

**Stadt Brühl**

**Bebauungsplan Nr. 11.02 „Hauptstraße, Stiftstraße,  
Zum Sommersberg“**

## **Begründung**

zur Offenlage

(gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB)

**Brühl, April 2021**

## Impressum

Herausgeber:

**Stadt Brühl**

Fachbereich Planen und Bauen

Uhlstraße 3

50321 Brühl

Bearbeitung:

Stadtplanung Zimmermann GmbH

Linzer Str. 31

50939 Köln

Ansprechpartner:

Stadt Brühl

Fachbereich Planen und Bauen

## INHALT

<b>1</b>	<b>Allgemeine Planungsvoraussetzungen</b> _____	<b>6</b>
1.1	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
1.2	Verfahren	6
1.3	Rechtsgrundlagen	7
<b>2</b>	<b>Ausgangssituation</b> _____	<b>8</b>
2.1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans	8
2.2	Stadträumliche Einbindung	8
2.3	Bebauung und Nutzung	8
2.4	Höhenlage	9
2.5	Erschließung	9
2.6	Ver- und Entsorgung	9
2.7	Boden	9
2.8	Altlasten	10
2.9	Kampfmittel	10
2.10	Erdbebenzone	10
2.11	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	11
2.12	Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung	11
<b>3</b>	<b>Planungsvorgaben und Ausgangssituation</b> _____	<b>12</b>
3.1	Landes- und Regionalplan	12
3.2	Flächennutzungsplan	13
3.3	Bestehendes Planungsrecht und Landschaftsplan	14
<b>4</b>	<b>Ziel und Zweck der Planung</b> _____	<b>15</b>
4.1	Ziele der Planung	15
4.2	Städtebauliche Konzeption	15
<b>5</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b> _____	<b>17</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung	17
5.2	Maß der baulichen Nutzung	17
5.2.1	Grundflächenzahl	17
5.2.2	Geschossflächenzahl	18

5.2.3	Zahl der Geschosse	19
5.2.4	Höhe baulicher Anlagen	19
5.3	Bauweise	20
5.4	Überbaubare Grundstücksflächen	20
5.5	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	21
5.6	Verkehr	21
5.6.1	Erschließung des Plangebietes	21
5.6.2	Stellplätze und Tiefgaragen	22
5.6.3	Öffentlicher Personennahverkehr	22
5.7	Grünordnerische Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	22
5.7.1	Erhalt von Gehölzen	22
5.7.2	Begrünung von Tiefgaragen und Flachdächern	23
5.7.3	Feuerwehrezufahrten	23
5.8	Ver- und Entsorgung	24
5.8.1	Wasser, Strom und Telekommunikation	24
5.8.2	Schmutz- und Niederschlagswasser	24
<b>6</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>25</b>
6.1	Verkehr	25
6.2	Belange von Natur und Landschaft	27
6.2.1	Anforderungen an die Belange von Natur und Landschaft im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB	27
6.2.2	Artenschutz	27
6.3	Immissionsschutz	28
6.4	Bodendenkmalpflege	29
<b>7</b>	<b>Planungsalternativen</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Kosten und Gutachten</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Vorschriften</b>	<b>32</b>
9.1	Dächer	32
9.1.1	Dachform/ Dachneigung	32
9.1.2	Technische Aufbauten	32
9.2	Einfriedungen	32
9.2.1	Vorgarteneinfriedungen	32

9.2.2 Hausgarteneinfriedungen	32
9.3 Werbeanlagen	33
<b>10 Flächenbilanz (Stand 22.07.2020)</b>	<b>34</b>

## **1 Allgemeine Planungsvoraussetzungen**

### **1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung**

Auf einer Fläche von 1,1 Hektar (ha) soll entlang der Straße Zum Sommersberg bzw. der Römerstraße ein neues Quartier aus Mehrfamilienhäusern entstehen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 11.02 Teilbereich B „Hauptstraße, Stiftstraße, Zum Sommersberg“ sollen die notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden. Der Aufstellungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan wurde bereits im Jahre 2012 gefasst. Durch damalige Fördermaßnahmen bedingt, entschloss man sich 2013 das Bebauungsplanverfahren zunächst nur für den Teilbereich A zu Ende zu führen. Ein Verfahren für den damals ausgeklammerten Teilbereich B wurde bis zum heutigen Zeitpunkt nicht weitergeführt und soll nun erneut angestoßen werden. Das derzeit für das Plangebiet geltende Planungsrecht durch den Bebauungsplan 7 der Stadt Brühl aus dem Jahre 1962 ermöglicht keine hinreichende Steuerung der gewünschten Planung.

Durch die Realisierung des Planvorhabens soll der hohen Nachfrage nach klein- und großräumigen Wohnungen im Geschosswohnungsbau begegnet werden. Auf den umgebenden Grundstücken des Planareals befinden sich bereits zweigeschossige Mehrfamilienhäuser, entlang der Südseite der Hauptstraße befinden sich dreigeschossige Mehrfamilienhäuser. Da das Plangebiet bereits durch die Straßen Zum Sommersberg, bzw. Römerstraße erschlossen sowie in Teilen versiegelt ist, eignet es sich sehr gut für eine Nachverdichtung. Insgesamt sollen ca. 125 Wohneinheiten entstehen.

Das Bebauungsplanverfahren ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen.

### **1.2 Verfahren**

Der Ausschuss für Planung und Stadtentwicklung (PStA) der Stadt Brühl hat in seiner öffentlichen Sitzung vom 12.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans 11.02 Teilbereich B „Hauptstraße, Stiftstraße, Zum Sommersberg“ gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit §13a BauGB beschlossen.

Für die Anwendung des § 13a BauGB ist die Voraussetzung, dass die geplante Grundfläche weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt. Dieser Wert wird auch unter Zugrundelegung des ursprünglichen Gesamtgebietes (1,1 ha) nicht erreicht. Durch den Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG oder nach Landesrecht unterliegen. Ebenso bestehen keinerlei Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutzes und der Landschaftspflege. Demnach

kann das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB, Bebauungspläne der Innenentwicklung, angewandt werden.

<b>Verfahrensschritte nach Baugesetzbuch (BauGB)</b>	<b>Gremium</b>	<b>Bekanntmachung</b>	<b>Durchführung</b>
Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB u. § 2 Abs. 4 BauGB iVm § 13a BauGB	PStA 12.09.2019	19.09.2019	--
(Frühzeitige) Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB u. § 4 Abs. 1 BauGB	--	19.09.2019	27.09.2019 - 25.10.2019
Beschluss zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	PStA 26.11.2020	21.01.2021	--
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB u. § 4 Abs. 2 BauGB	--	21.01.2021	29.01.2021 - 01.03.2021
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB			

Tab. 1: Verfahrensschritte nach BauGB

### 1.3 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen die Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) in der zum Zeitpunkt der Offenlage gültigen Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S.3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist und der dazu ergangenen Rechtsvorschriften – Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S.58), BGBl. III 213-1-6; Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauO NRW) vom 21.07.2018 (GV.NRW.S.411), neugefasst durch Artikel 1 des Gesetzes zur Modernisierung des Bauordnungsrechts in Nordrhein-Westfalen (Baurechtsmodernisierungsgesetz – BauModG NRW), und Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV.NW.S.666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GV.NRW.S.759), in Kraft getreten am 01.01.2019 – zugrunde.

## 2 Ausgangssituation

### 2.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

#### GEBIETSBESCHREIBUNG

Die Lage und Abgrenzung des Plangebietes können dem Übersichtsplan entnommen werden.



