Teil B **Beigefügte Teile zum Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften Bahnstadt Südest Randlage, Gemarkung Bruchsal**

Begründung

Teil B Beigefügte Teile zum Bebauungsplan

B – I Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen und örtlicher Bauvorschriften

B – II Umweltbericht

B – III Schalltechnisches Gutachten

B – IV Erschütterungsgutachten

Satzungsfassung – Stand 31.05.2017

B - I Begründung Bebauungsplan

Inhalt

0.	Übersichtsplan	4
1.	Anlass und Ziele der Planung	5
2.	Das Plangebiet „Bahnstadt Südwest, Randlage“	7
3.	Rechtliche Rahmenbedingungen	8
4.	Verfahren	9
5.	Darstellung des Plangebietes und Bestandserfassung	11
6.	Städtebauliche Konzeption, Erschließung	12
7.	Planungsrechtliche Festsetzungen	14
8.	Umweltbelange und Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz	18
9.	Hochwasser	22
10.	Lärm und Erschütterungen	26
11.	Altlasten, Bodenbelastungen und Kampfmittelvorkommen	28
12.	Städtebauliche Daten	29

0. Übersichtsplan

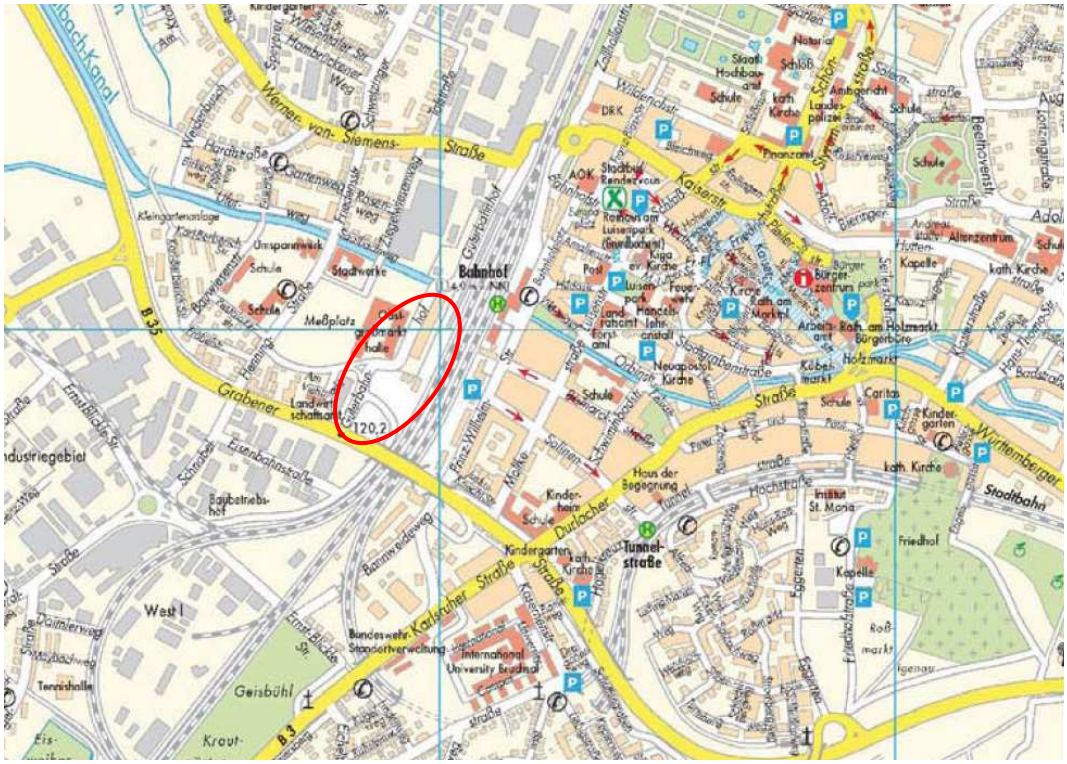


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Stadtplan (ohne Maßstab)

1. Anlass und Ziele der Planung

1.1 Gesamtentwicklung Bahnstadt

Die Stadt Bruchsal führt eine städtebauliche Erneuerungsmaßnahme durch, die mit Mitteln des Bundes und des Landes Baden-Württemberg gefördert wird (Sanierungsgebiet „Innenstadt-Nordwest“). Das städtebauliche Entwicklungsprojekt „Bahnstadt“ liegt im Teilgebiet West des Sanierungsgebiets.

In der BahnStadt entwickelt sich ein neues städtisches Quartier auf ehemaligen Bahn- und Gewerbeflächen mit eigenem Charakter, mitten in der Stadt.

Der Masterplan sieht ein lebendiges Quartier mit Wohnen, Arbeiten und einem Behördenzentrum auf der Westseite, mit Querung der Bahn für Fußgänger und mit einem Handelszentrum auf der Ostseite der Bahn vor.

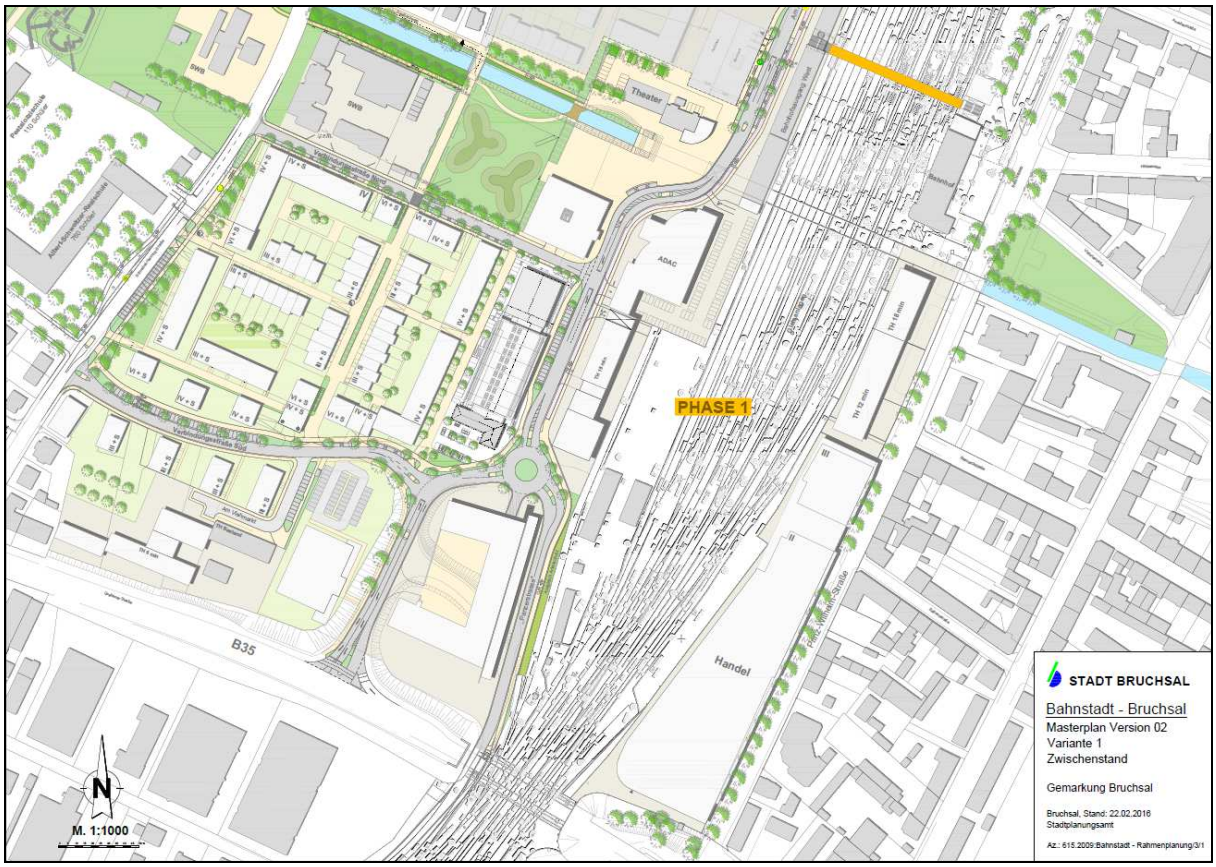


Abb. 2: Masterplan Bahnstadt

1.2 Bebauungsplanverfahren

Für die planungsrechtliche Sicherung der „Bahnstadt“ wurden insgesamt drei Bebauungspläne aufgestellt.

