen Attraktoren Campus und Neumarktplatz erfüllen die Anforderungen an eine Zentrumsverbindung nicht. Der moderne und offene Raum beim Campus hat wenig Bezug zum in sich gekehrten Neumarktplatz. Mit der Instandsetzung der Süssbachunterführung werden die Platzverhältnisse leicht verbessert, so dass das Fahrverbot für Velofahrende aufgehoben werden kann. Dies schafft so mindestens kurzfristig eine verbesserte Querungsmöglichkeit für Velofahrende.

Bahnareal und Querungen

Parallel zum Verkehrskonzept wird im Rahmen des Entwicklungszielplanes SBB die Ausgestaltung der notwendigen Infrastrukturen («Baukastenelemente») am Zentrumshub Brugg angegangen. Das Verkehrskonzept wird durch den SBB internen Prozess des «Entwicklungszielbildes» unterstützt / ergänzt. Der Entwicklungszielplan verortet die einzelnen Baukastenelemente einer öV-Drehscheibe parzellenunabhängig. Abgestimmt auf den Entwicklungszielplan sowie unter Berücksichtigung der zur Abwicklung des zukünftigen Betriebes notwendigen Infrastruktur wird ein Masterplan (Gleisgeometrieentwurf) erarbeitet, der zur Festlegung der Interessenlinie SBB dient.

Entwicklungszielplan SBB

¹ Der Grosse Rat hat am 4. Mai 2021 die Richtplananpassung beschlossen. Mit dem Beschluss werden die Zentrumsentlastung Brugg/Windisch inklusive Massnahmen der Weiterentwicklung/Optimierung des benachbarten Kantonsstrassennetzes sowie der Weiterentwicklung des kantonalen Veloroutennetzes im Raum Brugg-Windisch im Richtplan mit Koordinationsstand Festsetzung eingetragen.

2 Erkenntnisse und Synthese

2.1 Erarbeitung von Entwicklungsszenarien

In einem ersten Schritt wurden in «Bedürfnisgesprächen» die Entwicklungsabsichten der Grundeigentümer*innen abgeklärt. Es zeigte sich, dass noch kein konkreter Flächen- resp. Entwicklungsbedarf besteht, weder seitens der Eigentümer/-innen noch seitens der beteiligten Institutionen; ein potenzieller «Ankernutzer» ist bisher nicht bekannt. Sodann wurden die bestehenden räumlichen Potenziale und Qualitäten für die weitere Entwicklung untersucht und benannt.

Entwicklungsabsichten
Eigentümer*innen

Mit drei schematischen Szenarien wurden unterschiedliche städtebaulichen Typologien und Nutzungsschwerpunkte untersucht. Die Szenarien sind ohne Anspruch auf vertiefte städtebauliche oder architektonische Qualität; die vertiefte architektonisch-städtebauliche und ortsspezifische Betrachtung erfolgt im Rahmen der Testplanung:

drei schematische
Szenarien

- «Blockrand mit Hochpunkten»; Nutzungsschwerpunkt urbane Mischnutzung (ca. 1'900 Einwohnende, 4'500 Beschäftigte, 3'700 Besuchende, 3'300 Auszubildende);
- «Punktbauten mit Freifläche»; Nutzungsschwerpunkt Wohn- und Bildungsnutzungen (ca. 1'400 Einwohnende, 2'600 Beschäftigte, 1'700 Besuchende, 5'200 Auszubildende);
- «Transformation Bestand»; Nutzungsschwerpunkt Arbeitsnutzungen (ca. 1'200 Einwohnende, 4'300 Beschäftigte, 3'500 Besuchende, 3'200 Auszubildende).



Abbildung 5: Untersuchte Entwicklungsszenarien

Um eine Bandbreite baulicher Dichten für die Kapazitätsprüfung des Verkehrskonzeptes zu erhalten wurde eine theoretische Dichtespreizung dargestellt; zu diesem Zweck wurden innerhalb der Grundszenarien die Gebäudehöhen und Fussabdrücke variiert, sodass unterschiedliche bauliche Dichten mit einer AZ von 1.9 bis 2.4 dargestellt werden konnten.

theoretische
Dichtespreizung

Die verträgliche Dichte wird in einer nächsten vertiefenden Planung für jedes Areal sorgfältig und ortsspezifisch auszuloten sein. Es sind unterschiedliche Nutzungsdichten, Gebäudehöhen und Zentralitäten anzustreben. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass aufgrund der Zentrumslage höhere, an das Umfeld angepasste Dichten möglich sind. verträgliche Dichte



Abbildung 6: Dichtereferenz Quartier Klosterzelg, Windisch, AZ ca. 0.5



Abbildung 7: Dichtereferenz Siedlung "Mehr als Wohnen", Zürich, AZ ca. 1.7



Abbildung 8: Dichtereferenz Bahnhofsstrasse, Zürich, AZ ca. 2.78



Abbildung 9: Dichtereferenz Europaallee, Zürich, AZ ca. 3.7

2.2 Anforderungen für die Siedlungsentwicklung

Unabhängig von Gebäudetyp und Dichtezahl konnten übergeordnete Themen erkannt werden, welche in einem sog. «räumlichen Gerüst» zusammengefasst sind. Darin sind die wichtigen Verbindungsachsen zwischen Brugg und Windisch dargestellt; es sind «Ankunftsorte» bezeichnet, von welchen die Verteilung im Gebiet erfolgen soll; die arealinterne Erschliessungsachse «Industrieboulevard» ist bezeichnet; die Areale werden zur Gewährleistung der räumlichen Durchlässigkeit durchstossen.