Abb. 1: Übersichtsplan zur Plangebietsabgrenzung

### 2.2 Stadträumliche Einbindung

Das Bebauungsplangebiet liegt knapp zwei Kilometer vom Brühler Innenstadtkern entfernt im Stadtteil Brühl-Vochem. In direkter Umgebung schließt im Norden, Süden und Westen Geschosswohnungsbau an das Plangebiet an. Neben Wohnnutzung in verschiedener Form befinden sich in fußläufiger Entfernung u.a. kirchliche Einrichtungen sowie ein Lebensmittelhandel und ein Bäcker.

### 2.3 Bebauung und Nutzung

Auf den Flächen des Plangebietes befinden sich derzeit zwei Einzelhäuser mit Nebenanlagen, mehrere Garagen sowie ein altes Kioskgebäude. Der übrige Teil

des privaten Grundstücks besteht aus Ruderalflächen. Die Römerstraße ist flankiert von Bäumen mit Wiesenflächen.

#### **2.4 Höhenlage**

Das Plangebiet weist ein Gefälle der Höhenlage von Ost (tief) nach West (hoch) auf. Dabei bewegt sich die stetige Höhenentwicklung zwischen 71,58 ü. NHN im Osten und 75,67 m ü. NHN im Westen. Im Zentrum und im Westen des Plangebietes befinden sich jeweils kleinere Böschungen, welche teilweise einen Höhenunterschied von ca. einem Meter erzeugen.

#### **2.5 Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über das vorhandene Straßennetz sichergestellt. Das Plangebiet wird unmittelbar von der Straße Zum Sommersberg erschlossen.

#### **2.6 Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität, Strom und Trinkwasser ist gesichert. Das Plangebiet ist an die bestehende Mischwasserkanalisation angeschlossen.

#### **2.7 Boden**

Zur Untersuchung des Baugrundes wurden insgesamt 3 Rammkernsondierungen abgeteuft. In allen Sondierungen wurde unterhalb eines ca. 0,1 - 0,3 m mächtigen Mutterbodens bis zur Endteufe von 6 m quartäre Schluffe erbohrt. Bis ca. 1,8 m uGOK wurde ein Schluff in weicher Konsistenz erbohrt, der als Hochflutlehm angesprochen wurde. Darunter folgt dann bis zur Endteufe ein feinsandiger Schluff mit steifer bis halbfester Konsistenz, der als Lößlehm zu bezeichnen ist.

Das erbohrte Material war in allen Sondierungen in den oberen Bereichen feucht. Der Feuchtigkeitsgehalt nimmt dann mit zunehmender Tiefe ab und das Sediment ist dann erdfeucht bis trocken. Hinweise auf das Vorhandensein von Stau- bzw. Schichtwasser wurden nicht gefunden.

Da das erbohrte Material aus umweltgeologischen Gesichtspunkten keinerlei Auffälligkeiten zeigte, wurde auf eine Beprobung und weiterführende chemische Analytik verzichtet.

## **2.8 Altlasten**

Für den Bereich des alten Tankstellen-Standortes wurde eine Altlastenuntersuchung geführt.

Die drei abgeteufte Rammkernsondierungen haben gezeigt, dass die obersten Schichten auf dem gesamten Gelände anthropogen aufgefüllt sind. In einer sandig kiesigen Matrix wurden anthropogene Bestandteile detektiert. Nach der olfaktorisch-organoleptischen Erstbewertung waren die Befunde jedoch unauffällig, sodass hier auf weitere chemische Analytik verzichtet wurde.

Die Mineralölkohlenwasserstoffkonzentrationen in den Rammkernsondierungen liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze.

In der Bodenluft konnten Spuren von Toluol nachgewiesen werden. Diese sind in den Bereich einer Hintergrundbelastung einzustufen und stellen somit keine Nutzungseinschränkung dar.

Dementsprechend stellt der ehemalige Tankstellen-Standort keine Gefährdung für Mensch und Boden bzw. Grundwasser dar. Die detektierten Parameter zeigen Konzentrationen, die keine Nutzungseinschränkung oder weitere Untersuchungen oder Sanierungen implizieren.

## **2.9 Kampfmittel**

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Köln wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden um Stellungnahme gebeten. Es wurde jedoch keine Stellungnahme eingereicht. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann generell nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

## **2.10 Erdbebenzone**

Das gesamte Stadtgebiet liegt gemäß Karte der Erdbebenzonen und geologischen Unterklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006) in der Erdbebenzone 2 mit der Untergrundklasse T. Daher wird auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149 : 2005 und der entsprechenden Bedeutungsbeiwerte hingewiesen.

Die Erdbebengefährdung wird in der bauaufsichtlich geltenden DIN 4149 : 2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und zu geologischen Untergrundklassen beurteilt, welche anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Unter-

grundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden.

### **2.11 Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege**

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf archäologische Bodenfunde vor. Aus Gründen der Vorsorge wurden jedoch im Anschluss an die textlichen Festsetzungen in den Hinweisen auf die Vorgehensweise bei Auffinden von Bodendenkmälern aufmerksam gemacht.

### **2.12 Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung**

Für den gesamten Bereich des Plangebietes steht die Projektentwicklerin als Eigentümerin fest.

### 3 Planungsvorgaben und Ausgangssituation

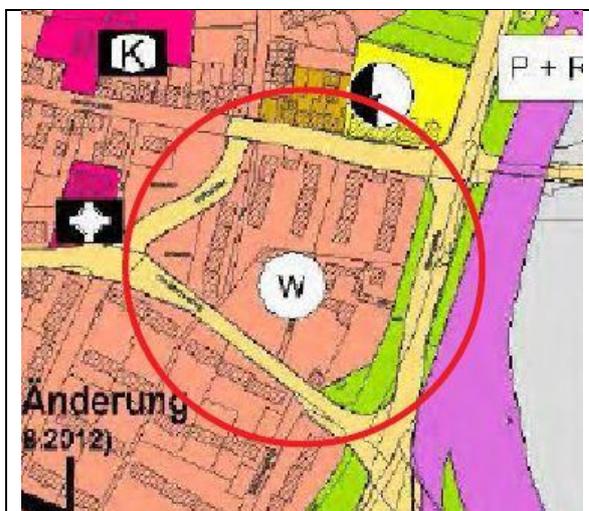
#### 3.1 Landes- und Regionalplan

 The image shows a map of the state of North Rhine-Westphalia (NRW) with a red circle highlighting the location of the planning area in the eastern part of the state.	 The image shows a regional planning map with various colored zones and a red circle highlighting the specific planning area.
Landesentwicklungsplan (LEP) mit Verortung des Plangebiets Quelle: Landesentwicklungsplan NRW	Regionalplan (RP) mit Verortung des Plangebiets Quelle: Regionalplan NRW

Der Landesentwicklungsplan stellt die übergeordnete Raumordnung auf Landesebene dar. Aus dieser Raumordnung sind alle weiteren Planwerke heraus abzuleiten. Der Bereich des Plangebietes befindet sich im Siedlungsraum. Dementsprechend ist das Vorhaben der Nachverdichtung mit den Zielen des Landesentwicklungsplans vereinbar.

Der Regionalplan stellt die regionale Raumordnung dar und fungiert zwischen übergeordneter Raumordnung auf Landesebene und der kommunalen Gemeindeentwicklung. Demnach ist der Flächennutzungsplan aus dem Regionalplan heraus zu entwickeln. Das Plangebiet befindet sich in einem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB), sodass das Vorhaben mit den Zielen des Regionalplans vereinbar ist.