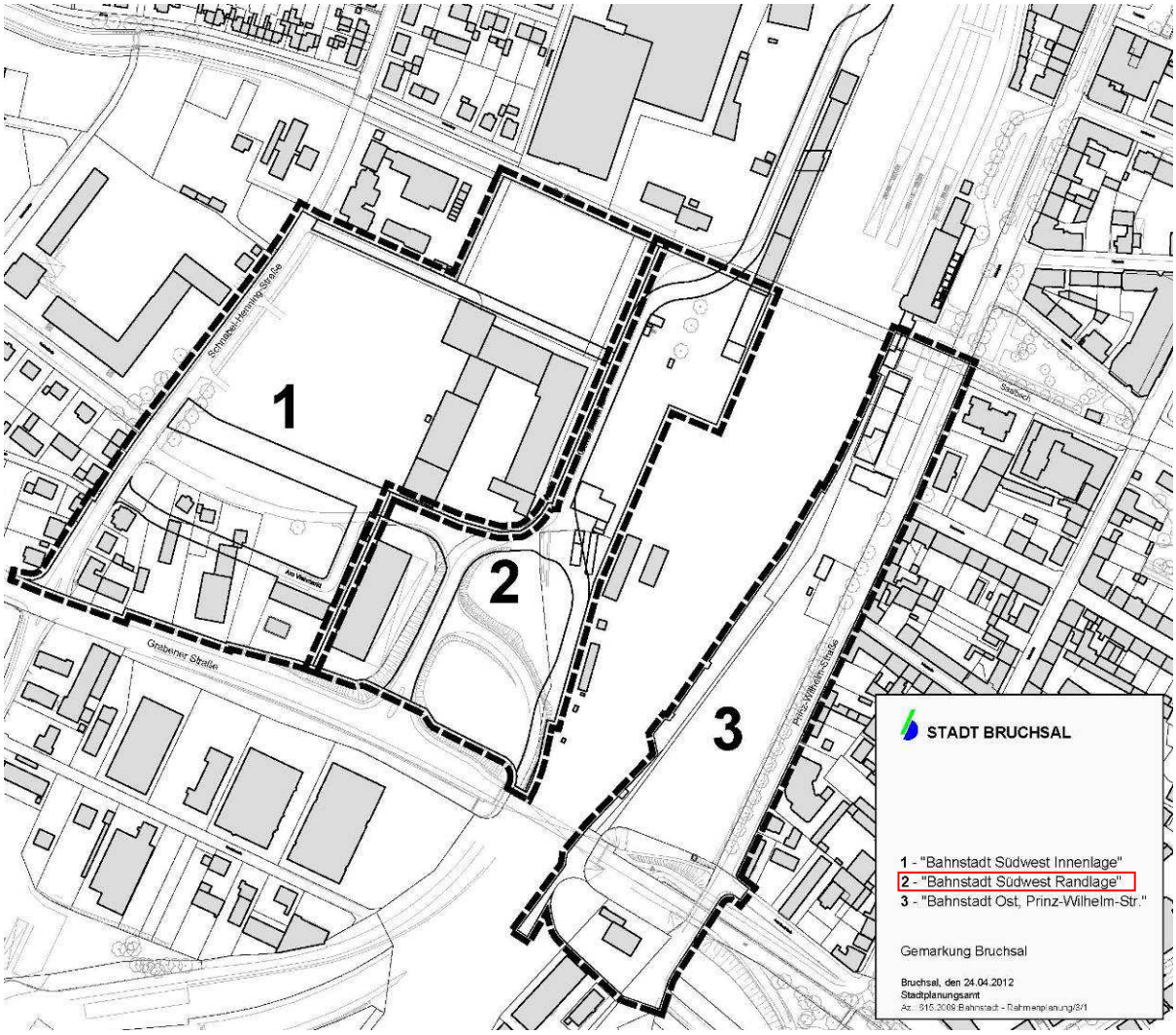


Abb. 3: Übersicht Bebauungspläne

Entlang der Prinz-Wilhelm-Straße östlich der Bahnlinie liegt der Bebauungsplan „Bahnstadt Ost – Prinz-Wilhelm-Straße“. Der Bebauungsplan ist noch im Verfahren (Offenlage wurde durchgeführt). Das erste Vorhaben in diesem Bereich, das „Saalbach-Center“, wurde auf Basis des § 33 BauGB bereits genehmigt.

Die Entwicklungsflächen westlich der Bahn sind in zwei Bebauungspläne aufgegliedert.

Der Bebauungsplan „Bahnstadt Südwest, Innenlage“ (Satzung, rechtskräftig seit 13.04.2015) regelt den Wohnschwerpunkt und die angrenzenden Mischnutzungen im Übergang zum Bebauungsplan „Bahnstadt Südwest, Randlage“ und zur B 35. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bahnstadt Südwest, Innenlage“ wurde die Erschließung für die ersten Wohnbauprojekte fertiggestellt. Das Parkhaus auf dem Quartiersplatz wurde im Herbst 2016 eröffnet. Für das erste Wohnprojekt liegt eine Baugenehmigung vor. Mit dem Bau wurde Ende 2016 begonnen. Für 2017 sind weitere Erschließungsmaßnahmen und Bauprojekte geplant.

Mit dem Bebauungsplan „Bahnstadt Südwest, Randlage“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung entlang der Bahn und beiderseits der B 35 Abfahrt geschaffen, die einen abschirmenden Riegel zum Wohnschwerpunkt in der Innenlage bildet. Das ADAC-Behördenzentrum im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wurde auf Basis des § 33 BauGB bereits genehmigt und ist Ende 2015 eröffnet worden.

2. Das Plangebiet „Bahnstadt Südwest, Randlage“

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Bahnstadt Südwest, Randlage“ ist wie folgt umgrenzt:

Im Norden: durch den Saalbach und die südliche Grundstücksgrenze des Grundstücks Lgb.Nr. 12543/1;

im Osten: durch die Bahnanlage;

im Süden: durch die Grabener Straße, Bundesstraße 35;

im Westen: durch die östlichen Grundstücksgrenzen der Grundstücke Lgb.Nr. 12533/9, 12543/1, 12543/5, 12543/6 und 12473/1 (Parkhaus) sowie die Straße Am Viehmarkt.

Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist der Plandarstellung zu entnehmen.

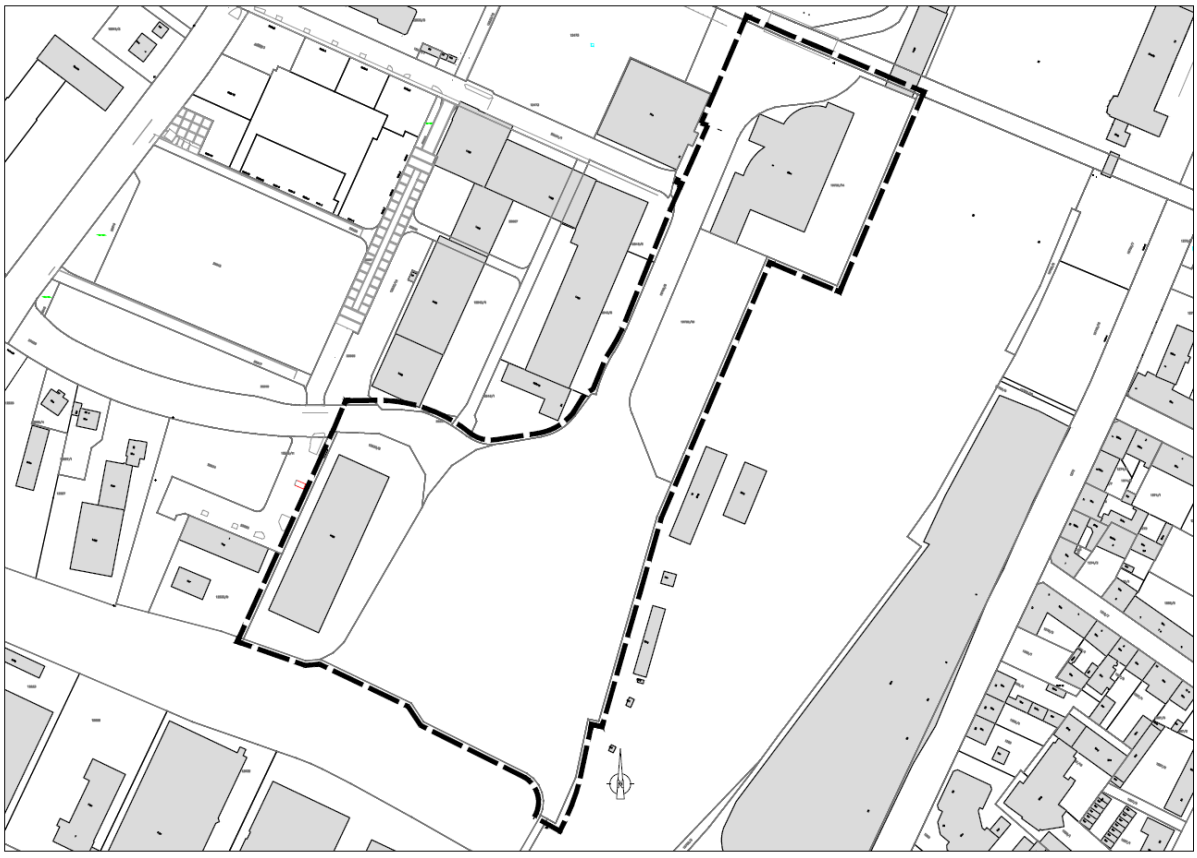


Abb. 4: räumlicher Geltungsbereich „Bahnstadt Südwest – Randlage“ (ohne Maßstab)

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplanung

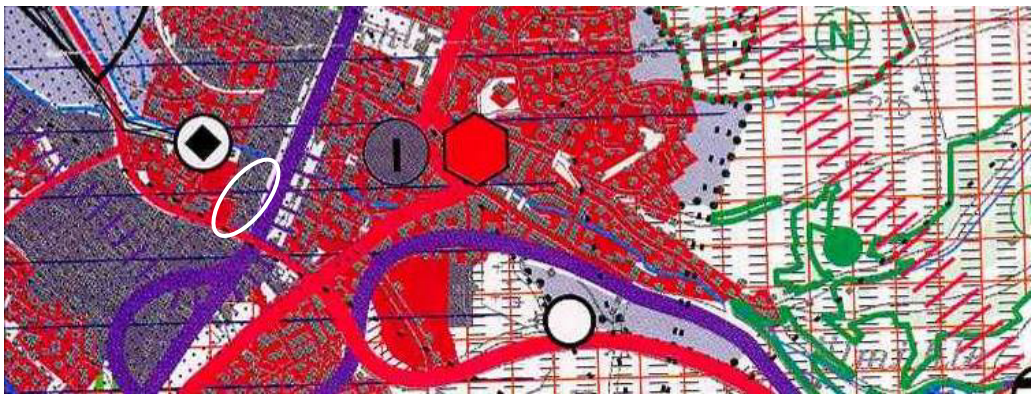


Abb. 5: Ausschnitt Regionalplan Mittlerer Oberrhein (ohne Maßstab)

Das Plangebiet ist im Regionalplan als Siedlungsfläche (überwiegend gewerbliche Nutzung) Bestand dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplanung

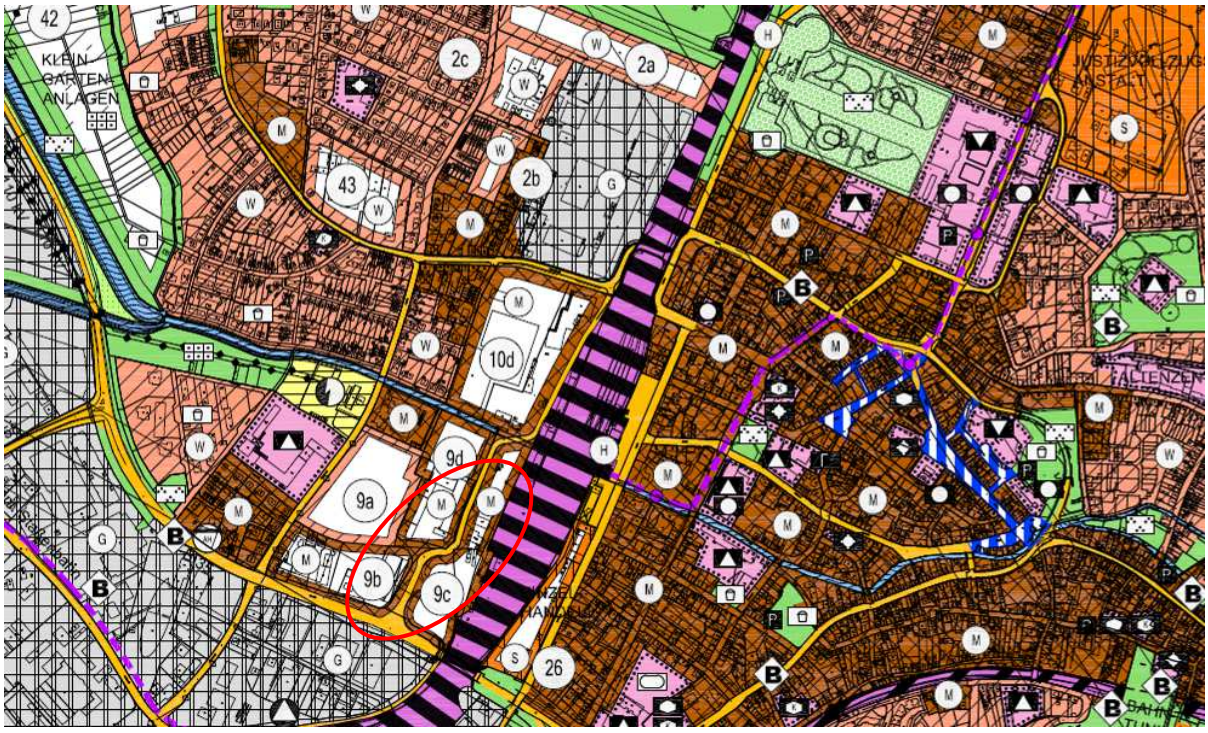


Abb. 6: Ausschnitt Flächennutzungsplan 2025 der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bruchsal (ohne Maßstab)

Im Flächennutzungsplan 2025 ist das Plangebiet als Innenentwicklungspotential / Entwicklungsfläche für gemischte Bauflächen (M Nr. 9b und Nr. 9c) dargestellt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden ein Kerngebiet, ein Sondergebiet (Sporthalle; Öffentliche Verwaltungen und sonstige Büro-/Verwaltungsgebäude) und Gemeinbedarfseinrichtungen (Feuerwehr) festgesetzt. Wie in Mischgebieten ist auch in Kerngebieten eine Nutzungsmischung zwischen Büros/Dienstleistungen/Gewerbe/Wohnen etc. vorgesehen. Der Bebauungsplan ist damit gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Sanierungsgebiet Innenstadt Nord-West

Die Teilflächen GB und SO-a/b sowie die Verkehrsflächen im Plangebiet liegen im Sanierungsgebiet „Innenstadt-Nordwest“.

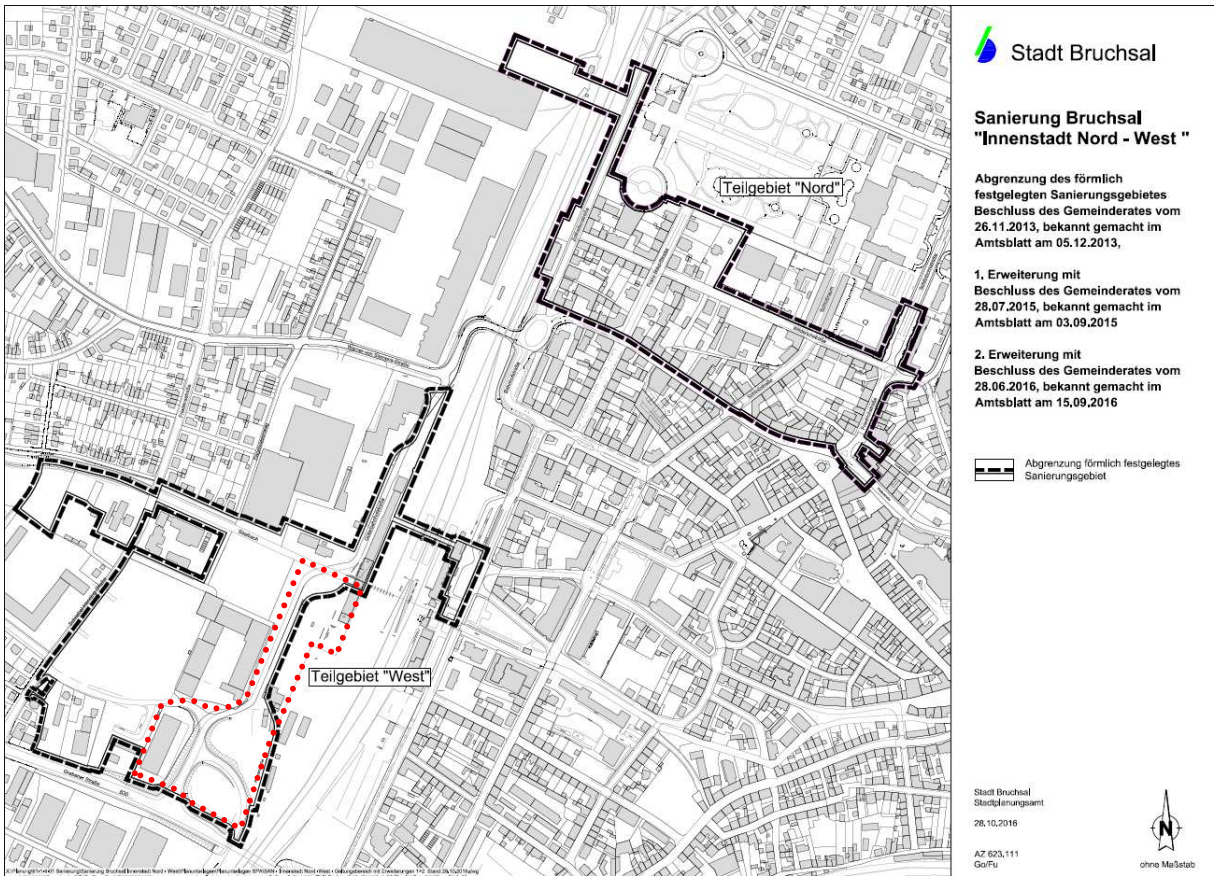


Abb. 7: Sanierungsgebiet Innenstadt Nord-West (ohne Maßstab)

4. Verfahren

Der Gemeinderat der Stadt Bruchsal hat in öffentlicher Sitzung am 24.04.2012 die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Bahnstadt Südwest, Randlage“ gemäß § 2 BauGB beschlossen. Dies wurde am 03.05.2012 im Amtsblatt der Stadt Bruchsal ortsüblich bekanntgemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfolgten vom 06.08.2012 bis zum 07.09.2012.

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 03.12.2012 bis 11.01.2013 statt.

In beiden Verfahrensschritten gingen von Seiten der Öffentlichkeit keine Anregungen ein.

Die Hinweise und Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden soweit erforderlich bei der Planung berücksichtigt.

Es handelte sich hierbei weitestgehend um allgemeine Hinweise, die im Zuge der Ausführungsplanungen/Erschließungsplanungen und der Bodenaufbereitung zu beachten sind. Weiterhin wurden ein Erschütterungsgutachten bezüglich der Auswirkungen der Bahnlinie vom Landratsamt gewünscht. Das Erschütterungsgutachten wurde ergänzt.

Der Bebauungsplan wurde insgesamt weiter ausformuliert und an absehbare Entwicklungen innerhalb des Plangebietes angepasst (z.B. Straßenplanung und absehbare Bauvorhaben im Gebiet).

Die Planung wurde insbesondere für die Teilbereiche beiderseits der B 35 Abfahrt weiterentwickelt und konkretisiert. Zum Zeitpunkt der Offenlage war noch eine Festsetzung als Sondergebiet für Gewerbe oder Handel vorgesehen. Auf der Teilfläche GB zwischen Bahn und Abfahrt B 35 soll nun die städtische Feuerwehr ihren neuen Standort erhalten. Der heutige Standort in der Innenstadt ist beengt und schlecht an das Verkehrsnetz angebunden. Der Standort an der B 35 ermöglicht eine optimale Verkehrsanbindung, um schnell zu den Einsatzorten im Stadtgebiet zu gelangen.

Auf der Teilfläche SOa/b (Sondergebiet) ist die Errichtung einer Sporthalle vorgesehen, die insbesondere für den Schulsport des Justus-Knecht-Gymnasiums an der Grabener Straße/Ecke B 35/B 3 und der Albert-Schweitzer-Realschule an der Schnabel-Henning-Straße zur Verfügung steht. Der Standort ist für beide Schulen fußläufig erreichbar. Um das Grundstück besser auszunutzen soll außerdem auf der nördlichen Teilfläche 3b die Errichtung von Büro- oder Verwaltungsgebäuden zulässig sein.

Die grundlegende Zielsetzung des Masterplans wurde weiterhin beibehalten.

Nach der Ergänzung des Erschütterungsgutachtens sowie der o.g. Plananpassungen hat der Gemeinderat in öffentlicher Sitzung am 21.02.2017 die erneute Auslegung nach § 4a BauGB beschlossen. Die geänderte Planung lag in der Zeit vom 10.03.2017 bis 12.04.2017 öffentlich aus. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 24.02.2017 um Stellungnahme bis 13.04.2017 gebeten.

In keinem der Verfahrensschritte gingen von Seiten der Öffentlichkeit Anregungen ein.

Weitere wesentliche Hinweise und Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gingen nicht ein.

5. Darstellung des Plangebietes und Bestandserfassung

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs und gliedert sich in drei Teilbereiche.

Abb. 8: Luftbild - Schrägaufnahme Plangebiet 2011

Teilbereich MK-a und MK-b:

Die Fläche 1a ist ca. 5.740 m² groß. Sie liegt westlich des Bahnhofs an der Bahnlinie. Hier wurde Ende 2015 das ADAC-Behördenzentrum mit Landratsamt eröffnet. Der angrenzende Teilbereich MK-b mit ca. 3.600 m² wurde zwischenzeitlich als Parkplatz genutzt. Seit Eröffnung des Parkhauses am künftigen Quartiersplatz ist die Fläche für Pkws abgesperrt und steht für eine Bebauung bereit.

Abb. 9: Blick von der B 35 Brücke auf den ADAC-Behördenzentrum auf Teilfläche MK-a und die südlich angrenzende Fläche MK-b

Teilbereich GB:

Der Teilbereich GB ist ca. 10.350 m² groß. In östlicher Richtung wird die Fläche durch die Panzerstraße, in südlicher Richtung von der B 35 begrenzt. Entlang der bisherigen Abfahrt von der B 35, die als „Panzerstraße“ weiter in Richtung Südstadt führt, befindet sich ein Geländeversprung. Auf der Fläche südlich der Abfahrt wurde Bodenaushubmaterial aus der Bahnstadt Innenlage verbracht. Die Fläche nördlich der Abfahrt von der B 35 ist derzeit als Ersatzretentionsraum für die Bebauung des Saalbach-Centers östlich der Bahn angelegt.