Räumliches Gerüst



Abbildung 10: Schemaplan Zielbild

Für die weitere Bearbeitung sind folgende qualitätssichernde Handlungsanweisungen zu beachten:

- die Ankunftsorte sind sorgfältig zu gestalten;

Handlungsanweisungen für die weitere Bearbeitung



Abbildung 11: Beispiele Ankunftsorte

- die Personenunterführungen «Campus-Passage» und «Süssbach» sind aufzuwerten und zu ergänzen;



Abbildung 12: Beispiel Aufwertung Personenunterführung

- das identitätsstiftende Potenzial der Bestandesbauten soll sorgfältig ausgelotet und genutzt werden;



Abbildung 13: Beispiel Umgang mit dem Bestand

- das ausgewogene Zusammenspiel des Gebiets mit City und Altstadt Brugg ist in der weiteren Entwicklung sicherzustellen;



Abbildung 14: Beispiel Zusammenspiel mit City und Altstadt Brugg

- Hochpunkte sind denkbar und an geeigneten Orten in die Entwicklung einzubetten;



Abbildung 15: Beispiel Einbettung der Hochpunkte

- das Potenzial der heutigen Industriestrasse als künftiger «Industrieboulevard» soll genutzt werden;



Abbildung 16: Beispiel Ausgestaltung Industrieboulevard

- die Zentrumsentlastung ist möglichst lange als Tunnel zu führen;
- die Schnittstelle zum Quartier Klosterzelg ist sorgfältig zu behandeln;



Abbildung 17: Schnittstelle zum Quartier Klosterzelg

- räumliche Durchlässigkeiten und verträgliche Massstabsübergänge sind zu gewährleisten;
- das Potenzial des heute teils eingedolten Süssbachs für die Gestaltung neuer Freiräume und die Gestaltung der Süssbachunterführung sollen genutzt werden;



Abbildung 18: Beispiel Nutzung des Potenzials des Süssbach

- im Rahmen der Entwicklung und im Zuge des steigenden Personenaufkommens wird eine Anpassung der bestehenden Infrastrukturen erforderlich werden.

Die Entwicklung des Gebiets Stadtraum Bahnhof Brugg Windisch wird schrittweise über einen längeren Zeitraum erfolgen. Massgebende Abhängigkeiten sind die Arealverfügbarkeiten der BRUGG Immobilien AG, welche heute weitgehend industriell genutzt werden und der Raumbedarf für die Realisierung der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch. Parallel zur Siedlungsentwicklung sind die infrastrukturellen Voraussetzungen (insbesondere für die Fuss- und Veloverkehrsinfrastruktur sowie Bahnzugänge) zu schaffen, um den angestrebten Modalsplit zu erreichen. Folgende Etappierungsschritte konnten definiert werden:

Etappierung und
Abhängigkeiten

- in einer ersten Etappe kann unabhängig von einem Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen für den MIV das Areal «Gaswerkstrasse» (Bachtalen) entwickelt werden. Ausserdem kann eine erste Etappe der Areale Süssbach, Rütene und Bachmatt umgesetzt werden (Erschliessung über bestehendes Strassennetz, keine weiteren Verkehrsinfrastrukturen notwendig);
- in zweiter Etappe ab 2032 kann der Vollausbau des «Süssbach-Areals» erfolgen. Voraussetzung ist die vorgängig erstellte neue Erschliessungsstrasse, die das Transformationsgebiet von Südwesten her (ab Südwestumfahrung) erschliesst. Darauf folgend soll bedarfsabhängig die Umsetzung des Areals «BRUGG-Hallen» erfolgen. Alternativ ist seitens der heutigen Nutzer eine Fortführung der industriellen Nutzung am Standort denkbar.
- In dritter Etappe wird das Areal «SBB-Rollen» (nach Inbetriebnahme der Zentrumsentlastung Brugg/Windisch und Verschiebung des Freiverlads) umgesetzt. Allfälliger Spielraum der Areale «SBB-Rollen» für eine frühere Umsetzung ist zu prüfen und aufzuzeigen. Das Tunnelportal der Zentrumsentlastung ist möglichst weit südwestlich anzuordnen. Ein Anschlussknoten ist in diesem Bereich vorzusehen.

2.3 Verkehrliche Rahmenbedingungen und Funktionen

Der Bahnhof Brugg ist eine bedeutende intermodale Verkehrsdrehscheibe. Es gilt neue Nutzungen und ihre Mobilitätsbedürfnisse auf diese ausserordentlich zentrale Lage am Bahnhof abzustimmen. Um die künftige Verkehrsnachfrage und das Verkehrsaufkommen bestimmen zu können, sind einerseits generelle Verkehrsentwicklungen und Mobilitätsveränderungen zu betrachten sowie andererseits die durch die Gebietsentwicklung gemäss den Szenarien der Potenzialstudie zu erwartenden Verkehrsströme abzuschätzen.

Abstimmung Siedlung und Verkehr

Als Grundlage dafür dienen Fuss- und Veloverkehrserhebungen in den Unterführungen, Verkehrsdaten zum motorisierten Individualverkehr (MIV) von Lichtsignalanlagen und vom kantonalen Gesamtverkehrsmodell, Angaben der SBB und des Kantons zu den Passagieren des öffentlichen Verkehrs (ÖV).

Grundlagen

Mit der Entwicklung der Teilgebiete Industrie und Hochschule (höhere Dichte, andere Nutzungen) wird sich sowohl der Modalsplit wie auch die Verkehrserzeugung verändern. Basierend auf dem heutigen Modalsplit und abgestimmt auf die Modalsplit-Ziele aus dem rGVK Ostaargau wurde der zukünftige Ziel-Modalsplit für den Stadtraum abgeleitet. Damit die Modalsplitziele erreicht werden, sind die Siedlungsentwicklung und die Entwicklung der Verkehrsinfrastrukturen aufeinander abzustimmen.

