

2. Änderung des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften

INNERE ELBEN

Plan-Nr. 6-108b

im Stadtteil St. Georgen

Stadtplanungsamt Freiburg i. Br.

1. Februar 2017

Inhalt

1.	Anlass der Planung.....	4
2.	Ziele der Planung.....	4
3.	Verfahren.....	5
a.	Chronologie	5
b.	Verfahrensart	5
4.	Rahmenbedingungen.....	6
a.	Lage im Stadtgebiet.....	6
b.	Beschreibung des Plangebiets	7
c.	Übergeordnete und informelle Planungen	8
d.	Rechtskräftige Bebauungspläne	9
5.	Städtebauliches Konzept	10
a.	Wohnnutzung	10
b.	Baustruktur	10
c.	Grün & Freiraum	11
d.	Verkehr	12
e.	Alternativenprüfung.....	12
6.	Festsetzungen des Bebauungsplans	14
a.	Art der baulichen Nutzung	14
b.	Maß der baulichen Nutzung.....	15
c.	Bauweise	16
d.	Überbaubare Grundstücksfläche	16
e.	Flächen für Stellplätze	17
f.	Flächen für Nebenanlagen	17
g.	Flächen für den geförderten Mietwohnungsbau	17
h.	Verkehrsflächen.....	17
i.	Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung: Versickerung von Niederschlagswasser und Flächen zur Niederschlagsentwässerung.....	18
j.	Bauen im Grundwasser	18
k.	Insektenfreundliche Leuchtmittel	18
l.	Ökologische Baubegleitung.....	19
m.	Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzgebote)	19
n.	Geh- und Fahrrecht	19

o.	Aktive Nutzung erneuerbarer Energien	19
p.	Lärmschutz	19
	Schienen- und Straßenverkehrslärm	20
	Feuerwehr	22
	Tiefgarage	22
	Umgebung	22
q.	Erschütterungsschutz und sekundärer Luftschall	23
7.	Örtliche Bauvorschriften	23
a.	Dachgestaltung	23
b.	Werbeanlagen	23
c.	Freiflächen, Nebenanlagen und Einfriedungen	23
d.	Stellplätze	24
8.	Hinweise	24
9.	Auswirkungen der Planung	24
a.	Flächenbilanz	24
b.	Umweltbelange	24
c.	Eigentumsverhältnisse	25
d.	Wohnungsmarkt und Wohnqualität	25
	Anlage: Verschattungsstudie	26

1. Anlass der Planung

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, umfasst den bisher noch nicht baulich entwickelten Bereich des ansonsten beinahe vollständig aufgesiedelten Neubauquartiers „Innere Elben“.

Aktuell wird auf den Grundstücken Flst.Nrn. 30448, und 30433 im vorliegenden Plangebiet in den beiden dort bestehenden Mehrfamilienhäusern das Flüchtlingswohnheim Hagelstauden, das gemäß Ziffer 5.1 der textlichen Festsetzungen in der 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, als Anlage für soziale Zwecke bis zum 31. März 2013 mittels eines Baurechts auf Zeit im Plangebiet noch planungsrechtlich zulässig sein sollte, betrieben. Aufgrund der Novellierungen des Baugesetzbuchs in den Jahren 2014 und 2015 sowie der damit einhergehenden Aufweitungen in der Zulässigkeitsmatrix für die Erst- und Anschlussunterbringung von Flüchtlingen gem. § 246 BauGB kann der Betrieb des Flüchtlingswohnheims weiterhin erfolgen. Die Gebäude weisen jedoch einen erheblichen Sanierungsbedarf und keine zeitgemäße Ausstattung auf und stellen auf dem ca. 4.300 m² großen Grundstück eine deutliche Mindernutzung dar.