Es ist geplant die Abfahrt der B 35 an den nördlichen Rand der Teilfläche zu verlegen. Die gesamte Fläche soll auf eine Ebene angehoben werden. Es ist vorgesehen, die Feuerwehr aus der Innenstadt auf diese Fläche zu verlagern. Der Retentionsraum soll außerhalb des Plangebiets im Gewann Weißbrodsmühle hergestellt werden (s. Kap. 9).

Teilbereich SO-a/b:

Die rd. 5.945 m² große Fläche westlich der Abfahrt B 35 ist derzeit noch mit einer Lagerhalle bebaut, die abgebrochen wird. Auf dieser Fläche soll eine Sporthalle und ggf. ergänzend ein Büro- oder Verwaltungsgebäude errichtet werden.

6. Städtebauliche Konzeption, Erschließung

Städtebauliche Konzeption:

In der Bahnstadt entsteht ein neues innerstädtisches Quartier. Herzstück der Entwicklung ist ein erweitertes Angebot an modernem Wohnraum in der „Innenlage“.

Entlang den Bahn und der B 35 ist ein möglichst geschlossener Gebäuderiegel geplant, der die Wohnbebauung von den Geräuschquellen „Bahn“ und „B 35“ abschirmt. Zwischen dieser Randbebauung und dem Wohnkern sind gemischte Nutzungen als Übergang vorgesehen.

Die Nutzungen im Plangebiet „Bahnstadt Südwest, Randlage“ gliedern sich in zwei Bereiche:

Parallel zur Bahn wird ein Kerngebiet festgesetzt (Teilfläche MK-a und MK-b).

Auf der Teilfläche MK-a wurde bereits das Behördenzentrum des ADAC mit Landratsamt gebaut. Somit steht der erste Nutzer im Kerngebiet fest.

Für die Teilfläche MK-b sind weitere Kerngebietsnutzungen vorgesehen. Vorstellbar ist die Fortsetzung der Büro-/Dienstleistungsnutzung. Aber auch eine Kombination aus nicht-zentrenrelevantem Handel und Büros, ein Hotel oder ähnliches wären zulässig.

Eine mögliche Wohnnutzung im Kerngebiet muss die Anforderungen an den Lärmschutz erfüllen. Für die Teifläche MK-b ist eine Wohnnutzung außerdem nur für bestimmte Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf zulässig (hier: immatrikulierte Studierende staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen sowie Personen, die sich nachweislich in einer Berufsausbildung befinden, z.B. Auszubildende/Lehrlinge). (s. auch Kap. 7)

Die Bauflächen parallel zur B 35, beiderseits der Abfahrt von der B 35, sind für Gemeinbedarfseinrichtungen und ein Sondergebiet vorgesehen:

Auf der Teilfläche GB zwischen Bahn und Abfahrt B 35 soll die städtische Feuerwehr ihren neuen Standort erhalten. Der heutige Standort in der Innenstadt ist beengt und schlecht an das Verkehrsnetz angebunden. Der Standort an der B 35 ermöglicht eine optimale Verkehrsanbindung, um schnell zu den Einsatzorten im Stadtgebiet zu gelangen.

Auf der Teilfläche SO-a/b (Sondergebiet) ist die Errichtung einer Sporthalle vorgesehen, die insbesondere für den Schulsport des Justus-Knecht-Gymnasiums an der Grabener Straße / Ecke B 35/B 3 und der Albert-Schweitzer-Realschule an der Schnabel-Henning-Straße zur Verfügung steht. Der Standort ist für beide Schulen fußläufig erreichbar. Um das Grundstück besser auszunutzen soll außerdem auf der nördlichen Teilfläche SO-b die Errichtung von Büro- oder Verwaltungsgebäuden zulässig sein.

Erschließung / Verkehr:

Das Plangebiet wird über die in Nord-Süd Richtung verlaufende Straße „Am Alten Güterbahnhof“ erschlossen, die im Norden in die Werner-von-Siemens-Straße und im Süden in einem neuen Kreisverkehr einmündet. Der Kreisverkehr verbindet künftig die Abfahrt der B 35 mit der Straße „Am Alten Güterbahnhof“, der Willy-Brandt-Straße und der sog. Panzerstraße, die weiter in die Südstadt führt.

Die Abfahrt von der B 35 wird im Zuge des Straßenumbaus an den äußeren Rand der Teilfläche GB verlegt.

Die Willy-Brandt-Straße verläuft in Ost-West-Richtung und bindet an die Schnabel-Henning-Straße und den o.g. Kreisverkehr an.

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt über die o.g. Straßen. Im Zuge der Straßenumbaumaßnahmen (Verlegung der Abfahrt B 35 und Kreisverkehr, Straßenausbau mit Geh- und Radwegen) werden auch die erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen wenn notwendig verlegt oder erweitert.

7. Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Teilfläche MK-a/b - Kerngebiet:

Die Nutzungen im Kerngebiet werden eingeschränkt:

Entlang der Bahnlinie sollen Nutzungen angesiedelt werden, die zum einen von der guten Anbindung an den Bahnhof und die Innenstadt und zum anderen von der Einsehbarkeit von der stark frequentierten Bahnlinie Karlsruhe-Heidelberg profitieren.

Neben üblichen Kerngebietsnutzungen wie Dienstleistungsbetrieben, Büros oder auch Hotels können im Kerngebiet auch Wohnungen zugelassen werden. Zur Sicherstellung des Lärmschutzes werden bei einer Wohnnutzung jedoch hohe Anforderungen an den passiven Lärmschutz gestellt, die nachzuweisen sind. Eine dauerhafte Wohnnutzung ist an der stark frequentierten Bahnlinie und der parallel verlaufenden Straße Am Alten Güterbahnhof nicht wünschenswert. Zwar können durch passive Schallschutzmaßnahmen in den Innenräumen die Immissionen soweit eingehalten werden. Außenwohnbereiche (Balkons o.ä.) sind jedoch nur mit Beeinträchtigungen nutzbar. Daher wird im noch unbebauten Teilbereich MK-b außerdem festgelegt, dass hier nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf bestimmt sind (hier: immatrikulierte Studierende staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen sowie Personen, die sich nachweislich in einer Berufsausbildung befinden, z.B. Auszubildende/Lehrlinge). Studierende oder vergleichbare Zielgruppen wohnen in der Regel nur einen begrenzten Zeitraum in Studentenwohnungen.

Der Versorgungsschwerpunkt mit zentrenrelevanten Sortimenten liegt in der Innenstadt. Die Bahnstadt soll hierzu keine Konkurrenz bilden sondern das Angebot sinnvoll ergänzen. Einzelhandelsbetriebe sind daher nur in beschränktem Umfang mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten zulässig. Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten sind nur ausnahmsweise bis zur Schwelle der Großflächigkeit zulässig, wenn sie der Versorgung des Bahnhofsumfeldes und des geplanten Wohnquartiers dienen.

Tankstellen entlang der Hauptverkehrsachse der Bahnstadt (Straße Am Alten Güterbahnhof) benötigen viel Grundfläche für die Zufahrten und Standplätze an den Zapfsäulen. Tankstellengebäude sind in der Regel eingeschossig. Der geforderte geschlossene Gebäuderiegel kann damit nicht gebildet werden. Im Stadtgebiet gibt es für diese Nutzungen besser geeignete Standorte. Tankstellen, auch im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen, sind daher im Kerngebiet ausgeschlossen.

Bordelle und bordellartige Betriebe, Spielhallen, Sexshops, Wettbüros, Vergnügungsstätten mit sexuellem Bezug nicht zulässig.
Die Ausschlüsse begründen sich in den städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde diese Einrichtungen räumlich zu steuern und an anderen Stellen im Stadtgebiet unterzubringen. Das Konzept zur Steuerung von Spielhallen (Beschluss Gemeinderat vom 14.12.2010) und Vergnügungseinrichtungen des Erotikgewerbes (Beschluss des Gemeinderates vom 22.02.2011) sehen einen Ausschluss dieser Einrichtungen im Plangebiet vor.

Auch immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtige Betriebe sind nicht zugelassen.
Im Plangebiet sind nur nicht störende Gewerbebetriebe zulässig. Um die Verträglichkeit der Nutzungen im Plangebiet mit den benachbarten Wohnnutzungen zu gewährleisten, werden Emissionskontingente festgesetzt (s.u.). Der Störgrad bezieht sich dabei insbesondere auf den Lärm. Um zu gewährleisten, dass sich keine Betriebe ansiedeln, die anderweitig in Konflikt mit der geplanten Wohnnutzung treten können, sind immissionsschutzrechtlich geneh-

migungspflichtige Anlagen gemäß der 4. Bundesimmissionsschutzverordnung im Kerngebiet ausgeschlossen.

Als Maß der baulichen Nutzung wird im Kerngebiet eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 3,0 festgesetzt. Die Kennwerte für das Maß der baulichen Nutzung bewegen sich innerhalb der Obergrenzen von § 17 BauNVO und ermöglichen eine verdichtete Bebauung als Lärmriegel zwischen Bahn und Wohnschwerpunkt in der „Innenlage“.

Die Gebäudehöhe wird mit 18 bis 25 m festgesetzt, um eine Abschirmung für die angrenzenden Wohnnutzungen zu gewährleisten und um entlang der Bahn einen städtebaulichen Rand zu schaffen.

Um die Funktion eines Lärmriegels zu erreichen muss die Gebäudefront geschlossen sein. Festgesetzt wird daher außerdem die geschlossene Bauweise.

Teilbereich GB – Fläche für Gemeinbedarf (Feuerwehr)

Der nördliche Abschnitt des Teilbereich GB liegt derzeit noch im Überschwemmungsgebiet eines HQ-100 (hundertjährliches Hochwasserereignis). Eine Bebauung ist hier erst zulässig, wenn der erforderliche Ersatzretentionsraum geschaffen wurde (s. Kap. 9).

Gem. § 9 Abs. 2 BauGB kann in besonderen Fällen festgesetzt werden, dass bestimmte Nutzungen und Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände unzulässig sind. Auf dieser Grundlage wird festgesetzt, dass die geplante Nutzung als Fläche für Gemeinbedarf (Feuerwehr) erst zulässig ist, wenn der Ersatzretentionsraum hergestellt ist.