Modalsplit

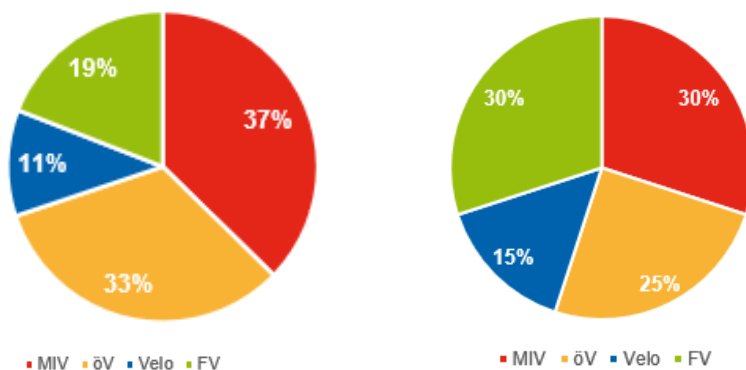


Abbildung 19: Modalsplit heute und Prognose für 2040

In den Teilgebieten Industrie und Hochschule fallen heute pro Tag insgesamt rund 16'000 Personenwege an. Unter Berücksichtigung des Besetzungsgrades der Fahrzeuge ergeben sich aus den 6'300 MIV-Wegen rund 5'800 MIV-Fahrten.

Verkehrserzeugung

Dem Verkehrskonzept wurde das Entwicklungsszenario «Blockrand mit Hochpunkten» (Nutzungsschwerpunkt urbane Mischnutzung) zugrunde gelegt. Die Unterschiede in Bezug auf die Verkehrserzeugung sind allerdings gering, da alle Szenarien einen Mix an verschiedenen Nutzungen vorsehen. Bei Vollausbau der Teilgebiete Industrie und Hochschule ist mit rund 50'000 Wegen pro Tag in und aus diesen Teilgebieten zu rechnen. Die Wege sind entsprechend dem prognostizierten Modalsplit auf die Verkehrsmittel verteilt.

Im Vergleich zu heute:

- erhöht sich im Modalsplit der Anteil von öV, Fuss- und Veloverkehr,
- reduziert sich der Anteil des MIV entsprechend, und zwar von 37% auf 30%,
- ergibt sich infolge Entwicklung zu einer dichteren Nutzung dennoch eine Verdopplung der Anzahl MIV-Wege von 6'300 auf 14'300, womit auch mit einer Verdopplung der MIV-Fahrten (von 5'800 auf 12'600 Fahrten) zu rechnen ist,
- Erhöhen sich die Wege pro Tag bei öV, Fuss- und Veloverkehr markant (Faktor 2 beim öV, Faktor 3-4 bei Fuss- und Veloverkehr).

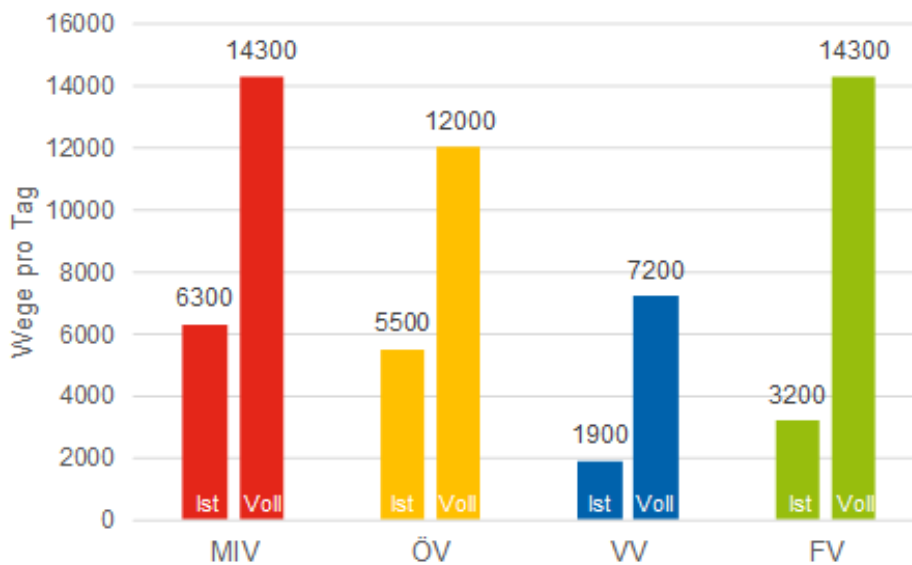


Abbildung 20: Entwicklung der täglichen Wege im Ist-Zustand und bei Vollausbau der Teilgebiete Industrie und Hochschule gemäss Szenario mit höchster Nutzungsdichte

Die Mengengerüste zeigen, dass die Entwicklung der Teilgebiete Industrie und Hochschule sowie der angestrebte Modalshift hin zu einem grösseren Anteil am Fuss- und Veloverkehr und am öffentlichen Verkehr zu einem massgeblichen Mehrverkehr an zu Fuss Gehenden und Velofahrenden in den Unterführungen führt. Die Entwicklungen in diesen Teilgebieten führen zudem zu Mehrverkehr auf den Strassen.

Zwischenfazit

Das Fussverkehrsnetz im Zielzustand ist feinmaschig. Die Stadtverbindungen zwischen Brugg und Windisch sind ergänzt und gestärkt. Die Campus-Passage ist aufgrund ihrer Bedeutung und der zusätzlichen Fussverkehrsfrequenzen aufgewertet und verbreitert. Die Teilgebiete Industrie und Hochschule sind für den Fussverkehr durchlässig. In den Fussverkehrsbereichen sind die Ansprüche des Fussverkehrs möglichst prioritär behandelt (Gestaltung Strassenraum, Verkehrsberuhigung).