Bereits mit der Drucksache G-08/252 wurde vom Gemeinderat beschlossen, zur Realisierung des geförderten Mietwohnungsbaus die beiden Grundstücke an die Freiburger Stadtbau GmbH (FSB) vorbehaltlich der Bereitstellung von Fördermitteln zu veräußern. Die drei für den geförderten Mietwohnungsbau reservierten Grundstücke können auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans hinsichtlich der überbaubaren Grundstücksfläche (Größe der Baufenster und Attikageschoss) und des Maß der baulichen Nutzung (Geschossigkeit) nicht optimal entwickelt werden. Die im aktuellen Bebauungsplan für das Plangebiet festgesetzten Regelungen lassen weder eine wirtschaftliche Entwicklung der Grundstücke zu noch wird der Forderung des Gemeinderats entsprochen, das Angebot an bezahlbarem Wohnraum signifikant auszuweiten.

Weiterhin ist der Abschnitt der Alice-Salomon-Straße östlich des Kreisverkehrs an der Gebhard-Kromer-Straße Gegenstand des Bebauungsplans, da hier Änderungsbedarfe beim Straßenzuschnitt zur Ermöglichung einer Zufahrt auf das der Freiwilligen Feuerwehr zugedachte Grundstück Flst.Nr. 30448/1 sowie bei der Aufteilung der Straßen bestehen.

Zum Beschluss der Änderung des in Kraft getretenen Bebauungsplans und der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (Drucksache BA-14/014) war auch das vorgenannte Grundstück für die Freiwillige Feuerwehr noch Gegenstand der 2. Bebauungsplanänderung. Nach Vorlage eines ersten Entwurfs für den Neubau und seine Außenanlagen hat sich gezeigt, dass die Erteilung einer Baugenehmigung für dieses Bauvorhaben auf der Grundlage des geltenden Bebauungsplans möglich sein wird, weshalb der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, um das Grundstück Flst.Nr. 30448/1 reduziert wurde.

2. Ziele der Planung

Die 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, dient der Umsetzung folgender städtebaulicher Ziele:

- Die Erhöhung der baulichen Dichte im Bereich des bestehenden Wohngebiets zur Schaffung einer höheren Zahl von Wohnungen im Vergleich zu den baulichen Möglichkeiten entsprechend des geltenden Bebauungsplans im Sinne einer konsequenten Innenentwicklung gem. § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB;
- Die verbindliche und dauerhafte Reservierung von Flächen für den geförderten Mietwohnungsbau im Sinn einer Bedienung der Wohnbedürfnisse auf dem Wohnungsmarkt

benachteiligter Bevölkerungsgruppen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB;

- Die Anpassung der festgesetzten Verkehrsflächen und des Verkehrsbegleitgrüns an die Anforderungen der Erschließung von Wohnanlage und Feuerwehrhaus, insbesondere im Bereich von deren Ausfahrten im Sinne einer sicheren Verkehrsführung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB;
- Die Reduzierung der Stellplätze für den geförderten Mietwohnungsbau mit dauerhafter Belegungsbindung im Sinne einer flächensparenden Planung, die auf die Vermeidung von Verkehrsströmen und die Förderung der ÖPNV-Nutzung ausgerichtet ist gem. § 1 Abs. 6 und Abs. 9 BauGB;
- Die planerische Bewältigung der Anforderungen des Schallschutzes in den Bebauungsplan im Sinne der Schaffung gesunder Wohnbedingungen gem. § 1 Abs. 7e BauGB;
- Die Sicherung der öffentlichen Versickerungsmulde und ihrer Zuwegung im Sinne eines sachgerechten Umgangs mit Abwässern gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB;
- Aufhebung des bisher geplanten öffentlichen Weges in Richtung der Versickerungsmulde zur Schaffung einer neuen zusammenhängenden Baufläche;
- Die Berücksichtigung der Versorgung der zukünftigen BewohnerInnen der Wohnanlage mit Freiraum und Grünflächen im Sinne der Belange von Freizeit und Erholung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB;
- Die Bewältigung der planungsimmanenten Umweltbelange im Sinne der Wahrung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