### 3.2 Flächennutzungsplan

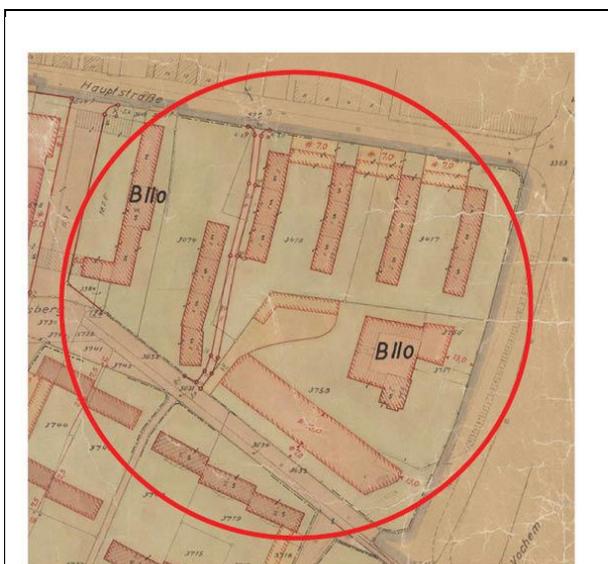


Flächennutzungsplan (FNP) 2016 mit  
Verortung des Plangebiets

Quelle: Flächennutzungsplan Brühl

Der Flächennutzungsplan setzt die Raumordnung auf kommunaler Ebene fest. Er hat vorbereitenden Charakter für den Bebauungsplan, da dieser aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans aufgestellt werden muss. Der Flächennutzungsplan stellt für den Bereich des Plangebietes überwiegend Wohnbaufläche dar. Lediglich in der südöstlichen Ecke wird Grünfläche dargestellt. Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan nachrichtlich berichtigt, sodass der gesamte Bereich des zukünftigen allgemeinen Wohngebietes Wohnbaufläche dargestellt wird.

### 3.3 Bestehendes Planungsrecht und Landschaftsplan



Auszug Bebauungsplan 7 mit Verortung  
des Plangebietes

Quelle: Stadtplanungsamt Rhein-Erft-  
Kreis

Der aktuelle Bebauungsplan 7 der Stadt Brühl aus dem Jahre 1962 setzt für das Plangebiet ein reines Wohngebiet mit offener, zweigeschossiger Bauweise fest. Die vorliegende Planung passt mit dem geltenden Planungsrecht nicht überein, wodurch die Neuaufstellung eines Bebauungsplans begründet ist.

Der Landschaftsplan Rhein-Erft-Kreis sieht hier keine Festsetzungen vor, da sich dieser Bereich in Innenstadtnähe befindet und für Flächen mit gültigem Planungsrecht im Landschaftsplan allgemein keine Festsetzungen getroffen werden.

## **4 Ziel und Zweck der Planung**

### **4.1 Ziele der Planung**

Allgemein besteht eine große Nachfrage nach Wohnraum. Daher ist es Ziel der Stadtentwicklung, Baulandpotenziale für die Entwicklung von Wohnnutzungen zu mobilisieren. Mit der geplanten Wohnbebauung kann dieser Zielsetzung Rechnung getragen werden.

Vorrangig sollen im Stadtgebiet gelegene Flächen entwickelt oder neu genutzt werden, um weitere Bodenversiegelungen an den Stadtgrenzen soweit wie möglich zu vermeiden. Damit wird dem ökologischen und ökonomischen Erfordernis einer städtebaulichen Innenentwicklung Vorrang vor einer aufwendigen Außenentwicklung gegeben.

Die Wiedernutzbarmachung des vorhandenen Plangebietes mit zum Teil versiegelten Flächen und einer vorhandenen Erschließung stellt eine solche Innenentwicklung dar und soll aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

### **4.2 Städtebauliche Konzeption**

Der städtebauliche Entwurf sieht die Herstellung von Wohneinheiten in Form von Geschosswohnungsbau vor. Diese sollen als sieben Stadtvillen sowie einem Gebäuderiegel in Nord-Süd-Ausrichtung entlang der Römerstraße realisiert werden. Für die Stadtvillen ist dabei eine Höhe von drei Vollgeschossen zuzüglich einem Staffelgeschoss vorgesehen. Der Gebäuderiegel soll in der südlichen Hälfte mit vier Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss sowie in der nördlichen Hälfte mit lediglich vier Vollgeschossen errichtet werden.

Der Entwurf bestimmt die Anordnung der Stadtvillen in einer aufgelockerten Struktur, sodass in den Zwischenräumen ausreichend Platz für die privaten Gärten der Erdgeschosswohnungen sowie weitere Begrünung entsteht. Intern entsteht eine fußläufige Erschließung, die auch öffentlich genutzt werden kann. Der Gebäuderiegel entlang der Römerstraße soll als ein etwa 90 Meter langer zusammenhängender Baukörper entstehen, der die Gebäudeflucht des nördlich gelegenen Gebäuderiegels entlang der Römerstraße aufnehmen und weiterführen soll. Die vier, bzw. fünf Nutzungsebenen des Riegels schaffen eine prägnante, städtebauliche Kante zum öffentlichen Raum und dienen darüber hinaus als Schallhindernis für den Verkehrslärm, bestehend aus MIV und Schienenverkehr östlich des Plangebietes. Insgesamt sollen 125 Wohneinheiten mit variierenden Wohnungsgrößen geschaffen werden.

Die Erschließung des Plangebietes für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt über die Straße Zum Sommersberg. Hierüber wird eine Tiefgarage erreicht, die sich unter dem überwiegenden Teil des Plangebietes befindet. Insgesamt sind 22 oberirdische Stellplätze geplant, von denen 10 als private Besucherstellplätze und 12 öffentlich ausgebildet werden. Die öffentlichen Stellplätze sollen direkt an der Straße Zum Sommersberg errichtet werden, während sich die privaten Stellplätze innerhalb des Plangebietes befinden. Der Stellplatzbedarf der Anwohner wird über die bereits erwähnte Tiefgarage abgedeckt. Durch die geringe Anzahl an oberirdischen Stellplätzen können umfassende Begrünungsmaßnahmen vorgenommen werden.

Für den Fuß- und Radverkehr sind mehrere Wegeverbindungen geplant, die durch das Gebiet führen und so mit dem umliegenden Wegenetz verknüpft sind. Dabei soll eine Anbindung an den Fußweg entlang der Römerstraße sowie an die vorhandenen Fußwege entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes sichergestellt werden.

Die Dachform soll bei allen Gebäuden als Flachdach ausgebaut werden. Hierdurch soll die Herstellung einer Dachbegrünung erleichtert und ein moderner Städtebau verwirklicht werden.

Die aufgelockerte Bebauung im Inneren des Plangebietes schafft die Verankerung und eine weitere Möglichkeit für eine großzügige Begrünung und ein positives Mikroklima.

## **5 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie §§ 1-15 BauNVO)

Gemäß den Zielen der Planung, an diesem Standort die planungsrechtlichen Voraussetzungen vorrangig für eine Wohnbebauung zu schaffen, setzt der Bebauungsplan als zulässige Art der Nutzung WA – Allgemeines Wohngebiet fest.