Im Teilbereich GB wird als Nutzung eine Fläche für Gemeinbedarf (Feuerwehr) festgesetzt.

Auf diese Teilfläche soll die städtische Feuerwehr verlagert werden. Der heutige Standort in der Innenstadt ist beengt und schlecht an das Verkehrsnetz angebunden. Der Standort an der B 35 ermöglicht eine optimale Verkehrsanbindung, um schnell die Einsatzorte im Stadtgebiet zu erreichen.

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,8 und eine Höhe von 6 bis 12 m festgesetzt. Bezugspunkt für die bauliche Höhe ist die B 35. So entsteht eine städtebauliche Kante des Gebietes Bahnstadt zur B 35 und eine Abschirmung zwischen Bundesstraße und Wohnquartier. Um eine gewisse Flexibilität für die bauliche Umsetzung zu schaffen ist ein Unterschreiten der Mindesttraufhöhe ausnahmsweise zulässig, wenn die Abschirmwirkung der Gebäude sowohl visuell als auch akustisch gewährleistet ist. Gleichzeitig darf die festgesetzte maximale Höhe durch einen erforderlichen Schlauchturm überschritten werden. Eine Geschossfläche wird nicht festgesetzt, da mit der maximalen GRZ und der Gebäudehöhe die maximale Kubatur in ausreichendem Maß festgelegt ist.

Als Bauweise wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Hierbei sind die Gebäude wie bei der offenen Bauweise mit seitlichem Abstandsflächen zu errichten. Eine Begrenzung der Länge der Gebäude besteht jedoch nicht.

Die Feuerwehr soll mit der geplanten Sporthalle den Eingang von der B35 aus bilden. Um eine städtebauliche Gebäudekante entlang der B 35 und eine torähnliche Zugangssituation zu schaffen werden Baulinien entlang der B35 festgesetzt.

Auch vom Gebiet kommend soll im Fall einer Bebauung der Teilfläche SO-b mit einem zusätzlichen Büro-/Verwaltungsgebäude eine torähnliche Eingangssituation entstehen. Daher wird auch hier eine Baulinie festgelegt um eine gegenüberliegende Gebäudekante auf beiden Baufeldern (Teilfläche GB und SO-b) aufzugreifen. Diese kann in Abstimmung beider Planungen in der Lage verschoben werden.

Teilbereich SO-a/b – Sondergebiet Sporthalle und öffentliche Verwaltung bzw. Büro-/Verwaltungsgebäude

Im Teilbereich SO-a/b wird als Nutzung ein Sondergebiet (Sporthalle und öffentliche Verwaltung; Büro-/Verwaltungsgebäude) festgesetzt.

Auf der Teilfläche SO-a soll eine Sporthalle errichtet werden, die vor allen Dingen für den Schulsport der Albert-Schweitzer-Realschule und des Justus-Knecht-Gymnasiums benötigt wird. Der Standort ist für beide Schulen fußläufig erreichbar.

Um das Grundstück besser ausnutzen zu können und um von der Bahnstadt kommend eine städtebauliche Kante und eine Toreingangssituation zu ermöglichen, wird auf Teilfläche SO-b ein zusätzliches Baufeld für ein Büro-/Verwaltungsgebäude festgelegt. Neben einer öffentlichen Verwaltungsnutzung sind auch private Büro-/Verwaltungsnutzungen möglich.

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,8 und eine Höhe von 6 bis 10 m festgesetzt. Bezugspunkt für die bauliche Höhe ist die B 35. So entsteht eine städtebauliche Kante des Gebietes Bahnstadt zur B 35 und eine Abschirmung zwischen Bundesstraße und Wohnquartier. Eine Geschossfläche wird nicht festgesetzt, da mit der maximalen GRZ und der Gebäudehöhe die maximale Kubatur in ausreichendem Maß festgelegt ist.

Als Bauweise wird die offene Bauweise festgesetzt.

Die geplanten Sporthalle soll mit der Feuerwehr den Eingang von der B35 aus bilden. Um eine städtebauliche Gebäudekante entlang der B 35 und eine torähnliche Zugangssituation zu schaffen werden Baulinien entlang der B35 festgesetzt.

Auch vom Gebiet kommend soll im Fall einer Bebauung der Teilfläche SO-b mit einem zusätzlichen Büro-/Verwaltungsgebäude eine torähnliche Eingangssituation entstehen. Daher wird auch hier eine Baulinie festgelegt um eine gegenüberliegende Gebäudekante auf beiden Baufeldern (Teilfläche GB und SO-b) aufzugreifen.

7.2 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO und § 14 BauNVO

Entlang der B 35 dürfen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen keine baulichen Anlagen oder Nebenanlagen errichtet werden.

Ausnahmen hiervon können zugelassen werden, sofern das Regierungspräsidium Karlsruhe, Abt. 4 – Straßenwesen und Verkehr zustimmt.

Diese Regelung ist erforderlich, um bei einer Erneuerung / Sanierung des Brückenbauwerks der B35 die notwendigen Flächen freizuhalten.

Im Teilbereich MK-b sind zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze keine Stellplätze oder Garagen zulässig. Eine Parkierung in dieser Zone wäre nur möglich, wenn eine direkte Zufahrt von der Straße am Alten Güterbahnhof erfolgt. Da hier jedoch ein Geh- und Radweg verläuft, werden Parkplätze mit direkter Zufahrt von der Straße in diesem Bereich ausgeschlossen, um eine Gefährdung der Fußgänger und Radfahrer zu vermeiden.

Zwischen der Teilfläche GB und SO-a wird ein 10 m breiter Bereich festgelegt, in die Errichtung einer Tordurchfahrt als Markierung der Eingangssituation in das Bahnstadtquartier gebaut werden kann. Die Durchfahrtshöhe muss mind. 5 m betragen.

7.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB

Die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind in Kap. 8.2 erläutert.

7.4 Geh, Fahr und Leitungsrechte § 9 (1) Nr. 21 BauGB

Östlich von Teilbereich MK-a/b befinden sich Flächen der Bahn, die über die Straße Güterbahnhof angedient werden müssen. Daher ist hier ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Deutschen Bahn AG vorgesehen.

7.5 Bauliche und technische Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen § 9 (1) Nr. 24 BauGB

Geräuschkontingentierung

Um ein verträgliches Nebeneinander von dem geplanten Gewerbe mit dem künftig geplanten Wohnen zu sichern werden Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 festgesetzt.

Im Gebiet besteht eine Lärmvorbelastung. Wenn die neuen Nutzungen im Plangebiet keine relevante Zusatzbelastung erzeugen, kann die Vorbelastung unberücksichtigt bleiben. Nach TA Lärm ist die Zusatzbelastung nicht relevant, wenn sie 6 dB(A) unterm Immissionsrichtwert liegt. Daher wurde als Planwert der um 6 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwert nach TA Lärm angesetzt.

Die maßgeblichen Immissionssorte für die Geräuschkontingentierung liegen im Bereich des künftigen Wohngebietes und dem östlich der Bahn vorhandenen Handelszentrums.

Die Grundkontingente entsprechen der Schallabstrahlung eines eingeschränkten GE, in Richtung Norden und Bahn einem GE mit Reserve und gewährleisten so ein verträgliches Nebeneinander von Arbeiten und Wohnen.

(S. auch Teil B III)

Passiver Schallschutz am Gebäude

Aufgrund der sehr hohen Verkehrsbelastung der B 35 im Süden sowie dem Fern- und Stadtbahnverkehr der östlich gelegenen Bahnstrecken müssen im Plangebiet Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm ergriffen werden.

Das Kerngebiet wird hinsichtlich seiner Schutzwürdigkeit wie ein Mischgebiet eingestuft. Die Gemeinbedarfsfläche und das Sondergebiet werden hinsichtlich der Schutzwürdigkeit als Gewerbegebiet eingestuft.
Der Mischgebiete maßgebende Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) am Tag wird flächendeckend überschritten. Die Überschreitung beträgt bis zu ca. 8 dB(A) im Teilbereich MK-a/b und bis zu ca. 7 dB(A) entlang der B 35. Nachts werden die Orientierungswerte ebenfalls flächendeckend überschritten. Im Teilbereich MK-a/b beträgt die Überschreitung bis zu ca. 18 dB(A). Dabei liegt der Beurteilungspegel auf einer größeren Fläche oberhalb des Schwellenwerts von 60 dB(A). Dieser Wert gilt in der Lärmwirkungsforschung als Schwellenwert, bei dessen permanenten Einwirkungen eine Gesundheitsbeeinträchtigung nicht auszuschließen ist.

Die städtebauliche Konzeption der Bahnstadt sieht eine Gliederung der Nutzungen in der Bahnstadt vor. Dabei sind die lärmunempfindlicheren Nutzungen entlang der Bahn und der B35 im Plangebiet „Bahnstadt Südwest, Randlage“ angeordnet. Die Bebauung im Plangebiet soll eine Abschirmung für die angrenzenden Misch- und Wohngebiete bewirken. Aufgrund des geringen Abstands zu den Hauptverkehrslärmquellen kann mit städtebaulich verträgli-

chen aktiven Schallschutzmaßnahmen keine wirksame Pegelminderung erzielt werden. Die Gebäude entlang der Bahn und B 35 wirken selbst im Sinne einer Lärmschutzbebauung.

Auf Grund der Geräuscheinwirkungen durch Straßen- und Bahnlärm sind somit passive Schallschutzmaßnahmen am Gebäude erforderlich. In der Planzeichnung sind Lärmpegelbereiche dargestellt, innerhalb derer bestimmte Anforderungen an die Außenbauteile gestellt werden.

Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vom November 1989.

In der DIN 4109 werden Aussagen zu den Lärmpegelbereichen, zu den Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen, zu den Anforderungen für Decken und Dächer und zu den Anforderungen für Lüftungseinrichtungen und/oder Rollladenkästen getroffen, die beim Bau der Gebäude zu berücksichtigen sind.

Für den Teilbereich MK-a/b, in dem ein Aufenthalt auch in der Nacht zulässig ist, wird für Wohnnutzungen eine von der DIN 4109 abweichende Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels festgesetzt, um einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten. Für Wohnnutzungen werden daher höhere Lärmpegelbereiche angesetzt.

Für Wohnnutzungen oder vergleichbare Nutzungen sind in den in der Nacht zum Schafen genutzten Aufenthaltsräumen nach der DIN 4109 (Schlaf- und Kinderzimmer) fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen, die eine ausreichende Belüftung sicherstellen.