3. Verfahren

a. Chronologie

Aufstellungsbeschluss	(BA-14/014)	08.10.2014
Erörterungstermin		06.11.2014
Frühzeitige Beteiligung		27.10. bis 28.11.2014
Offenlagebeschluss	(BA-16/010)	06.07.2016
Offenlage		25.07. bis 16.09.2016
Satzungsbeschluss	(G-17/004)	14.03.2017
Bekanntmachung		noch offen

b. Verfahrensart

Die 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, wird nach den Verfahrensvorschriften des § 13a BauGB für Bebauungspläne der Innenentwicklung erstellt. Das Plangebiet wird bereits von einem qualifizierten Bebauungsplan erfasst und befindet sich in integrierter Lage im Stadtteil St. Georgen, so dass es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB unterliegt der Bebauungsplan nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung, da er im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird. Nach § 13a BauGB kann das beschleunigte Verfahren Anwendung finden, da die zulässige Grundfläche im Plangebiet kleiner als 20.000 m² ist und durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB ist gemäß § 13a Absatz 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG nicht anzuwenden. Unabhängig davon sind die Belange des Um-

weltschutzes nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

4. Rahmenbedingungen

a. Lage im Stadtgebiet



Lage im Stadtgebiet (ohne Maßstab)

Der Geltungsbereich wird von den Grundstücken Flst.-Nrn. 30433, 30448 und 30449/7 sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 30429, 30445 und 30447 gebildet, umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,6 ha und befindet sich im Norden des Stadtteils St. Georgen nahe der Güterbahntrasse und ca. 150 m südlich der Guildfordallee.

Der Geltungsbereich wird begrenzt durch:

- die Kleingartenanlage Innere Elben im Norden,
- die Ballspielwiese und die Wohnbebauung an der Gebhard-Kromer-Straße im Süden,
- die bereits realisierte Wohnbebauung entlang der Alice-Salomon-Straße im Westen
- und das Grundstück Flst.-Nr. 30448/1, auf dem das Feuerwehrhaus errichtet werden soll am Fuß- und Radweg „Hagelstauden“ im Osten.

b. Beschreibung des Plangebiets



Luftbild Geltungsbereich & Umgebung (ohne Maßstab)

Die beiden nordöstlichen Gebäude aus einer Gruppe von ehemals fünf Mehrfamilienhäusern in Zeilenstruktur mit jeweils zwei Vollgeschossen und Satteldach sind heute noch in der Örtlichkeit vorhanden und die einzigen Hauptgebäude im Geltungsbereich. Hier wird zurzeit noch das Flüchtlingswohnheim „Hagelstauden“ betrieben. Für die Realisierung des Bebauungsplans ist der Abriss der Gebäude erforderlich, der nach Satzungsbeschluss erfolgen soll. Der bauliche Zustand beider Gebäude lässt trotz des hohen Bedarfs an Wohnraum für Flüchtlinge keine dauerhafte Nutzung mehr zu. Insgesamt, vor allem durch den Kontrast zu der westlich angrenzenden Bebauung, besitzt der Geltungsbereich den Charakter einer Fläche vor Beginn ihrer städtebaulichen Transformation. Südlich der beiden Bestandsgebäude, anstelle zweier bereits rückgebauter Mehrfamilienhäuser, wurde eine private Stellplatzanlage eingerichtet. Die Freiflächen im Plangebiet sind, insbesondere nach Norden, stark durchgrünt und mit Kirschbäumen bestanden, jedoch nur in geringem Maße gärtnerisch angelegt, gepflegt oder geordnet. Die Alice-Salomon-Straße wurde innerhalb des vorliegenden Plangebiets noch nicht ausgebaut und ist nur als provisorische, geschotterte Anlage in der Örtlichkeit vorhanden. Eine Durchführung des Ausbaus östlich der Gebhard-Kromer-Straße ist jedoch zeitnah in Planung. Sowohl die 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, als auch die Ausführungsplanung im Straßenbau muss dabei die Entscheidung berücksichtigen, am östlichen Ende der Alice-Salomon-Straße die Wendeanlage zur Anbindung der Feuerwehrfläche weiter Richtung Osten zu verschieben und gleichzeitig den Hagelstauden-Weg vom motorisierten Individualverkehr dauerhaft freihalten zu wollen. Der Hagelstauden-Weg, der zurzeit noch als Fahrstraße ohne Einschränkung von Benutzergruppen dient, soll perspektivisch im südöstlichen Bereich nur noch als Fuß- und Radweg genutzt werden.