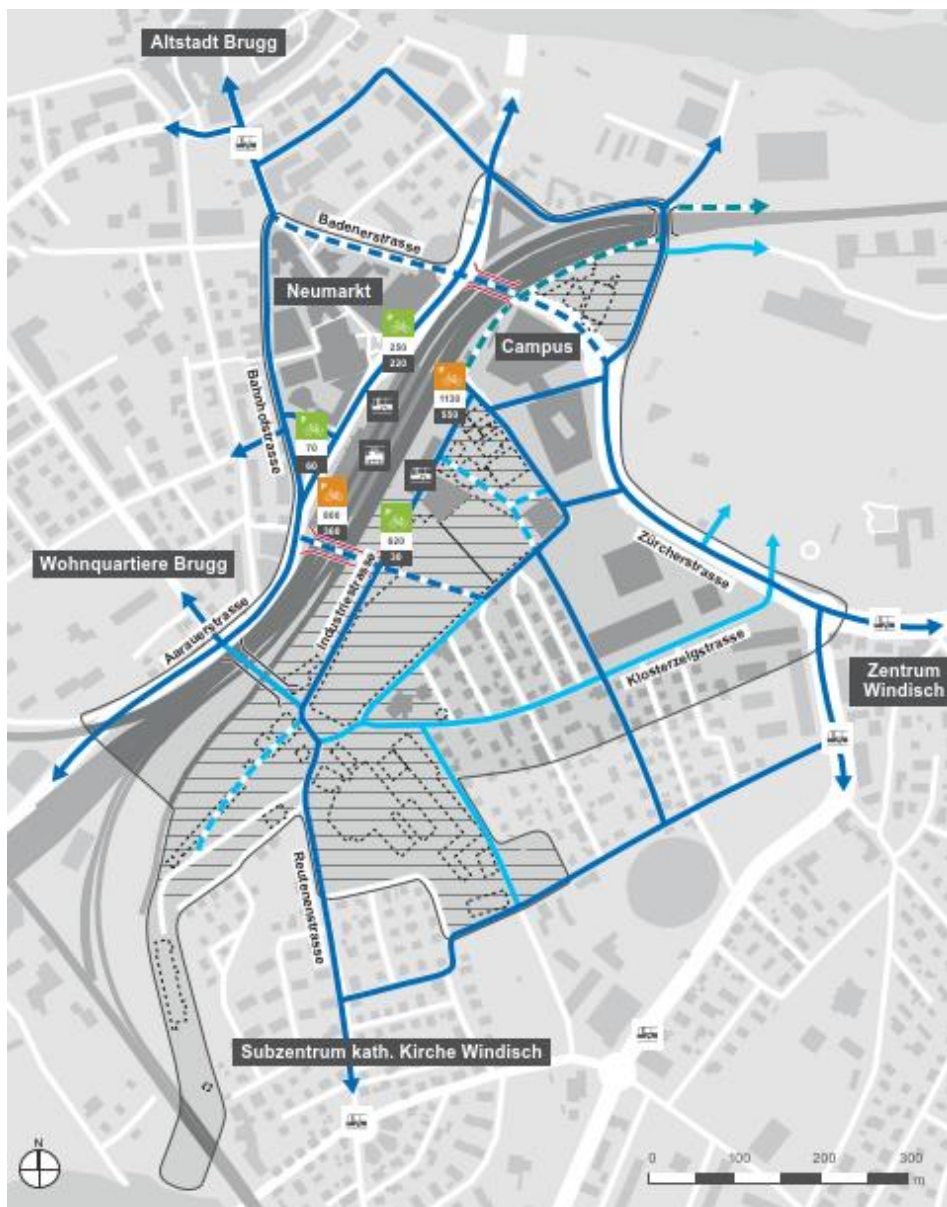
Fussverkehr



Abbildung 21: Konzept Fussverkehr – Zielzustand

Das Velonetz im Zielzustand beinhaltet zwei Velohaupttrouten, welche die Stadtverbindungen zwischen Brugg und Windisch bilden. Ein neuer Velotunnel südwestlich der PU Mitte schliesst die Lücke im Velonetz und führt die Velos entflochten vom Fussverkehr. Ergänzt wird das Netz mit Velonebenrouten. Die Teilgebiete Industrie und Hochschule sind für den Veloverkehr durchlässig. An den wichtigsten Ankunftsstellen bei den Bahnhofszugängen sind ausreichende Veloabstellplätze vorhanden. Die Velovorzugsroute führt aus Richtung Baden direkt auf den Campus-Platz.

Veloverkehr



- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------|
| Velovorzugsroute geplant | Veloparkierung überwiegend oberirdisch | Perimeter Verkehrskonzept |
| Velohaupttroute | Veloparkierung überwiegend unterirdisch | Transformationsgebiete |
| Velohaupttroute geplant | Abstellplätze neu | |
| Velonebenroute | Abstellplätze bestehend | |
| Velonebenroute geplant | Unterführung bestehend | |
| | Unterführung Aus-, Um-, Neubau | |

Abbildung 22: Konzept Veloverkehr – Zielzustand

Das Teilgebiet Industrie ist mit einer neuen Buslinie erschlossen, so dass die Erschliessungslücke im Bereich Reutenen behoben ist. Im Rahmen der Konzeption der neuen Linie ist ein Stadtbus Brugg Windisch als gleisquerende Buslinie weiter zu vertiefen. Die Buserminals Zentrum und Campus werden aus allen Richtungen bedient und angefahren.



Abbildung 23: Konzept ÖV – Zielzustand

Für die Entwicklung des Teilgebiets Industrie ist eine neue Erschliessung für den MIV erforderlich. Die neue Erschliessungsstrasse führt vom Anschluss der Südwestumfahrung dem Gleisfeld entlang ins Teilgebiet und vermeidet so Beeinträchtigungen im bestehenden Wohnquartier. Nach Realisierung der Zentrumsentlastung dient ein Anschlussknoten vor dem Tunnelportal dazu, die Erschliessung des Teilgebiets sicherzustellen. Flankierende Massnahmen vermeiden Ausweichverkehr auf dem untergeordneten Strassen-netz durch das Teilgebiet.