(S. auch Teil B III)

8. Umweltbelange und Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Der Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan für das Plangebiet ist der Begründung als Anhang beigefügt. Er wurde im Oktober 2012 für die Offenlage erstellt. Die Entwicklung im Plangebiet ist seither weiter fortgeschritten und die geplanten Nutzungen wurden konkretisiert (statt Sondergebiet für Handel und Gewerbe jetzt Flächen für Gemeinbedarf in Teilbereich GB und Sondergebiet für Sporthalle, öffentliche Verwaltungen sowie sonstige Büro-/Verwaltungsgebäude in Teilbereich SO-a/b). Die wesentlichen Aussagen des Umweltberichts behalten jedoch weiterhin Gültigkeit.

8.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Nutzung des ehemaligen Güterbahnhofsgeländes ist eine Maßnahme der Innenentwicklung. In der Bahnstadt entstehen Wohnungen und Arbeitsplätze im Siedlungsbestand, ohne dass neue Außenbereichsflächen mit ihrem ökologischen Wirkungsgefüge in Anspruch genommen werden müssen.

Im Umweltbericht wurden die in der Eingriffsregelung genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild und Erholung, Luft und Klima, Boden und Wasser jeweils getrennt erfasst und deren mögliche Beeinträchtigungen ermittelt.

Das Plangebiet „Bahnstadt Südwest, Randlage“ ist durch die bisherige Nutzung stark beansprucht und bietet kaum ökologische Qualitäten.

Die Wertigkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist im Gebiet mittel bis sehr gering.

Einzig die wenigen Pflanzbestände auf untergenutzten Flächen haben eine gewisse ökologische Bedeutung für einzelne Tierarten. Dazu zählen Mauereidechsen, Schlingnattern und die blauflüglige Ödlandschrecke. Die Mauereidechse genießt als europarechtlich geschütze Art einen besonders hohen Schutz.

Das Areal hat eine geringe bis sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild und das Klima. Die Böden im Gebiet sind antrhropogen stark gestört oder vollständig versiegelt. Der natürliche Boden ist in weiten Teilen vom Kriegsschutt des Zweiten Weltkriegs überlagert. Die Bedeutung für die Bodenfunktion ist daher gering bis mäßig. Auch für das Schutzgut Wasser besteht eine sehr geringe Bedeutung.

8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen

Trotz der geringen ökologischen Bedeutung ergibt sich aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände und die zusätzliche Versiegelung des Bodens eine Verschlechterung, die ausgeglichen werden muss.

Durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild weistestmöglich reduziert. Als wichtigste Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme sind zu nennen:

- extensive Dachbegrünung auf 50 % der Grundstücksflächen (= 13.035 m² extensives Gründach im gesamten Plangebiet) (V1 im Umweltbericht)
  Bestehen nicht ausreichend Dachflächen für den Nachweis der erforderlichen Gründachflächen kann alternativ eine Bepflanzung in anderer geeigneter Weise erfolgen.

- Erhalt von trocken-warmer Ruderalvegetation im Bereich der Artenschutzfläche im Südosten des Plangebiets (V3 im Umweltbericht)

- Bergung von Mauereidechsen und Blauflügeligen Ödlandschrecken, Umsiedlung auf Artenschutz-Ausgleichsfläche südlich der Grabener Straße welche im Vorfeld habitatoptimiert wurde (CEF-Maßnahme v.a. für die Mauereidechse). (V4 im Umweltbericht)

- Errichtung eines Reptilien-Schutzzauns östlich des südlichen Teilgebiets, um ein Wiedereinwandern von Mauereidechsen und ggf. Schlingnattern in das Baufeld zu vermeiden. Der Schutzzaun ist so gestaltet, dass ein Abwandern evtl. im Plangebiet verbliebener Individuen möglich ist, eine Rückwanderung in das Plangebiet jedoch nicht. Der Schutzzaun muss vor und währe nd der gesamten Bauphase lückenlos intakt sein, was regelmäßig zu kontrollieren ist. (V5 im Umweltbericht)

- Durchführung von Fäll- und Rodungs- sowie von Gebäudeabrissarbeiten nur im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) zum Schutz der im Gebiet vorhandenen gehölz- und gebäudebrütenden Vogelarten. (V6 im Umweltbericht)

- Bei den unbegrünten Dachflächen wird grundsätzlich im Sinne der nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung auf die Verwendung von unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink und Blei) verzichtet. (V7 im Umweltbericht)

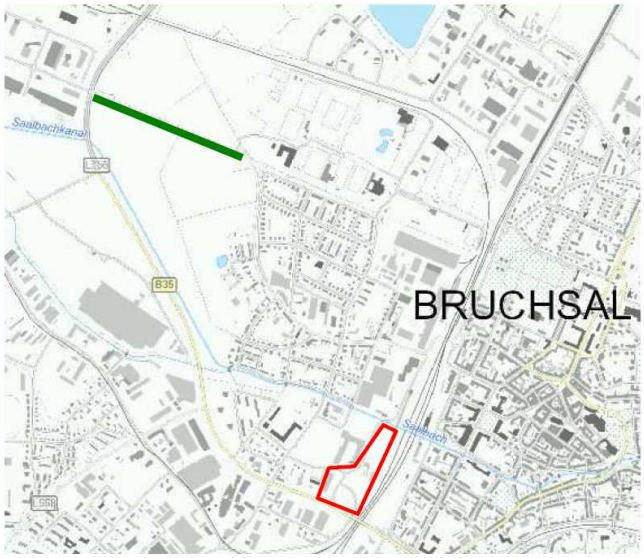
- Errichtung eines Schutzzauns während der Bauphase zum Schutz der im Süden an das Plangebiet angrenzenden Gehölzen vor baubedingter Beeinträchtigung. (V8 im Umweltbericht)

Der Erhalt von 13 Straßenbäumen entlang der Abfahrt der B35, der im Umweltbericht als Vermeidungsmaßnahme V2 vorgesehen ist, muss zugunsten einer Radwegführung und der Verbreiterung der Straße in diesem Bereich aufgegeben werden. Da diese Bäume noch sehr jung sind und einen sehr geringen Biotopwert besitzen, wird für diese Bäume kein zusätzlicher Ausgleich vorgesehen. Die Bäume werden im Zuge der Straßenbaumaßnahmen an einen anderen Standort außerhalb des Plangebietes versetzt.

Für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, Luft und Klima sowie Wasser sind die Eingriffe durch die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen vollständig minimiert, so dass kein Kompensationsbedarf mehr besteht.

Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden verbleibt auch nach Realisierung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ein nicht weiter verminderbarer Eingriff.

Als Maßnahme für die erforderliche Kompensation bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie Boden werden 2750 m² der 2006 durchgeführte Maßnahme „Verlängerung der Schlossachse – Baumpflanzung und Anlage eines Grünlandstreifens“ des Ökokontos der Stadt Bruchsal den Eingriffen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes zugeordnet. Am westlichen Ortsausgang von Bruchsal wurde im Jahr 2006 als Ökokontomaßnahme am südlichen Straßenrand der L 618 auf 550 m Länge und 5 m Breite (= 2.750 m²) ein Ackerrandstreifen angelegt. Neben der Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in Extensivgrünland (Fettwiese mittlerer Standorte) wurden auf dem Geländestreifen 37 Winterlinden gepflanzt. Die Maßnahme besitzt einen biotopverbindenden Charakter, bietet Lebensraum für die einheimische Tierwelt, wirkt sich kleinklimatisch positiv aus und stellt eine Bereicherung für das Landschaftsbild und den Ortseingang sowie eine Aufwertung für das Schutzgut Boden dar.



Lage der Kompensationsmaßnahme „Verlängerung der Schlossachse“ (grün markiert) zum Plangebiet (rot markiert)

Folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Mauereidechsen wurden durchgeführt:

- Errichtung eines Schutzzauns während der Bauphase zum Schutz der im Süden an das Plangebiet angrenzenden Gehölzen vor baubedingter Beeinträchtigung. (V8 im Umweltbericht)
- Erhalt von trocken-warmer Ruderalvegetation im Bereich der Artenschutzfläche im Südosten des Plangebiets (V3 im Umweltbericht)
- Bergung von Mauereidechsen und Blauflügeligen Ödlandschrecken, Umsiedlung auf Artenschutz-Ausgleichsfläche südlich der Grabener Straße welche im Vorfeld habitatoptimiert wurde (CEF-Maßnahme v.a. für die Mauereidechse).
  (V4 im Umweltbericht)

- CEF Maßnahme für Mauereidechsen:
  Anlage einer Ausgleichsfläche mit Steinriegeln, Sandlinsen und Totholz auf Flst. Nr. 19339/1, Gemarkung Bruchsal

Grundstück der CEF Maßnahme

58,7 % dieser Maßnahmen sind diesem Bebauungsplan zugeordnet, 41,3 % dieser Maßnahmen werden dem Bebauungsplan „Bahnstadt Ost – Prinz-Wilhem-Straße zugeordnet, da in beiden Bebauungsplänen Mauereidechsen vorgekommen sind (s. Artenschutzfachbeitrag in der Anlage zur Begründung). Die Zuordnung erfolgt im Verhältnis zur Fläche der Bebauungspläne.

Die Umsetzung der Maßnahme wurde mit einem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Karlsruhe bei einem Ortstermin vorab abgestimmt. Der Abfang der Tiere erfolgte nach Fertigstellung der Ausgleichsfläche durch zwei erfahrene Eidechsenfänger mittels Schlingfang zwischen dem 23.08. und 05.09.2012. Es wurden insgesamt 42 Adulte (erwachsene Tiere) davon 24 Männchen und 18 Weibchen) und 12 Jungtiere auf den Eingriffsflächen gefangen und auf die Ausgleichsfläche verbracht.

Zum Monitoring dieser CEF-Maßnahme wurde bisher in den Jahren 2013, 2014, 2015 und 2016 Kontrolluntersuchungen zur aktuellen Größe und Zusammensetzung der aus den Eingriffsbereichen umgesiedelten Mauereidechsenpopulation und zur Überprüfung der Qualität der auf der Ausgleichsfläche vorhandenen Lebensstätten durchgeführt. Die Ergebnisberichte zum Monitoring sind der Begründung als Anlage beigefügt.

Die Population ist aktuell soweit erkennbar relativ stabil. Im Vergleich mit der Anzahl umgesiedelter Eidechsen ist die aktuelle Häufigkeit der Mauereidechse immer noch etwas zu niedrig. Falls kein Einbruch bei der Populationsgröße, vor allem durch erhebliche Verschlechterungen bei der Habitatqualität und/oder stark ansteigenden Prädatorendruck erfolgt, dürfte jedoch innerhalb eines kürzeren Zeitraums die Anzahl der Adulten der Population die Anzahl der umgesiedelten adulten Eidechsen erreichen.