Städtebaulich geprägt wird der Geltungsbereich primär durch das in den letzten zehn Jahren entwickelte Quartier „Innere Elben“ und die dort realisierte Architektur, die entsprechend der aktuell verfolgten Stilrichtung klare Kubaturen in Verweis auf die Bauhaus-Tradition bevorzugt. Gebäudetypologisch wurde im Quartier eine Mischung angestrebt und realisiert. Während die Einfamilienhäuser meist über zwei Vollgeschosse verfügen, wurden die Mehrfamilienhäuser meist mit drei Vollgeschossen zuzüglich eines Staffelgeschosses errichtet. Wenngleich in Einzelfällen auch Satteldächer gewählt wurden, sind Flachdach und Pultdach die dominierenden Dachformen im Quartier.

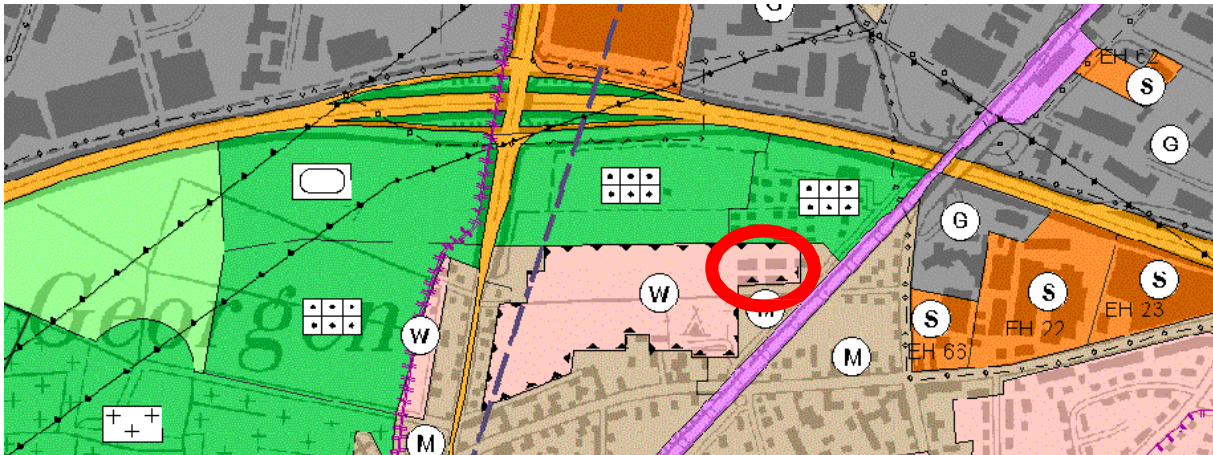
Prägende Nutzung in der baulich genutzten Umgebung des Geltungsbereichs ist das Wohnen. Lediglich im Bereich des Grundstücks Flst-Nr. 30448/1, auf welchem das Feuerwehrhaus realisiert werden soll und das bisher noch nicht entsprechend der Inhalte des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108 baulich genutzt wird, ist ein Mischgebiet gem. § 5 BauNVO vorgesehen. Ursächlich für die Festsetzung waren insbesondere die von der Güterbahntrasse ausgehenden Belastungen. Aufgrund der peripheren Lage im Stadtteil ist das Grundstück jedoch für eine gewerbliche Nutzung nicht attraktiv. Mit der Ansiedlung der Freiwilligen Feuerwehr konnte jedoch auch hier eine zukünftige Nutzung gefunden werden, gleichzeitig wurde die langjährige Standortsuche der Freiwilligen Feuerwehr im Stadtteil erfolgreich abgeschlossen. Aufgrund des bisher nur bestehenden Mietverhältnisses für das Gelände im Salzburger Weg bestand hier keine langfristige Sicherung dieser Funktion der Daseinsgrundsicherung für St. Georgen und Vauban.