Als Ergänzung der Wohnnutzung und um eine gewisse Flexibilität des Bebauungsplans und Versorgungsmöglichkeiten des Quartiers gewährleisten zu können sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Weiterhin wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs.3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig sind. Dies, da die Zulässigkeit dieser Nutzungen die Zielsetzung, vorrangig die Voraussetzung einer Wohnnutzung zu schaffen, gefährden könnte. Bei der geplanten Bebauungsstruktur sind z.B. Gartenbaubetriebe und Tankstellen wegen der Großflächigkeit der Anlagen innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Die Nachbarschaft einer Tankstelle zu Wohnnutzungen wäre zudem wegen der Lichtemission problematisch zu beurteilen. Ferner können sämtliche als gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig gekennzeichneten Nutzungen eines allgemeinen Wohngebietes eine Nutzungsintensität mit zu erwartendem Fahrzeugverkehr im Wohngebiet erzeugen, die sich mit der beabsichtigten städtebaulichen Qualität nicht verträgt und an diesem Standort auch nicht gewünscht ist.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie §§ 16-21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzungen von Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Zahl der Geschosse und der Höhe baulicher Anlagen.

#### **5.2.1 Grundflächenzahl**

Orientiert an den Maßzahlen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) soll für das allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt werden. Dies entspricht dem planungsrechtlich maximal zulässigen Maß der baulichen Nutzung für Wohngebiete.

Ferner wird geregelt, dass gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche um bis zu 50 % durch Grundflächen von Garagen und Stellplätzen

mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO bis zu einer GRZ von maximal 0,6 überschritten werden darf.

Aufgrund der geplanten Tiefgarage wird die zulässige Grundfläche unterirdisch deutlich überschritten. Dementsprechend wird festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch Tiefgaragen bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 überschritten werden darf.

Die Überschreitung der GRZ zugunsten von Tiefgaragen wird aus städtebaulichen Gründen für vertretbar gehalten, da hierdurch große, ansonsten erforderliche, oberirdische Stellplatzanlagen vermieden werden. Gleichzeitig wird in Verbindung mit der geplanten Begrünung der durch die Tiefgarage nicht vorhandenen Stellplatzanlagen bzw. der Tiefgaragendächer Raum zum Verweilen für die Bewohner des Quartieres und der Allgemeinheit gewonnen, der attraktiv gestaltet werden kann und soll.

Aufgrund eines hohen Anteils an oberirdischen Freiflächen und der hochwertigen Gestaltung derer erscheint die Überschreitung der zulässigen GRZ aus Sicht der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse adäquat und darüber hinaus als städtebaulicher Grund bewertet, der diese Maßnahme rechtfertigt.

### **5.2.2 Geschossflächenzahl**

Es ist von besonderer Bedeutung, für das Plangebiet Potenziale für die Entwicklung von zusätzlichem Wohnraum zu schaffen. Vor diesem Hintergrund und entsprechend der städtebaulichen Konzeption soll das Maß der baulichen Nutzung mit einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,3 festgesetzt werden und ist demnach höher als das maximal zulässige Maß der baulichen Nutzung nach Baunutzungsverordnung angesetzt wird. Diese geringfügige Überschreitung ist notwendig, da somit die Voraussetzung geschaffen werden kann, an diesem Standort die Bebauung mit den beabsichtigten Geschossen und Gebäudehöhen realisieren zu können. Im Hinblick auf die angestrebte Schaffung von zusätzlichem Wohnraum erscheint die Überschreitung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung gemäß BauNVO als vertretbar. Außerdem wirkt eine Überschreitung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung dieser geringen Dimension im Zuge der aktuellen Wohnungssituation als sinnvoll: Der Wohnraum in den Großstädten ist knapp, sodass Miet- und Kaufpreise entsprechend in die Höhe gestiegen sind. Folglich ziehen immer mehr Einwohner der Großstädte in die nahe gelegenen, vermeintlich günstigeren, kleineren Städte und Gemeinden, wodurch der Wohnraum auch dort bereits merklich knapper wird. Die Stadt Brühl befindet sich mit ihrer Nähe zu Köln in eben solch einem sogenannten "Speckgürtel" einer Großstadt. Um der Verknappung des Wohnraums in dieser Stadt entgegenzuwirken, ist die Entwicklung von einem angemessenen Maß an zusätzlichem Wohnraum

notwendig, sodass die angestrebte Überschreitung der zulässigen GFZ als hinnehmbar erscheint.

### **5.2.3 Zahl der Geschosse**

Die Bebauung dieses Quartiers ist in drei- und viergeschossiger Bauweise mit Flachdächern geplant. Dabei weisen die Stadtvillen drei Geschosse zuzüglich eines Staffelgeschosses auf. Damit fügt sich die Höhe der Wohnvillen in die umgebende Bestandsbebauung ein, welche teilweise ebenfalls mit drei Geschossen, jedoch aber mit Satteldach errichtet wurde. Der im östlichen Bereich des Plangebietes befindliche Gebäuderiegel erhält vier Geschosse. Durch die unterschiedlich festgesetzte Höhe der baulichen Anlage wird hier nur in der südlichen Hälfte des Riegels ein Staffelgeschoss planungsrechtlich ermöglicht. Dieses Gebäude weist eine höhere Gebäudehöhe als die Stadtvillen auf, um zum östlich liegenden öffentlichen Raum und vor allem zur öffentlichen Verkehrsfläche sowie den Bahnschienen eine städtebauliche Kante zu erzeugen, wodurch eine klare Abgrenzung zwischen Öffentlichkeit und geplantem Quartier vollzogen wird. Weiterhin kann durch die vorliegende bauliche Struktur der vorhandene Verkehrslärm der Römerstraße und der Bahnschienen zu einem Großteil vom Quartier abgeschirmt werden, sodass im Bereich der Wohnvillen mindestens geringere Lärmschutzmaßnahmen als an der östlichen Fassade des Riegels zu treffen sind.

### **5.2.4 Höhe baulicher Anlagen**

Die Höhe der baulichen Anlagen ist über die maximale Gebäudehöhe bestimmt. Die absolute Gebäudehöhe errechnet sich über die Geländehöhe mit circa. 73,65 Meter über Normalhöhenull (ü. NHN).

Durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe kann insbesondere die städtebauliche Figur auch in ihrer Höhenentwicklung abgebildet werden. Mit dieser Festsetzung sind dann auch nicht gewünschte sonstige Geschosse oberhalb des obersten festgesetzten Vollgeschosses inklusive der möglichen Staffelgeschosse nicht zulässig. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die städtebaulich gewünschte und dem Standort angemessene Höhenentwicklung durch die zukünftige Bebauung nicht überschritten wird.

In Bezug auf die vorgesehene Regelung der Gebäudehöhe wird klargestellt, dass diese Festsetzung auf die oberste substantielle Kante der jeweiligen baulichen Anlagen Bezug nimmt, bei den hier vorgesehenen Flachdächern stellt dies also jeweils die Oberkante der Attika und nicht darüber hinausragende technische Zubehöranlagen untergeordneter Dimension dar. Höher geführte Schornsteine, Antennen, Entlüftungsrohre und andere untergeordnete Bauteile sind ebenfalls nicht Bezugspunkte dieser Höhenfestsetzung.

Technikaufbauten und sonstige Aufbauten sind als Ausnahme von der festgesetzten maximalen Höhe der baulichen Anlagen zulässig. Um die Bedingung für die genannte Ausnahme zu erfüllen, müssen die Aufbauten um das 1,5-fache ihrer Höhe von der Außenkante des Gebäudes zurückweichen. Damit treten sie innerhalb der Dachlandschaft nur unwesentlich in Erscheinung und stören nicht das städtebauliche Erscheinungsbild.