Für das Schutzgut Boden verbleibt nach Einbeziehung der Ökokontomaßnahme nur ein geringfügiges Ausgleichsdefizit von 0,21 ha /WE (= 7% des Kompensationsbedarfs).

Das Plangebiet als Teil der städtebaulichen Entwicklung Bahnstadt schafft zusätzliche Fläche im Siedlungsbestand für Arbeiten und Wohnen. Die Bodenschutzklausel (§ 1a BauGB) definiert die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen als wichtiges Ziel. Dieser Zielsetzung

wird mit der Planung Rechnung getragen. Das Plangebiet trägt erheblich dazu bei, den kompletten Wertverlust hochwertiger Böden im Außenbereich zu vermeiden. Durch das Vorsehen extensiv begrünter Dächer auf 80 % der Dachflächen (50 % des Baugrundstücks) im Plangebiet wird der Eingriff in das Schutzgut Boden deutlich vermindert. Die Ausgleichsmaßnahme „Verlängerung der Schlossachse“ mindert den Eingriff durch die geplante Bebauung zusätzlich.

Die vorgeschlagenen und festgesetzten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen gleichen die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Wasser, Landschaftsbild und Erholung, Luft und Klima vollständig und in das Schutzgut Boden weitgehend aus. Das geringfügige Ausgleichsdefizit für das Schutzgut Boden wird unter Abwägung der Innenentwicklung nicht weiter ausgeglichen.

9. Hochwasser

Seit der Erstellung des Umweltberichts im Oktober 2012 wurden die Hochwassergefahrenkarten überarbeitet. Heute liegt nur noch ein Abschnitt der Teilfläche GB im Überflutungsbereich bei einem hundertjährlichen Hochwasser.

Nach dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes dürfen in Überschwemmungsgebieten, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in hundert Jahren zu erwarten ist, keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden. Darüber hinaus ist auch die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt.

Hiervon können durch die zuständige Behörde Ausnahmen zugelassen werden, wenn keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können, das Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt, eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten sind, der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden, die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum ausgeglichen, der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt, keine nachteiligen Auswirkungen auf die Unter- oder Oberlieger zu erwarten sind und die Bauvorhaben so errichtet werden, dass keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

HQ 100 Überschwemmungsfläche

Abb. 10: HQ 100

Bei dem Bahnstadt Südwest, Randlage handelt es sich um eine innerstädtische Brachfläche, die ehemals durch Anlagen und Einrichtungen der Deutschen Bahn AG genutzt war sowie um die Flächen beiderseits des Abfahrtsohrs der B35.

Die Teilfläche GB, die vom HQ-100 betroffen ist, war bisher eine ungenutzte Freifläche entlang der B35 Abfahrt. Durch Verschiebung der Abfahrt nach Norden soll hier ein Baufeld für die Umsiedlung der Feurewehr geschaffen werden.

Die Entwicklung und Wiedernutzbarmachung solcher innerstädtischer Brachflächen ist ein hervorgehobenes städtebauliches Ziel, das in Baden-Württemberg den Städten und Gemeinden bei der kommunalen Entwicklung vorgegeben wird. Im Baugesetzbuch werden die Städte und Gemeinden verpflichtet, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und zur Ver-

ringerung der Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen, die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und sonstiger Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen.

Das Land fördert daher die Entwicklung der Bahnstadt als städtebauliche Sanierungsmaßnahme.

Die Wiedernutzbarmachung dieser vorhandenen Brachfläche innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage entspricht der Zielsetzung für die kommunale Entwicklung und der gesetzlichen Verpflichtung im BauGB in vollem Umfang. Eine Alternative zur Entwicklung der Bahnstadt unmittelbar am Bahnhof und in fußläufiger Erreichbarkeit der Kernzone der Innenstadt ist nicht gegeben. Eine ähnliche Entwicklung wäre nur im Außenbereich möglich. Die Zielsetzungen der Bahnstadt (direkte Anbindung an den Nah- und Fernverkehr, fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt, Wiedernutzung ehemaliger Gewerbe- und Bahnflächen) wäre im Außenbereich jedoch nicht möglich.

Der Hochwasserstand und der Hochwasserabfluss werden aus Sicht der Stadt durch die Planung nicht erheblich beeinflusst.

Die Überflutung der innerstädtischen Bereiche in der Stadt Bruchsal wird zu einem wesentlichen Teil dadurch verursacht, dass der vorhandene Durchlass des Saalbaches unter den Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG nicht ausreichend dimensioniert ist. Dadurch gibt es einen Wasserstau, der dann zu Ausbordungen innerhalb des Stadtgebietes führt. Die Planung und Entwicklung des Gebietes hat hierauf keinen Einfluss.

Auch der Hochwasserabfluss wird durch die Entwicklung des Gebietes nicht nachteilig verändert. Eine Bebauung der heutigen Überflutungsfläche wird erst erfolgen, wenn ein Ersatzretentionsraum hergestellt ist.

Der Ersatzretentionsraum soll am Saalbach im Bereich der ehemaligen Weißbrodmühle geschaffen werden. Die Maßnahme soll als Ausgleich für unterschiedliche Bauvorhaben dienen. Die notwendigen Genehmigungsverfahren sind eingeleitet.

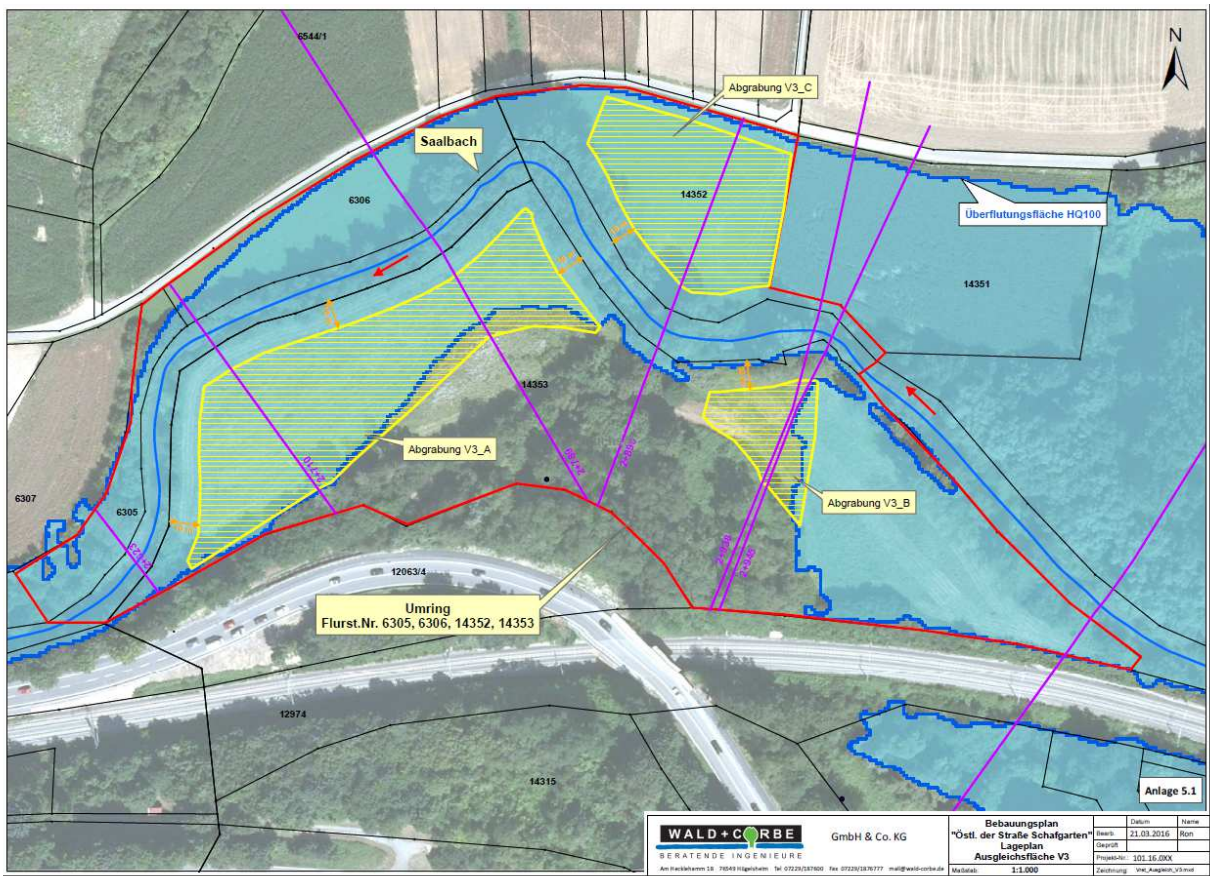


Abb. 11: Ersatzretentionsraum Weißbrodmühle

Eine Bebauung der Teilfläche GB kann erst zugelassen werden, wenn der erforderliche Ersatzretentionsraum im Genehmgungsverfahren nachgewiesen werden kann.

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Hochwasserschutzmaßnahmen, die durch die Planung beeinträchtigt werden können.

Durch die Schaffung des Ersatzretentionsraums vor einer Bebauung der derzeit überflutungsgefährdeten Fläche sind keine erheblichen Sachschäden und auch keine erheblichen Gesundheitsschäden oder eine Gefährdung von Leben zu erwarten.

Auf die Unterlieger oder Oberlieger wird sich die Planung und Entwicklung des Gebietes nicht nachteilig auswirken. Die Bebauung des Gebietes wird sich nach Auffassung der Stadt nur im unmittelbaren Stadtgebiet auswirken. Durch die Bebauung der Fläche ergibt sich kein Rückstau oder Behinderung des Abflusses im Saalbach, der sich auf Gemeinden im Oberlauf des Saalbach auswirken könnte.

Auch die Unterlieger haben nicht mit nachteiligen Auswirkungen zu rechnen, weil der bestehende Engpass in der Durchleitung des Saalbaches unter dem Areal der Bahn nicht verändert wird. Der Abfluss bleibt damit unverändert bestehen.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass durch eine Bebauung der Teilfläche GB nach Schaffung eines Ersatzretentionsraums keine Verschlechterung der heutigen Situation eintritt.