Das Plangebiet grenzt sowohl im Norden als auch im Süden unmittelbar an Grünflächen an. Die Kleingartenanlage „Innere Elben“ zwischen dem Wohnquartier „Innere Elben“, der Guildfordallee, der Güterbahntrasse und der Besançonallee umfasst eine Gesamtfläche von ca. 6,8 ha, womit sie eine wichtige Grünzäsur im Stadtraum darstellt und einen Puffer vor allem zur stark befahrenen Guildfordallee ausbildet. Die Kleingartenanlage ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und als Freiraum nur von den Rändern erlebbar. Im Süden des Plangebiets befindet sich eine Ballspielwiese im Quartier Innere Elben, die auch von den BewohnerInnen der im Plangebiet entstehenden Mehrfamilienhäuser und vor allem deren Kindern in ihrer Freizeit genutzt werden kann.

Das Plangebiet wird primär über die zur Basler Landstraße führende Gebhard-Kromer-Straße erschlossen. Für die Anbindung an das Freiburger Radwegenetz nach Norden Richtung Innenstadt ist der Hagelstaudenweg von besonderer Bedeutung, der in Zukunft noch weiter ausgebaut werden soll. Die nächste Haltestelle der Buslinie 11 der VAG, die St. Georgen mit dem Freiburger Straßenbahnnetz verbindet, ist nicht weit vom Geltungsbereich entfernt. Das Plangebiet ist verkehrlich somit entsprechend seiner integrierten Lage sehr gut angebunden. Problematisch hingegen sind die Immissionen, die aufgrund der räumlichen Nähe zur Guildfordallee und zur Güterbahntrasse auf das Gebiet einwirken. Lärm und Erschütterungen wurden in diesem Zusammenhang bereits zur Aufstellung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, umfänglich untersucht. Die Einführung der Richtlinie Schall 03 Anfang 2015 in Kombination mit dem Entfall des Schienenbonus durch die Neufassung des § 43 Abs. 2 BImSchG zum 6. Juli 2013 hat jedoch die Anforderungen an den Wohnungsbau und deren Integration in das Bebauungsplanverfahren gegenüber den 2000er Jahren und der Aufstellung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, deutlich erhöht. Somit können von den Schallimmissionen der Güterbahntrasse weder 5 db(A) abgezogen noch ausschließlich die bodennahen Schalleinwirkungen betrachtet werden: Planungsrelevant werden jetzt auch die Einwirkungen des Bahnlärms auf die Obergeschosse, die durch die Lärmschutzwand entlang der Bahngleise de facto nicht geschützt sind. Die Erstellung einer neuen, grundständigen Untersuchung der Lärmwerte im Geltungsbereich sowie die Möglichkeiten ihrer baulichen Kompensation werden somit für das vorliegende Verfahren erforderlich.

c. Übergeordnete und informelle Planungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Freiburg i. Br. wird der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b als Wohnbaufläche dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplanentwurf entspricht somit dem Entwicklungsgebot aus § 8 Abs. 1 BauGB, eine Änderung des Flächennutzungsplans oder seine Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird nicht erforderlich.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

Auf informeller Ebene – beispielsweise in den Stadtteilentwicklungsleitlinien (STELL) für St. Georgen, im Perspektivplan (Entwurf), oder durch einen städtebaulichen Rahmenplan in Folge einer Teilnahme am Programm „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“ - liegen keine weiterreichenden Aussagen zum Plangebiet sowie zum Wohngebiet Innere Elben vor.

d. Rechtskräftige Bebauungspläne

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, stellt einen Teilbereich des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, der seit dem 8. Juli 2006 rechtskräftig ist, dar. Am 19. Juli 2008 wurde bereits die 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, rechtskräftig, die Flexibilisierungen der Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, zum Maß der baulichen Nutzung, zu Abgrabungen und zu den Stellplätzen auf den Privatgrundstücken neben einer Präzisierung der Festsetzungen zum Schallschutz, enthält und den gesamten Geltungsbereich des grundständigen Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, umfasst. Beide Bebauungspläne werden im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, vollständig von dieser aufgehoben und in ihrer Funktion ersetzt.