### **5.3 Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie §§ 22 BauNVO)

Im Osten des Plangebietes soll in dem mit „a“ gekennzeichneten Bereich eine abweichende Bauweise geregelt werden. Diese soll als offene Bauweise mit einer abweichenden Länge von 97 Metern festgesetzt werden, da der städtebauliche Entwurf eine überbaubare Grundstücksfläche mit einer Länge von über 50 Metern ohne Bebauung auf der nördlichen und südlichen Grundstücksgrenze vorsieht. Um zu gewährleisten, dass eine durchgehende Bebauung möglich ist, kann dementsprechend weder eine offene Bauweise (Bebauung bis zu einer Länge von 50 Meter) noch eine geschlossene Bauweise (grenzständige Bebauung) festgesetzt werden. Durch die vorliegende Festsetzung der abweichenden Bauweise kann dagegen die Realisierung der geplanten Bebauung gesichert werden.

Für die übrigen mit III gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen wird eine klassische, offene Bauweise festgesetzt. Jegliche der überbaubaren Grundstücksflächen weisen den notwendigen Grenzabstand sowie eine jeweilige Gesamtlänge von unter 50 Metern auf.

### **5.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie §§ 23 BauNVO)

Die aus dem städtebaulichen Entwurf hervorgehende Anordnung der Baukörper wird im Bebauungsplanentwurf planungsrechtlich durch die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen gesichert. Die Baufelder werden durch Baugrenzen definiert und festgesetzt. Die Baugrenzen folgen im Wesentlichen den Baukörpern des städtebaulichen Entwurfes, um die mit dem Entwurf verbundenen Qualitäten zu sichern. Die Qualität des Entwurfes liegt in der unterschiedlichen Baukörperausbildung von Stadtvillen und einem Gebäuderiegel, welcher unter anderem als städtebauliche Kante und Schutz vor Lärmimmissionen fungiert. Dadurch werden eine gute Ausnutzung der Baugrundstücke und eine klare Fassung des Straßenraumes östlich des Plangebietes erreicht, aber trotzdem größere, zusammenhängende Freiflächen und eine Durchlässigkeit zu diesen sichergestellt.

Balkone ragen aufgrund der engen Baukörperfestsetzung über die festgesetzten Baugrenzen hinaus. Sie werden über eine Regelung planungsrechtlich in einem größeren Rahmen (abweichend von bauordnungsrechtlichen Regelungen) bis zu einer Tiefe von zwei Metern vor der Baugrenze als zulässig festgesetzt. Die Überschreitungen der Baugrenzen durch Terrassen werden bis zu einer Tiefe von drei Metern ebenfalls geregelt. Hier dient die Festsetzung der Klarstellung, Terrassen außerhalb der engen Baukörperfestsetzung, welche ohnehin den Fußabdruck der Gebäude abbilden sollen, ausbilden zu können.

## **5.5 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit GF gekennzeichnete Fläche stellt die Haupteerschließung des Plangebietes dar. Von hier aus werden die zentral gelegenen Wohnvillen sowie die geplanten Freiflächen erschlossen. Dementsprechend wird diese Erschließung mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anliegenden sowie für Notfallfahrzeuge belastet. Darüber hinaus stellt diese Fläche eine Wegebeziehung zwischen der Straße Zum Sommersberg im Süden und einem (Fuß-)Weg, welcher die nördliche Plangebietsgrenze verkörpert, dar. Um diese Wegeverbindung für jegliche, nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer nutzbar zu gestalten, wird diese Fläche zudem mit einem Geh- und Fahrrecht für Gehende und Radfahrende zugunsten der Allgemeinheit belastet.

## **5.6 Verkehr**

### **5.6.1 Erschließung des Plangebietes**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, hauptsächlich über die mit einem Geh- und Fahrrecht belastete Fläche im Zentrum des Plangebietes. Von hier aus werden die zentral gelegenen Wohnvillen erschlossen. Die im Süden und Westen verorteten Wohnvillen werden von den jeweiligen plangebietsbegrenzenden Straßen (unter anderem Zum Sommersberg) erschlossen. Die Haupteerschließung des östlichen Gebäuderiegels erfolgt über den Fußweg an der Römerstraße. Jedoch verläuft eine nicht der Öffentlichkeit zugängliche Wegeverbindung von der zentralen Erschließungsader des Quartieres zur westlichen Fassade des Riegels, sodass dieser auch von Westen her erschlossen werden kann. Von dieser Wegeverbindung aus verläuft ein weiterer privater Weg Richtung Süden zur Straße Zum Sommersberg. Dieser trifft auf

den in West-Ost-Richtung verlaufenden Fußweg entlang der südlichen Plangebietsgrenze, der aufgrund einer geplanten Verschwenkung direkt an das Plangebiet angrenzt.

Außerdem befinden sich sowohl im Westen als auch im Osten der Haupteerschließung zwei private Spielplätze, wobei der westliche Spielplatz über einen kurzen Weg an die Geh- und Fahrrechtsfläche angebunden ist und der östliche Spielplatz direkt hieran anknüpft.

### **5.6.2 Stellplätze und Tiefgaragen**

Der Bebauungsplanentwurf beinhaltet eine Tiefgarage sowie oberirdische Stellplätze, welche sowohl privaten als auch öffentlichen Charakter aufweisen. Der Stellplatzbedarf der Bewohner des Quartiers wird durch die geplante Tiefgarage gedeckt, dessen Zufahrt über die Straße Zum Sommersberg erfolgt. Die Tiefgarage bietet Platz für 125 Stellplätze. Innerhalb des Plangebietes, angrenzend an der Geh- und Fahrrechts-Fläche befinden sich zehn Stellplätze, welche privater Natur sind und dementsprechend nur für Anliegende zur Verfügung stehen. Südlich der im vorherigen Kapitel angesprochenen Verschwenkung des Gehweges befinden sich 12 öffentliche Stellplätze in Längsausrichtung, welche aufgrund dieser Verschwenkung direkt an die öffentliche Verkehrsfläche angebunden werden kann. Im vorliegenden Bebauungsplanentwurf werden die beschriebenen Stellplätze ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen. Die genaue Position der Stellplätze wird im Rahmen der Ausbauplanungen bestimmt.

### **5.6.3 Öffentlicher Personennahverkehr**

Vom öffentlichen Personennahverkehr wird das Plangebiet über die Haltestellen „Zum Herrengarten“ im Norden und „Brühl-Vochem“ im Osten bedient.

An der Haltestelle „Zum Herrengarten“ verkehrt die Stadtbuslinie 704 und an der Haltestelle „Brühl-Vochem“ fährt die Stadtbahnlinie 18.

## **5.7 Grünordnerische Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 sowie Abs. 1a BauGB)

### **5.7.1 Erhalt von Gehölzen**

Es wird festgesetzt, dass die in der Planzeichnung als Baum zur Erhaltung gekennzeichneten Bäume innerhalb der im Osten des Plangebietes befindlichen öffentlichen Grünfläche dauerhaft zu erhalten – und bei Abgang zu ersetzen sind.

Diese stehen durch die Baumschutzsatzung der Stadt Brühl unter Schutz und unterstützen das vorhandene Straßenbegleitgrün, welches durch die öffentliche Grünfläche dargestellt wird.

Die Bäume innerhalb des Plangebietes, welche nicht durch die Baumschutzsatzung der Stadt Brühl geschützt sind, wurden bereits gefällt. Der Abgang dieser Bäume wird durch eine Ersatzzahlung des Investors an die Stadt Brühl ausgeglichen. Eine entsprechende Regelung wird im Erschließungsvertrag aufgenommen.