Motorisierter Individualverkehr



- | | | |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Kantonsstrasse | Anschluss Kantonsstrasse | Perimeter Verkehrskonzept |
| Kantonsstrasse geplant | Tunnelportal | Transformationsgebiete |
| Kantonsstrasse überdeckt | Verkehrsberuhigung | |
| Sammelstrasse | Öffentliche Parkierung | |
| Sammelstrasse überdeckt | Park & Ride | |
| Haupterschliessung | Kiss & Ride | |
| Erschliessungsstrasse | Unterführung Aus-, Um-, Neubau | |

Abbildung 24: Konzept MIV - Zielzustand

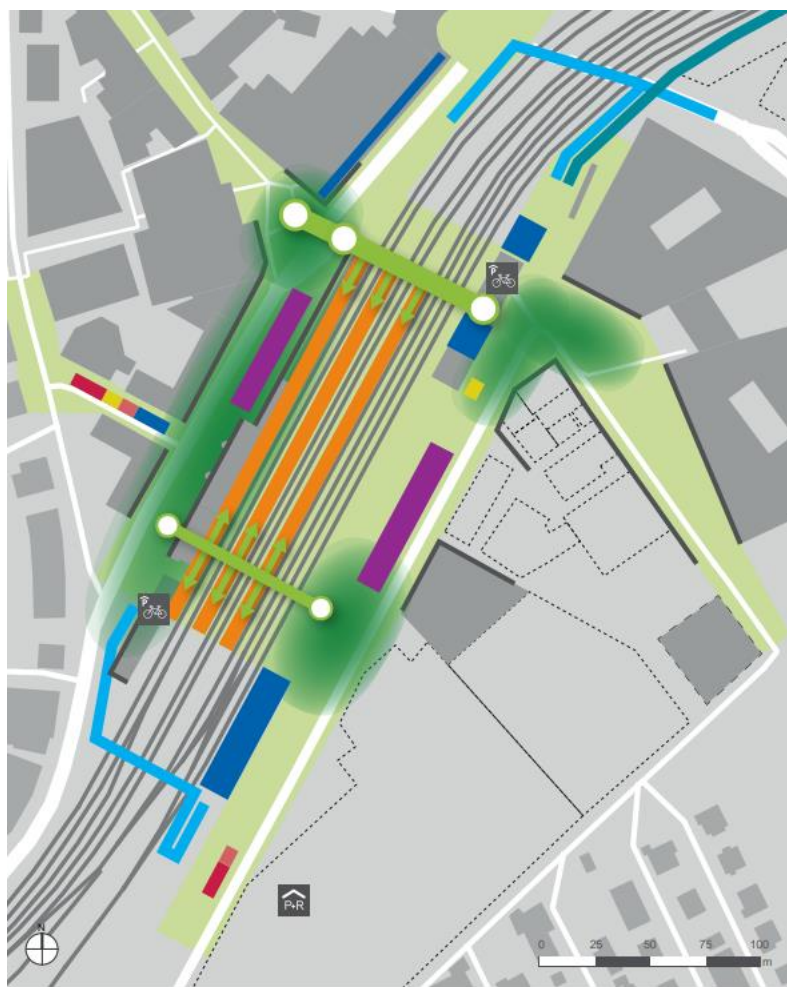
2.4 Anforderung für die Verkehrsentwicklung

Die vielfältigen Anforderungen im Bahnhofumfeld und die Ansprüche an den Stadtraum erfordern eine Priorisierung der Flächennutzung im Bahnhofbereich. Im Kernbereich um die Bahnhofzugänge und die Bushöfe werden Fussverkehrsbereiche definiert, in denen dem Fussverkehr bei der Gestaltung Priorität eingeräumt wird. Neben dem Fussverkehr sind auch für den Velo- und den Busverkehr ausreichende Flächen zu sichern, um attraktive und direkte Zugänge und Zufahrten zu den B+R-Anlagen und den Busterminals zu gewährleisten. Der rollende Verkehr wird von aussen nach innen an den Perimeter herangeführt und ist verträglich abzuwickeln.

Priorisierung der
 Flächennutzung

Der nachstehende Schemaplan überlagert die vier Teilkonzepte und konkretisiert den Flächenbedarf im zentralen Bereich um Bahnhof aus verkehrlicher Sicht. Der Masterplan SBB ist in Arbeit und kann zu Änderungen der Gleisgeometrie führen.

Zielbild Verkehr
 Bahnhofbereiche



Fussverkehrsbereich	Veloparkierung oberirdisch	Kurzzeitparkierung MIV oberirdisch
Kern Fussverkehrsbereich	Veloparkierung unterirdisch	Langzeitparkierung MIV „Park&Ride“ (dezentral, nach Möglichkeit unterirdisch oder eingehaust)
Velotunnel-/unterführung	Bahnperрон	wichtige Kante des öffentlichen Raums
Velovorzugsroute	Busterminal	
Personenunterführung mit Bahnzugängen	Mobility Standort	
	Taxistand	

Abbildung 25: Zielbild Verkehr Bahnhofbereiche

Um die zukünftigen Verkehrsmengen abzuwickeln und attraktive Stadträume und Verkehrsinfrastrukturen umzusetzen, werden folgende Handlungsanweisungen in den Handlungsfeldern Fussverkehr, Veloverkehr, öV und MIV/Strassenraum definiert:

Handlungsfeld Fussverkehr

- Zur Umsetzung eines attraktiven Fussverkehrsnetzes ist die entsprechende Raumsicherung notwendig. Dafür sind die Verbindungen und Festlegungen aus dem Konzept Fussverkehr in die bestehenden Planungsinstrumente zu überführen und in zukünftigen Gestaltungsplänen zu sichern (Überarbeitung und Fortschreibung Planungsinstrumente (KGV, Gestaltungspläne, Masterplan ABN, ERP).
- Aufgrund der zunehmenden Fussverkehrsmengen (ÖV-Passagiere und Zusatzverkehr aus den Teilgebieten Industrie und Hochschule) ist die Campuspassage als wichtige Stadtverbindung und als Bahnzugang zu verbreitern. Um Konflikte zwischen dem Fuss- und Veloverkehr zu vermeiden und attraktive Zugänge zu ermöglichen verbleibt sie eine reine Personenunterführung.
- Im Rahmen der Testplanung sind Gestaltungskonzepte für den Fussverkehrsbereich im Bereich der Teilgebiete Industrie und Hochschule zu vertiefen und die Anforderungen hinsichtlich Aufenthalt und Begegnung sowie Fortbewegung zu ermitteln. In diesem Zusammenhang sind auch allfällige Vorgaben für publikumsorientierte Erdgeschossnutzungen zu konkretisieren.