10. Lärm und Erschütterungen

10.1 Lärm

Die Ergebnisse des Lärmgutachtens sind nachfolgend zusammengefasst. Die vollständige Untersuchung ist in Teil III beigefügt.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist ein schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung und Bewertung der Geräuschsituation im Plangebiet sowie zur Untersuchung schalltechnischer Auswirkungen des Plangebiets auf die Umgebung erforderlich.

Auf Grund der vorgesehenen sowie nach den Vorgaben des Bebauungsplans möglichen gewerblichen Nutzungen sind Geräuscheinwirkungen gewerblicher Art an schutzwürdigen Nutzungen zu erwarten.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich stark befahrener Straßen sowie in der Nachbarschaft schallemittierender gewerblicher Nutzungen.

Aus den Planungsvorgaben sowie der Lage des Plangebiets im Umfeld ergeben sich daher folgende Aufgabenstellungen im schalltechnischen Gutachten:

- Gewerbelärm:
  Bestimmung der künftigen zulässigen Schallabstrahlung des Plangebiets durch eine Geräuschkontingentierung unter Berücksichtigung der Vorbelastung auf Basis der **DIN 45691 Geräuschkontingentierung** vom Dezember 2006. Die Grundlage zur Bewertung der Schutzwürdigkeit umliegender Nutzungen ist die **DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau** vom Juli 2002 in Verbindung mit der **Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)** vom 26.08.1998.

- Verkehrslärm im Plangebiet:
  Untersuchung der Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs auf das Plangebiet. Grundlage für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen ist die **DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau** vom Juli 2002 in Verbindung mit dem **Beiblatt 1 zur DIN 18005** Schallschutz im Städtebau Teil 1 **Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung** vom Mai 1987.

<u>Gewerbelärm</u>

Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die Geräuscheinwirkungen, die von den vorgesehenen gewerblichen Nutzungen im Plangebiet ausgehen und als Geräuschzusatzbelastung zu verstehen sind, in Verbindung mit den Geräuscheinwirkungen vorhandener gewerblicher Nutzungen (Geräuschvorbelastung), an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen.

Ein geeignetes Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Ziels ist die Geräuschkontingentierung.

Die maximal zulässige Schallabstrahlung der schallemittierenden Teilflächen im Plangebiet (Zusatzbelastung) wird ermittelt und durch Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan umgesetzt.

Die Geräuschkontingentierung wird gemäß der DIN 45691 Geräuschkontingentierung vom Dezember 2006 vorgenommen.

In Abhängigkeit der Gebietsart sowie ihrer Anordnung zu den Teilflächen im Plangebiet werden richtungsbezogene Geräuschkontingentierungen vorgenommen.

Im vorliegenden Fall werden 4 Richtungssektoren gebildet.

Auf den in der Planzeichnung dargestellten Teilflächen im Plangebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren abgestrahlte Schallemissionen zusammen die für die Teilflächen festgesetzten, in der nachfolgenden Tabelle genannten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 (Dezember 2006) weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) in den in der Planzeichnung dargestellten Sektoren überschreiten. Die sektorbezogenen Emissionskontingente LEK geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der festgesetzten Flächen an.

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr der Betriebsgeräusche der Vorhabens das oder die dem Betriebsgrundstück zugeordneten Immissionskontingente LIK an dem jeweiligen Immissionsort nach Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 (Dezember 2006) nicht überschreiten.

Verkehrslärm im Plangebiet

Das Plangebiet ist von stark befahrenen Straßen und Schienenwegen umgeben.

Auf Grund hoher Geräuscheinwirkungen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten.

Im Plangebiet werden Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen der Verkehrs notwendig.

Im Plangebiet wird als Schallschutzmaßnahme die Durchführung besonderer passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile an den als Büro genutzten Aufenthaltsräumen vorgeschlagen.

Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“ vom November 1989. In der DIN 4109 werden Aussagen zu den Lärmpegelbereichen, zu den Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen, für Decken und Dächer sowie für Lüftungseinrichtungen und Rollladenkästen getroffen, die beim Bau der Gebäude zu berücksichtigen sind.

Die Außenbauteile von schutzwürdigen Räumen sind nach der Vorgaben der DIN 4109, Tabelle 8, Lärmpegelbereich IV – VI zu dimensionieren.

Von der Ausführung der Außenbauteile nach diesen Vorgaben kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungs- bzw. Kenntnisgabeverfahren nachgewiesen wird, dass geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

10.2 Erschütterungen

Zur Einordnung und Bewertung der zu erwartenden Erschütterungseinwirkungen durch den Schienenverkehr in der Bahnstadt „Südwest“ wurde eine Untersuchung durchgeführt (Gutachten Nr. 127E0 G1 – Messtechnische Untersuchungen zur Erschütterungseinwirkungen auf geplante Gebäude im Bereich der „Bahnstadt Südwest“ in Bruchsal; Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Ludwigshafen/Rhein).

Die Untersuchung diente der Einordnung und Bewertung der zu erwartenden Erschütterungseinwirkungen durch den Schienenverkehr an den diesbezüglichen Anforderungen der DIN 4150-2 und DIN 4150-3 sowie für die Abschätzung der zu erwartenden Abstrahlung von sekundärem Luftschall und Bewertung nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ des Länderausschusses für Immissionsschutz.

Die „Quellenwerte“ der Erschütterungen wurden vor Ort in einem Keller auf dem Fundament der alten Güterhallen nächstgelegen zur Bahnlinie gemessen. Der Messpunkt liegt nördlich des Plangebiets. Die Prognoseergebnisse wurden mit Bezug auf die entsprechenden Anforderungen bewertet.

Die registrierten Erschütterungseinwirkungen lagen größtenteils unterhalb einer typischen Fühlschwelle.

Das Ergebnis zeigt, dass die aus dem Schienenverkehr auf das geplante Kerngebiet (konkret Behördenzentrum ADAC) einwirkenden Erschütterungen deutlich unterhalb der Vorgaben liegen und die Anforderungen sowohl für gewerbliche Bauten als auch für Wohngebäude deutlich unterschritten und damit eingehalten werden.

In einer ergänzenden Untersuchung (Messtechnische Untersuchungen zur Erschütterungseinwirkung auf geplante Wohngebiete im Bereich der Bahnstadt Südwest in Bruchsal – Gutachten Nr. 323F2G1; Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Ludwigshafen) wurde eine zweite Messung weiter südlich im Bereich der ehemaligen OGA (Obst- und Gemüse-Absatz-Genossenschaft) durchgeführt.

Bei diesen Messungen war festzustellen, dass die auf das Gebäude der OGA einwirkenden Erschütterungen maßgeblich durch vorbeifahrende Güterzüge sowie Fernzüge bewirkt wird. Der ÖPNV (Regionalbahn) sowie der Straßenverkehr hatten keinen maßgeblichen Einfluss auf die gemessenen Schwingungsgrößen.

Auch hier lagen die registrierten Erschütterungseinwirkungen unterhalb der typischen Fühlschwelle und die Anhaltswerte im Nachtzeitraum wurden durchweg unterschritten.

Da die OGA nur durch die Straße Am Alten Güterbahnhof vom Teilbereich MK-a/b getrennt wird und der Teilbereich MK-a/b damit nur wenige Meter näher an den Gleisen liegt, wird davon ausgegangen, dass sich auch hier die Werte im Rahmen der Anforderungen bewegen.

Die Untersuchungsergebnisse sind im Teil IV beigefügt.

11. Altlasten, Bodenbelastungen und Kampfmittelvorkommen

11.1 Altlasten und Bodenbelastungen

Im Plangebiet sind in weiten Teilen anthropogene Auffüllungen vorhanden, deren Entsorgungsrelevanz umfassend erkundet wurde.

Neben der flächendeckenden Auffüllungsproblematik liegen innerhalb des Planungsgebietes eine Vielzahl von nutzungsbedingten Altstandorten. Die detaillierten Informationen hierzu sowie der aktuelle Erkundungsstand sind der Stadt Bruchsal bekannt und wurden bzw. werden bei der Weiterentwicklung der Fläche berücksichtigt.

Die Bodenaufbereitung und die Behandlung des anfallenden Bodenmaterials (Umlagerung oder Entsorgung) erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landratsamt.

11.2 Kampfmittel

Das Plangebiet befindet sich in einem Bombardierungsgebiet des Zweiten Weltkriegs. Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann daher nicht ausgeschlossen werden. Vor dem Beginn baulicher Maßnahmen ist eine Vorabstimmung mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg (KMBD – BW) erforderlich.

In Teilbereichen wurde bereits erforderliche Maßnahmen durchgeführt.

12. Städtebauliche Daten

Tab.1

OZ		**Fläche in m²**	**%**
1	**Fläche Plangebiet**	36.700	100
2.a	**Nettobauland gesamt** (GB 16.295 m²; MK 9.340 m²)	25.635	70
2.b	**überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8)**	20.508	58

Begründung örtlicher Bauvorschriften

Dachgestaltung

Durch die Festsetzung von Flachdächern und Pultdächern entsteht für das Gebiet Bahnstadt an den Rändern ein einheitliches Erscheinungsbild.

Werbeanlagen

In der Landesbauordnung werden Werbeanlagen mittlerweile als verfahrensfreie Vorhaben behandelt. Ein „Wildwuchs“ von Werbeanlagen kann zur Verunstaltung des Gebietes führen. Zugleich wollen und müssen die Betriebe im Gebiet für sich werben können. Mit den Festsetzungen zu Werbeanlagen in den örtlichen Bauvorschriften wird ein Rahmen gezogen, der für alle Betriebe im Gebiet gute und gleiche Möglichkeiten der Eigenwerbung ermöglicht und zugleich einen einheitliches Gestaltungsgebiet gewährleistet.

Einfriedigungen

Die festgesetzten Einfriedigungen sollen ein einheitliches Erscheinungsbild im Gebiet sichern. Der Vorgeschriebene Einfriedigungstyp ist gestalterisch verträglich und sicherheitstechnisch geeignet.

Reduzierung der Stellplatzpflicht

Im Teilbereich MK-b sind im Kerngebiet bei einer Wohnnutzung nur Wohngebäude zulässig, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (hier: immatrikulierte Studierende staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen sowie Personen, die sich nachweislich in einer Berufsausbildung befinden, z.B. Auszubildende/Lehrlinge) bestimmt sind. Es wird davon ausgegangen, dass diese Nutzergruppe einen geringeren Stellplatzbedarf hat, da nicht jedem Schüler oder Student ein Auto zur Verfügung steht und diese Zielgruppe auch verstärkt das ÖPNV-Angebot nutzt. Die Stellplatzpflicht wird daher gem. § 74 Abs. 2 LBO auf 0,8 je Wohneinheit reduziert.