### **5.7.2 Begrünung von Tiefgaragen und Flachdächern**

Durch die Planung der Tiefgarage entsteht eine hohe, unterirdische Versiegelung des Plangebietes. Um dem entgegenzuwirken und ein qualitativ wertvolles, begrüntes Quartier zu schaffen, welches hochwertige Aufenthaltsmöglichkeiten bieten kann, wird festgesetzt, dass Decken von Tiefgaragen mit einer durchwurzelbaren Aufbaudicke von mindestens 25 Zentimetern und mit einer geschlossenen Vegetationsdecke auszubauen sind. So können oberirdische Flächen für das oben genannte Vorhaben freigehalten werden. Von der Festsetzung ausnahmsweise ausgenommen sind Terrassenflächen oder Flächen, die der Erschließung des Quartiers oder von Bereichen innerhalb des Quartieres dienen.

Zur Verbesserung des Mikroklimas im Plangebiet wird festgesetzt, dass Flachdächer ebenfalls zu begrünen sind. Hier wird geregelt, dass die durchwurzelbare Aufbaudicke 8 bis 15 Zentimeter betragen muss, sodass nach den Richtlinien der "Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V." eine dauerhafte, extensive Begrünung möglich ist. Von der Dachbegrünung ausgenommen werden sollen begehbare Dachterrassen und technische Aufbauten. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Photovoltaikanlagen, da unterhalb solcher Anlagen auch Begrünungen möglich sind.

### **5.7.3 Feuerwehrezufahrten**

Zufahrten und Aufstellflächen für die Feuerwehr und Rettungsdienste müssen befestigt werden. Jedoch findet die Nutzung nur im Notfall statt, sodass die Befestigung dieser Flächen mit einer wasserdurchlässigen Teilversiegelung durchführbar ist. Daher ist es möglich, die negativen Auswirkungen von Befestigungen auf Natur und Landschaft (Bodenversiegelung, fehlende Grundwassernachspeisung, etc.) gering zu halten. Um auch diese Teilversiegelung so gering wie möglich zu halten, wird festgesetzt, dass nur die Fahrspuren von Feuerwehrezufahrten und ihre Aufstellflächen, soweit sie nicht als Erschließungsfläche genutzt werden, z.B. in Form von Rasenwaben herzustellen sind. Im Gegensatz zu einer Festsetzung, welche die gesamte Fläche der Feuerwehrezufahrt als Teilversiegelung regelt,

kann durch die Versiegelung nur der Fahrspuren ein größerer Flächenanteil unversiegelt begrünt werden. Ferner bewirken die Rasenflächen auch der Teilversiegelung durch Wasseraufnahme und –verdunstung eine Verbesserung des Lokalklimas.

## **5.8 Ver- und Entsorgung**

### **5.8.1 Wasser, Strom und Telekommunikation**

Die Ver- und Entsorgung des Neubaubereiches, u. a. mit Telefon, Elektrizität und Trinkwasser sowie die Abwasserbeseitigung kann grundsätzlich über die vorhandenen Netze sichergestellt werden. Im Plangebiet sind die Leitungen entsprechend neu zu verlegen und die Hausanschlüsse herzustellen.

### **5.8.2 Schmutz- und Niederschlagswasser**

Das Schmutzwasser der geplanten Bebauung soll wie bisher der vorhandenen Kanalisation zugeführt werden.

Im Vorfeld der Planung ist eine Boden- und Baugrunduntersuchung von der G.A.S. GmbH durchgeführt worden. Wie die hydrogeologische Betrachtung des Gutachtens gezeigt hat, wurden bis zu einer Tiefe von sechs Metern ausschließlich bindige Bodenarten erbohrt, die erfahrungsgemäß einen schlechten Kf-Wert aufweisen, sodass eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nicht möglich ist. Dementsprechend soll das Niederschlagswasser gleichermaßen der vorhandenen Kanalisation zugeführt werden.

## 6 Auswirkungen der Planung

### 6.1 Verkehr

Um die verkehrliche Verträglichkeit sowie die Verkehrssicherheit des Bauvorhabens zu gewährleisten, wurde aufbauend auf einer Zustandsanalyse und einer Prognose des zukünftigen Verkehrsaufkommens eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt.

Anfänglich wurden die Leistungsfähigkeiten und Qualitäten des bestehenden Verkehrsablaufes ermittelt und in Qualitätsstufen A (sehr gut) bis F (ungenügend) eingeteilt.

Die bestehenden Verkehrsqualitäten wurden an den Knotenpunkten

- Kreisverkehr Stiftstraße / Zum Sommersberg
- Knotenpunkt Römerstraße / Zum Sommersberg / Kurfürstenstraße
- Einmündung Römerstraße / Hauptstraße
- Knotenpunkt Römerstraße / Renault-Nissan-Straße

untersucht. Insgesamt wurde eine sehr gute (QSV A) bis ausreichende (QSV D) Verkehrsabwicklung ermittelt.

Für die Untersuchung der Auswirkungen der Planung wurden ein Prognose-Nullfall (ohne Planungsvorhaben) und ein Prognose-Mitfall (mit Planungsvorhaben) für das Jahr 2030 ermittelt.

Für den Prognose-Nullfall lässt sich aufgrund der regelmäßigen Straßenverkehrszählungen keine Verkehrsmengensteigerung ableiten, wodurch für die Römerstraße pauschal ein Verkehrsmengenzuwachs von 5 % zugrunde gelegt. Die übrigen Verkehrsströme werden als konstant angenommen. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sich zwischen der Bestandssituation und dem Prognose-Nullfall keine wesentlichen Veränderungen ergeben werden.

Für den Prognose-Mitfall wurden 460 Kfz/24h in das Prognosemodell eingerechnet und dies als Grundlage für die Untersuchung der Verkehrsqualitäten an den bereits erwähnten Knotenpunkten verwendet. Weiterhin wurden für die Erschließung des Plangebietes zwei Varianten untersucht:

- Variante 1: Die geplante Tiefgarage wird ausschließlich über die Straße Zum Sommersberg an das äußere Straßennetz angebunden.
- Variante 2: Die Tiefgarage wird zusätzlich an die L 183, Römerstraße angebunden; zulässig sind jedoch nur die Einfahrt als Rechtsabbieger der L 183 von Norden und in der Ausfahrt das Rechtsabbiegen nach Süden ("rechts-rein, rechts-raus)

Für die Variante 1 wurde ermittelt, dass sich die Verkehrsqualitäten im Vergleich zum Bestand sogar zu einer sehr guten (QSV A) bis befriedigenden (QSV C) Abwicklung der Verkehrsströme verbessern konnten. Dem Knotenpunkt Einmündung Zum Sommersberg / Erschließung Plangebiet wird ebenfalls eine sehr gute Leistungsfähigkeit bescheinigt (QSV A).

Im Vergleich zur Variante 1 ändert sich im äußeren Straßennetz lediglich die Querschnittsbelastung der Straße Zum Sommersberg im Abschnitt zwischen der Römerstraße und der Tiefgaragenzufahrt. In diesem Abschnitt verkehren in Variante 2 rund 200 Kfz/Tag weniger als in Variante 1. Weiterhin ändern sich die Knotenstrombelastungen nur an dem Knotenpunkt Römerstraße / Zum Sommersberg / Kurfürstenstraße sowie an den Plangebietserschließungen, sodass hier zusätzliche Leistungsfähigkeitsberechnungen durchgeführt wurden. Als Ergebnis zeigt sich, dass die Änderungen im Knotenpunkt Römerstraße / Zum Sommersberg / Kurfürstenstraße so gering sind, dass sich keine Änderung in der Leistungsfähigkeit ergibt. Für die Erschließungen des Plangebietes wurde jeweils eine sehr gute (QSV A) Leistungsfähigkeit ermittelt.