Handlungsanweisungen
Fussverkehr

Handlungsfeld Veloverkehr

- Zur Umsetzung eines attraktiven Veloangebots (Wegnetz und Abstellanlagen) ist die entsprechende Raumsicherung notwendig. Dafür sind die Verbindungen und Festlegungen aus dem Konzept Veloverkehr in die bestehenden Planungsinstrumente zu überführen und in zukünftigen Gestaltungsplänen zu sichern. In zukünftigen Gestaltungsplänen sind zudem Vorgaben und zu Anzahl und Lage der Veloparkierungsanlagen vorzunehmen, um attraktive Rahmenbedingungen zur Nutzung des Velos für die zukünftigen Bewohner und Arbeitenden zu schaffen.
- Um Brugg und Windisch für den Veloverkehr über den Gleisraum hinweg zu verbinden, ist eine attraktive und durchgängig befahrbare Veloverbindungsüdwestlich der PU Mitte zu schaffen. Sie ist mit der Gestaltung des Bahnhofplatzes und der unterirdischen Veloparkierungsanlage abzustimmen. Die Süssbachunterführung ist möglichst bald für den Veloverkehr zu öffnen. Sie stellt einen ersten Schritt zum Lückenschluss im Velonetz über das Gleisfeld dar. Die Teilumnutzung der Unterführung Zürcherstrasse nach Inbetriebnahme der Zentrumsentlastung als Veloroute ist weiterzuverfolgen. Für die Velovorzugsroute und deren Anschlussrampen an die Unterführung Zürcherstrasse ist der nötige Raum in Abstimmung mit den Ausbauten seitens SBB zu sichern.
- Die Bike&Ride-Anlagen an den wichtigen Ankunftsorten im Stadtraum sind abgestimmt auf die steigende Nachfrage durch die vermehrte Velonutzung als Zubringer zum ÖV zu erweitern.

Handlungsanweisungen
Veloverkehr

- Eine neue unterirdische Veloparkierungsanlage ist beim Knoten Aarau-erstr./Bahnhofplatz zu schaffen. Um die Zufahrt mit dem Velo zur B+R-Anlage zu ermöglichen, ist ein Anschluss an die neue Veloverbindung weiterzuverfolgen.
- Im Sinne der Veloförderung sind ergänzende Massnahmen wie Velokampagnen und Bike-Sharing-Angebote zu vertiefen.

Handlungsfeld ÖV

- Es ist ein Busterminal Zentrum zu schaffen, der die Anforderungen des hindernisfreien Bauens erfüllt und den Ansprüchen an eine zukunftsfähige intermodale Drehscheibe genügt.
- Zur besseren Erschliessung des Teilgebiets Industrie ist eine Buslinie mit Bedienung der neuen Haltestelle im Gebiet Rüteneu zu vertiefen (Testplanung, Buskonzept). Zudem besteht das Potenzial für einen Stadtbus, um Brugg und Windisch mit einer direkten Buslinie zu verbinden. Voraussetzung dazu ist eine funktionierende Buspriorisierung auf der Zürcherstrasse. Mit dem Buskonzept ist zu vertiefen, ob zusätzlich erforderliche Haltekanten und Reservekanten abgestimmt auf die Netzsystematik beim Busterminal Campus angeordnet werden können, da die Platzverhältnisse beim Busterminal Zentrum begrenzt sind.

Handlungsanweisungen
öV

Handlungsfeld MIV/Strassenraum

- Um einen attraktiven Stadtraum mit einer guten Erschliessung für den MIV zu ermöglichen, ist die entsprechende Raumsicherung notwendig. Dafür sind die Verbindungen, Anschlüsse und Vorgaben aus dem Konzept MIV in die bestehenden Planungsinstrumente zu überführen und in zukünftigen Gestaltungsplänen zu sichern.
- Um die Teilgebiete Industrie und Hochschule zu entwickeln und die zentralen Fussverkehrsbereiche vom MIV zu entlasten, ist eine neue Erschliessungsstrasse von Südwesten her erforderlich, mit Anschluss an die Südwestumfahrung.
- Diese Erschliessungsstrasse kann im Endzustand als Bestandteil der Zentrumsentlastung fungieren. Ein Anschlussknoten vor dem Tunnelportal der ZEL ist vorzusehen. Es sind flankierende Massnahmen umzusetzen.
- Der Kreisell Aarau-erstrasse / Bahnhofplatz ist für das Busterminal Zentrum notwendig und dient als Auftakt zum verkehrsberuhigten Bahnhofplatz.
- Die zukünftig erforderlichen P+R-Plätze werden dezentral und falls möglich in einer Einstellhalle in einem zukünftigen Baufeld angeordnet. Die möglichst dezentrale Anordnung wird auch für die Kurzzeitparkierung im Stadtraum angestrebt.
- Im Bereich der Fussverkehrsbereiche ist eine Verkehrsberuhigung anzustreben, insbesondere im Zentrumsgebiet.