Als Ergebnis der Variantenuntersuchung ist zu erkennen, dass die zukünftigen Verkehrsmengen im Straßennetz in beiden Varianten leistungsfähig abgewickelt werden können. Durch die zweite Anbindung in Variante 2 können kurze Umwege im Zielverkehr aus Richtung Norden erspart und der Abschnitt der Straße Zum Sommersberg zwischen der Römerstraße und der Einmündung zum Plangebiet im Vergleich zur Variante 1 um 200 Kfz/24h entlastet werden. Um verkehrsunsi- chere Linksabbiegevorgänge an der zusätzlichen Anbindung in Variante 2 auszu- schließen, muss das Linksabbiegen an der Römerstraße baulich unterbunden werden. Bei dem vorgesehenen Standort der Einmündung muss die vorhandene Linksabbiegespur auf der Römerstraße zur Kurfürstenstraße um ca. 10 Meter ver- kürzt werden. Die zusätzliche Anbindung an die Römerstraße hat verkehrlich nur einen geringen Nutzen und bedarf Anpassungen am Straßenraum der Römer- straße, sodass die zusätzliche Anbindung an die Römerstraße aus gutachterli- cher Sicht nicht empfohlen wird.

Demzufolge wird die gutachterliche Empfehlung in das vorliegende Bauleitplan- verfahren übernommen und die Erschließung des Plangebietes lediglich von der Straße Zum Sommersberg geführt.

## **6.2 Belange von Natur und Landschaft**

### **6.2.1 Anforderungen an die Belange von Natur und Landschaft im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB**

Da es sich um ein Planverfahren für die Innenentwicklung der Städte gemäß § 13a BauGB handelt, sind kein Umweltbericht und kein Ausgleich erforderlich. Die Belange des Umwelt- und Artenschutzes sind allerdings auch in einem beschleunigten Verfahren zu prüfen und zu bewerten.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11.02 "Hauptstraße, Stiftstraße, Zum Sommersberg" sind keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen erkennbar:

- Die Altlastenuntersuchung hat keine Hinweise auf belastete Böden ergeben.
- Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile sind vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht betroffen.
- Unter Berücksichtigung der in der artenschutzrechtlichen Vorprüfung aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdung von Vogelbruten und der Zwergfledermaus ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.
- Unter Berücksichtigung der schallschutztechnischen Anforderungen, welche im Kapitel 6.3 Immissionsschutz noch erläutert werden, steht die Planung im Einklang mit den geltenden Vorschriften.
- Notwendige Baumfällungen werden durch Ersatzzahlungen an die Stadt Brühl ausgeglichen.

### **6.2.2 Artenschutz**

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere die Auswirkungen u.a. auf Tiere zu berücksichtigen. Den Anforderungen des Gesetzgebers bezüglich des besonderen Artenschutzes gem. § 39 Abs. 1 und § 44 BNatSchG ist durch eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK, Oktober 2019) gefolgt worden. In der artenschutzrechtlichen Betrachtung ist geprüft worden, ob und - wenn ja - welche artenschutzrechtlichen Konflikte im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung entstehen können. Weiterhin ist geklärt worden, ob das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig einzustufen ist.

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass im Untersuchungsgebiet Brutvorkommen verschiedener nicht planungsrelevanter Brutvogelarten vorhanden sind. Jedoch

treten für diese Arten keine Verbotstatbestände ein, da eingriffsbedingte Tötungen durch Maßnahmen wie Ausschlusszeiten für Rodungen und Gebäudeabriss bzw. bauvorbereitende Kontrollen vermieden werden. Ferner sind Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu prognostizieren, gleichwohl kann begründet davon ausgegangen werden, dass geeignete Lebensräume in der Umgebung verfügbar sind, in die betroffene Vorkommen ausweichen können. Die Silbermöwe wurde unter den planungsrelevanten Vogelarten einmalig als Durchzügler beobachtet. Dementsprechend lassen sich vorhabenbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheiten ausschließen.

Von der Zwergfledermaus als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde ein Einzelquartier festgestellt. Für diese artenschutzrechtliche und potenziell betroffene Art werden daher geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen, welche die Errichtung von drei Brutkästen im Umfeld des Plangebietes erfordern. Diese CEF-Maßnahme ist zwingend vor Beginn von Abrissarbeiten durchzuführen. Durch diese Maßnahmen können die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, sodass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

### **6.3 Immissionsschutz**

Da das Plangebiet durch Schienen- sowie Straßenverkehrslärm vorbelastet ist, wurde im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes eine Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen (ACCON, Juni 2020) vorgenommen.

Unabhängig von der Stärke der Lärmbelastung muss der passive Schallschutz planungsrechtlich gesichert sein. Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz werden dabei durch maßgebliche Außenlärmpegel verdeutlicht.

Nach der DIN 4109 ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit maßgeblich, die die höhere Anforderung ergibt.

Im vorliegenden Fall wird in der Nachtzeit die höhere Anforderung ermittelt. Diese besteht in einer Höhe von 10,9 m (entsprechend dem 3.OG), da sich hier die größte Ausbreitung der Geräusche in das Plangebiet ergeben.

Gemäß den Berechnungsergebnissen ergeben sich für die straßenzugewandten Fassaden der möglichen Gebäude innerhalb des Plangebietes Lärmbelastungen bis zu 69 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts.

Die Gesetzgebung fordert zur Energieeinsparung bereits unabhängig von der akustischen Situation den Einbau doppelschaliger Fenster, welche die Anforderungen nach DIN 4109 für den Lärmpegelbereich II bereits erfüllen. Jedoch kann die Anforderung nur bei geschlossenen Fenstern erfüllt werden, da geöffnete Fenster ihre Dämmwirkung verlieren. Sollen nachts Innenpegel um 30 bis 35 dB(A) angestrebt werden, so dürften bei nächtlichen Außenpegeln über 40 bis 45 dB(A) keine Fenster in Schlafräumen geöffnet werden, da gekippte Fenster nur eine Pegelminderung um 10 dB(A) bewirken.

Da unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung alle Fassaden der geplanten Gebäude nachts mit Pegeln oberhalb von 45 dB(A) belastet sind, sollten in Schlaf- und Kinderzimmern daher Fenster mit integrierten schallgedämpften Lüftungen vorgesehen werden. Andernfalls ist ein fensteröffnungsunabhängiges Lüftungssystem zu installieren, um die notwendige Belüftung bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

Die genaue Festlegung der Anforderungen an die einzelnen Bauteile setzt die Kenntnis der Bauausführung voraus, da Raummaße und Fensteranteile mit in die Berechnung eingehen. Weiterhin kann durch eine Errichtung des Gebäuderiegels an der Römerstraße, bevor die übrigen Gebäude errichtet werden, erreicht werden, dass an den übrigen Gebäuden deutlich geringere Geräuschmissionen zu verzeichnen sind. Im vorliegenden Gutachten sind Berechnungsergebnisse nachzuschlagen, welche unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung einen möglichen Verzicht auf eine Belüftung der Schlafräume in einigen Fassadenabschnitten verdeutlichen. Dementsprechend wird festgesetzt, dass im Baugenehmigungsverfahren ein niedrigerer maßgeblicher Außenlärmpegel, als derzeit festgesetzt, nachgewiesen werden kann, wodurch entsprechend reduzierte Bau-Schalldämmmaße zulässig würden.

#### **6.4 Bodendenkmalpflege**

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland hat der Stadt Brühl mit Schreiben vom 28. Oktober 2019 mitgeteilt, dass keine Konflikte zwischen der Planung und den öffentlichen Interessen des Bodendenkmalschutzes zu erkennen sind.

## **7 Planungsalternativen**

In Brühl existiert eine starke Nachfrage nach Wohnraum, insbesondere in kompakten Bauformen. Der Handlungsdruck zur Ausweisung neuer Flächen bzw. zur Erweiterung der für die städtebauliche Entwicklung bereits vorgesehenen Flächen ist groß, da derzeit die letzten FNP-konformen Baugebiete in Planung sind.

Da die Fläche des Plangebietes durch den MIV und ÖPNV gut erschlossen ist, eignet sie sich besonders gut, um hier nach zu verdichten und zusätzliche Bebauung zu schaffen, die sich in die städtebauliche Struktur des Umfeldes einfügt.

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Stadt Brühl stellt die Fläche des Plangebietes zum absolut überwiegenden Teil als Wohnbaufläche dar. Lediglich eine kleine Fläche im Südosten des Plangebietes wird als Grünfläche dargestellt, wodurch eine geringfügige Berichtigung des Flächennutzungsplanes erforderlich ist. Weitere Flächen zur Nachverdichtung in dieser Größenordnung und zur zeitnahen Entwicklung stehen aber nicht zur Verfügung. Für die Entwicklung des Neubaugebietes spricht außerdem die eigentumsrechtliche Verfügbarkeit, da sich die Flächen im Eigentum eines Investors befinden, der kurzfristig Planungsrecht erhalten möchte, um die vorliegende Planung realisieren zu können.

## 8 Kosten und Gutachten

Der Stadt Brühl entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Kosten. Die erforderlichen Änderungen an der öffentlichen Erschließungsmaßnahme werden durch den Investor vorgenommen. Der Investor wird sich im weiteren Verfahren in einem noch abzuschließenden Vertrag gegenüber der Stadt zur Herstellung und kostenfreien Übergabe verpflichten.

Dem Bebauungsplan Nr. 11.02 „Hauptstraße, Stiftstraße, Zum Sommersberg“ liegen folgende Gutachten zugrunde:

- Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschsituation im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 11.02 "Hauptstraße / Stiftstraße / Zum Sommersberg" (Teilbereich B) in Brühl (21.07.2020), ACCON Köln
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan 11.02, Teilbereich B "Hauptstraße / Stiftstraße / Zum Sommersberg" in Brühl (Juli 2020), Runge IVP, Düsseldorf
- Artenschutzrechtliche Prüfung (22.10.2019), Kölner Büro für Faunistik, Köln
- Abbruchkataster mit Verwertungs-/Entsorgungskonzept (06.05.2020), G.A.S., Köln
- Gutachten zur Gefährdungsabschätzung des Bodens und der Bodenluft für das ehemalige Tankstellengelände an der Römerstraße / Ecke Zum Sommersberg in Brühl-Vochem (01.03.2016), G.A.S., Köln
- Gutachten zur Beschaffenheit des Bodens (11.03.2019), G.A.S., Köln

## **9 Bauordnungsrechtliche Vorschriften**

(§ 89 BauO NRW)

Da der Bebauungsplan zwar auf die Art und das Maß der baulichen Nutzung und die Bauweise einwirken kann, jedoch Anforderungen zur äußeren Gestaltung aus dem Planungsrecht nicht abzuleiten sind, wurden zur Durchsetzung der Gestaltungsziele Regelungen zu Dächern, Einfriedungen und Werbeanlagen getroffen.

### **9.1 Dächer**

#### **9.1.1 Dachform/ Dachneigung**

Im Plangebiet sind nur Flachdächer zulässig. Dies sichert die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes und greift die bereits bestehende Bebauung des Teilbereiches A auf. Weiterhin können damit auch einfach zu begrünende und damit klimawirksame Flächen vorgehalten werden.

#### **9.1.2 Technische Aufbauten**

Photovoltaik- und Solaranlagen sind nur bis zu einer Höhe von 1,0 Meter über der Oberkante der Dachhaut zulässig. Damit wird dem Punkt A 2.2 der textlichen Festsetzungen, auf den ferner verwiesen wird, entsprochen, das städtebauliche Erscheinungsbild nicht zu stören.

### **9.2 Einfriedungen**

#### **9.2.1 Vorgarteneinfriedungen**

Mit den einschränkenden Festsetzungen bezüglich der Einfriedungen innerhalb der Vorgärten wird das Ziel verfolgt, die Vorgartenflächen als Teil des Erlebnisbereiches des Quartieres zu entwickeln, sodass keine vollständig anonymen, halböffentlichen Räume entstehen. Durch die Regelung der Höhe der Einfriedungen bis zu 1,0 Meter soll dennoch die Möglichkeit eingeräumt werden, den Vorgarten zu einem bestimmten Teil sichtbar abgrenzen zu können. Je nach Topographie des Plangebietes kann es vorkommen, dass der Vorgarten höher gelegen ist, als die daran anschließende halböffentliche Fläche des übrigen Quartieres, sodass die einen Meter hohe Einfriedung des Vorgartens höher erscheint. Hier ist festzuhalten, dass die Höhe der Einfriedung von der Geländehöhe des Standortes der Einfriedung aus gemessen wird.

#### **9.2.2 Hausgarteneinfriedungen**

Die Zulässigkeit der unterschiedlichen Höhen von verschiedenen Materialien ist in dem Ziel begründet, auch innerhalb der Hausgärten trotz privater Abgrenzung

optisch eine gewisse Durchlässigkeit zu gewährleisten, die damit zu einer positiven Gesamtgestaltung beitragen soll. Demnach sind optisch teilweise durchlässige Einfriedungen (z.B. lebende Hecken) in einer höheren Höhe zulässig als optisch vollständig undurchlässige Einfriedungen (z.B. Sockelmauern).

### **9.3 Werbeanlagen**

Das Erscheinungsbild der näheren Umgebung wird durch maximal untergeordnete Anteile von Werbeanlagen gekennzeichnet. Dieser Charakter soll beibehalten werden. Um dieses eher ruhige Erscheinungsbild zu sichern, sollen daher Werbeanlagen insgesamt nur begrenzt zulässig sein. Dementsprechend wird festgesetzt, dass Werbeanlagen nur in der Größe von maximal 2,00 Quadratmetern in Summe an der Stätte der Leistung und nur bis zur jeweiligen Gebäudeoberkante zulässig sind. Weiterhin ist Lichtwerbung mit bewegtem, laufendem, blendendem, retroreflektierendem, fluoreszierendem oder im zeitlichen Wechsel aufleuchtendem Licht nicht zulässig. Außerdem wird geregelt, dass die Beleuchtung von Werbeanlagen nur in indirekter Form zulässig ist und Werbeanlagen innerhalb der Werbeverbotszone und mit Wirkung zur L 183 nicht zulässig sind. Mögliche Beleuchtung ist zur L 183 so abzuschirmen, dass die Verkehrsteilnehmer nicht geblendet oder anderweitig abgelenkt werden.

## 10 Flächenbilanz (Stand 22.07.2020)

Flächengröße des Geltungsbereiches gesamt:		10.634 m <sup>2</sup>
Davon:	Wohnnutzung WA	7.696 m <sup>2</sup>
	Öffentliche Flächen	2.938 m <sup>2</sup>
	Davon: Straßenverkehrsfläche	1.449 m <sup>2</sup>
	Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	447 m <sup>2</sup>
	Freiflächen	1.042 m <sup>2</sup>