Handlungsanweisungen
MIV/Strassenraum

3 Empfehlungen und offene Fragen

3.1 Empfehlungen für das weitere Vorgehen

Die Erkenntnisse aus Potenzialstudie und Verkehrskonzept sind im weiteren Vorgehen wie folgt zu integrieren:

Siedlungsentwicklung

Die Entwicklungsfragen und getroffenen Annahmen sind in einem nächsten vertiefenden Schritt zu überprüfen und zu konkretisieren. Es wird empfohlen, die städtebaulichen Fragen teilgebietsweise zu bearbeiten, während das qualitätssichernde Gerüst über den Gesamtperimeter erarbeitet werden kann.

Die Recherchen haben gezeigt, dass nebst einem gewünschten Wohnanteil noch kein weiterer konkreter Flächen- resp. Entwicklungsbedarf seitens der Grundeigentümer*innen besteht und keine potenzielle «Ankernutzung» in Aussicht ist, weshalb eine vertiefte Bedarfserhebung (Marktanalyse) notwendig ist. Für die verkehrliche Entwicklung hingegen ist der Nutzungsmix nicht entscheidend (ausgenommen sind verkehrsintensive Nutzung). Eine Vertiefung der begonnenen Bedarfserhebung sowie die Kontaktnahme zur Wirtschaftsförderung des Kantons Aargau wird empfohlen. In einem weiteren Schritt sind Immobilienmarkt- und Soziologieexpert*innen zu Rate zu ziehen.

Nutzungsvision

Die Planungen haben bestätigt, dass die räumliche Durchlässigkeit bzw. die Durchwegung bei künftigen Bebauungen unabhängig der angestrebten baulichen Dichte zu verbessern ist. Unterschiedliche Nutzungsdichten, Gebäudehöhen und Zentralitäten sind anzustreben. Eine hohe Dichte wie im Szenario «Blockrand mit Hochpunkten» (Nutzungsschwerpunkt urbane Mischnutzung) der Potenzialstudie ist nicht vorstellbar.

Baulichen Dichte und Strukturen

Die Planungen haben bestätigt, dass die Entwicklung in Abhängigkeit mit den Infrastrukturvorhaben und in Abstimmung mit den bestehenden Nutzungen zu etappieren ist. Aufgrund des langfristigen Entwicklungszeitraums ist die schrittweise Realisierung ein zentrales Thema und eine besondere Herausforderung. Die Entwicklung ist sowohl in Abhängigkeit mit den Infrastrukturvorhaben als auch in Abstimmung mit den bestehenden Nutzungen und Bedürfnissen der Grundeigentümer*innen zu etappieren. Die Lage des Tunnelportals der Zentrumsentlastung ist so weit westlich wie möglich vorzusehen (Höhe SBB Historic), damit das Teilgebiet Industrie optimal entwickelt werden kann.

Entwicklungspfad

Mobilität und Verkehrssystem

Die bestehende Unterführung Campuspassage genügt den Anforderungen nicht mehr. Diese Infrastruktur soll für den Fussverkehr attraktiv und grosszügig ausgebaut werden. Die Campuspassage ist als reine Personenunterführung zu planen (Funktion Bahnzugang und Quartierverbindung; Veloquerung wird unabhängig davon weiterverfolgt).

Gleisquerung Fussverkehr,
Campuspassage

Die Gleisquerungsmöglichkeiten für den Veloverkehr sollen im Sinne einer Konkretisierung des Velonetzes des rGVK Ostaargaus auf den Achsen Zürcherstrasse und Höhe Knoten Bahnhofplatz / Aarauerstrasse (neue Veloquerung) realisiert werden.

Gleisquerungen
Veloverkehr

Die Veloinfrastruktur ist für die übergeordnete Erreichbarkeit und Qualität des Bahnhofs Brugg gezielt zu verbessern. Die Velovorzugsroute soll auf der Südseite des Bahnareals zum Bahnhof geführt werden. Die Linienführung gemäss Velonetz rGVK Ostaargau wird bestätigt.

Velovorzugsroute

Die Überdeckung des Neumarktknotens für Fuss- und Veloverkehr ermöglicht eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Bahnhofsumfeld als durchlässigen öffentlichen Raum mit geringer Trennwirkung und ohne Umwege. Eine Veloquerung ist in die Unterführung Zürcherstrasse (mit Rampenbauwerke) zu integrieren.

Zürcherstrasse /
Neumarktknoten

Um die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs und die Aufenthaltsqualität des Bahnhofsumfelds zu erhöhen, sind die Bushaltestellen auf der Nordseite als Busterminal Zentrum gemäss den Erkenntnissen aus dem Verkehrskonzept zu organisieren. Zusätzlich nötige Bushaltekanten sind so weit als sinnvoll auf der Südseite zu erstellen.

Busterminal Zentrum und
Campus

Der Verkehr wird im Zustand ohne Zentrumsentlastung nach Massgabe des geltenden Kantonsstrassenstandards weiterhin über den Bahnhofplatz geführt. Die Durchlässigkeit für den Fussverkehr ist einerseits mit entsprechender Strassenraumgestaltung und andererseits mit einem auf die Verkehrssituation abgestimmten Geschwindigkeitsregime zu erhöhen. Ein mehrmaliger Umbau der Strassenräume soll vermieden werden, baulich ist sobald als möglich ein Zustand unter Berücksichtigung des Zustands mit Zentrumsentlastung umzusetzen.

Aarauerstrasse /
Bahnhofplatz

Der Verkehrszuwachs bedingt durch die Transformation des Teilgebiets Industrie ist möglichst mit dem öffentlichen Verkehr sowie mit dem Fuss- und Veloverkehr abzudecken. Um die bestehenden Quartiere vor zusätzlichen Immissionen zu schützen, ist das Teilgebiet Industrie für den MIV vor allem ab der Südwestumfahrung zu erschliessen und das Tunnelportal der Zentrumsentlastung möglichst weit im Südwesten anzuordnen.

Erschliessung
Teilgebiet Industrie

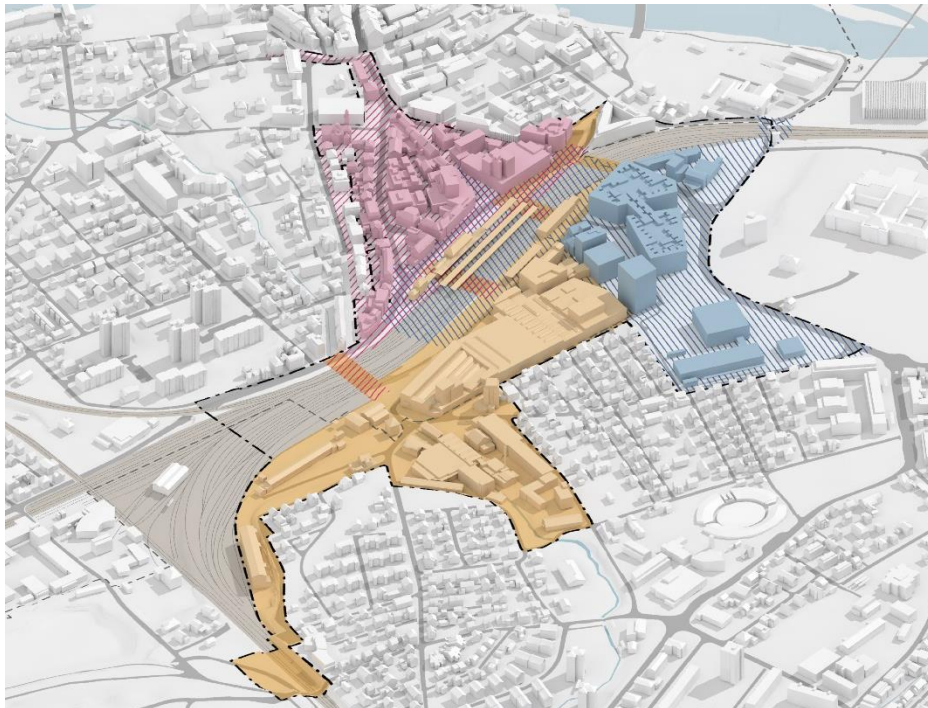
Mit einer integralen Entwicklung des Bahnhofsumfelds und der Siedlungsentwicklung können Synergien genutzt werden. Mit der Verlegung bzw. Integration von P+R Abstellplätzen in neue Parkieranlagen sollen Flächen freigespielt werden, welche von anderen Verkehrsmitteln oder zur Aufwertung des öffentlichen Raums genutzt werden können.

Ruhender Verkehr

3.2 In Folgeplanungen aufzunehmende Themen

In der Vorbereitung der Testplanung als nächsten Planungsschritt sind die vorliegenden Grundlagen zu verarbeiten. Der aktuelle Planungsstand der Einzelvorhaben ist zu berücksichtigen. Die bisherigen Erkenntnisse führen zu folgendem möglichem Bearbeitungsperimeter der Testplanung:

Weiterbearbeitung in der Testplanung



■ Möglicher Bearbeitungsperimeter Testplanung
▨ Masterplan „Aufwertung Bahnhofplatz-Neumarkt (ABN), 2016
▨ Entwicklungsrichtplan Vision Mitte, 2006
 Betrachtungsperimeter
 Gemeindegrenze

Abbildung 26: Möglicher Bearbeitungsperimeter Testplanung

In das Programm zur Testplanung, welches im Sinne eines Pflichtenhefts die Anforderungen an die Weiterbearbeitung definiert, sind zusätzlich die nachfolgenden Themen aufzunehmen.

Als Grundlage für die Erarbeitung einer Nutzungsvision sind Arbeiten zur Standortpositionierung (Identifizieren der Standortvorteile, Definition von Werten, Ableiten von Alleinstellungsmerkmalen) zu leisten, um der zentralen Lage entsprechende Nutzungskonzepte (Nutzungsmix (wie Anzahl Einwohnende, Arbeitsplätze), öffentliche Angebote, Verortung und Schwerpunkte) erarbeiten zu können.

Standortpositionierung

Die städtebauliche Setzung (Volumenverteilung, Akzente, Dichten, Höhen) ist zu vertiefen, um die verträglichen Dichten sorgfältig und ortsspezifisch ausloten.

Baulichen Dichte und Strukturen

Die Etappierung der Entwicklungsprozess und die Abhängigkeiten sind zu vertiefen.

Etappierung

Die Funktionen und die räumlichen Qualitäten von Stadt- und Freiräumen (sozialräumliche Strukturen) sowie deren Vernetzung sind zu klären.	Stadtsoziologie und Sozialräume
Der Raumbedarf und die optimale Eingliederung der Verkehrsinfrastrukturen sind zu vertiefen. Die Erschliessung der künftigen Nutzungen, die Adressbildung und die Parkierung sind zu vertiefen.	Infrastrukturen und Erschliessung
Die gewachsene Topografie und derjenigen aufgrund von Querungs- / Überführungsbauwerken sowie der Landschaftselemente wie dem Süssbach sind mit einzubeziehen.	Landschafts- und Freiräume
Es sind Handlungsanweisungen zur «klimaangepassten Siedlungsentwicklung» zu formulieren.	Klimaschutz und Klimaanpassung
Anforderungen an Akustik (Lärm), Bodenschutz (Altlasten), Erschütterung / Körperschall und NISV, aus der Störfallvorsorge und bezüglich Naturgefahren sind zu definieren.	Umweltverträglichkeit
Erste Abschätzungen zum Erneuerungsbedarf und Kapazitäten von weiteren Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Energie und Kälte, Kommunikation, Schulraum, Einkauf) sind vorzunehmen.	Energie und Ressourcen
Die interessierte Bevölkerung ist in die Folgeplanungen aktiv miteinzubeziehen, um den Meinungsbildungsprozess anzustossen.	Partizipation