5. Städtebauliches Konzept

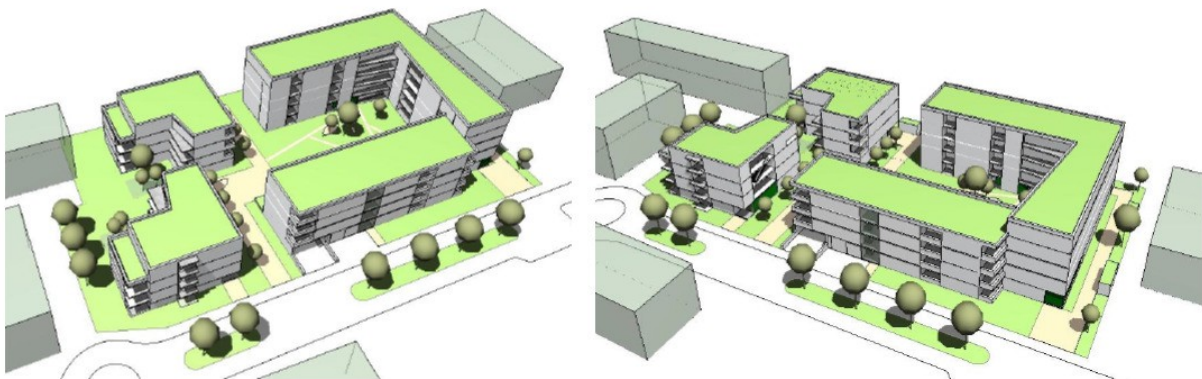
Für das Plangebiet wurden im Vorgriff auf die Erstellung des Bebauungsplanentwurfs planerische Überlegungen zur Organisation der Wohnnutzung, der städtebaulichen und freiraumplanerischen Struktur, der verkehrlichen Erschließung sowie zu den bestehenden Alternativen in diesen Bereichen skizziert, um der rechtlich verbindlichen Festsetzungen ein kongruentes Konzept als Basis mitzugeben und dadurch eine stringente, bauliche Entwicklung einzuleiten.

a. Wohnnutzung

Die Bauflächen im Plangebiet dienen der Wohnnutzung. Entsprechend dem Gemeinderatsbeschluss G-08/252 vom 31. Oktober 2008 soll vor allem Wohnraum im Rahmen des öffentlich geförderten Mietwohnungsbaus entstehen. Das aktuelle Entwurfskonzept vom März 2016 sieht 33 Wohnungen mit einer Wohnfläche von 3.423 m² im geförderten Mietwohnungsbau sowie einer Wohnfläche von 1.692 m² im Rahmen einer Eigentumsmaßnahme, die auf dem freien Wohnungsmarkt veräußert werden und der Gegenfinanzierung des Projekts dienen soll, vor. Im Vergleich: Im Entwurf aufbauend auf dem Aufstellungsbeschluss im Herbst 2014 waren 28 Wohnungen mit einer Wohnfläche von insgesamt 2.024 m² und 30 Wohnungen mit einer Wohnfläche von insgesamt 2.578 m² im Rahmen der Eigentumsmaßnahme vorgesehen. Dabei ist die durchschnittliche Fläche pro Wohnung im geförderten Mietwohnungsbau von 72,3 m² auf 103,7 m² um 31,4 m² gestiegen, bei der Eigentumsmaßnahme beträgt die Steigerung nur 3 m². Ausschlaggebend ist hierbei die steigende Nachfrage nach größeren Wohnungen, gerade durch junge Familien, im geförderten Mietwohnungsbau. Bei der Realisierung der Bebauungsplanänderung können somit insgesamt 52 Wohnungen neu geschaffen werden. Außer der Schaffung von Wohnraum und der prinzipiellen Möglichkeit, wohngebietstypische, sonstige Nutzungen zusätzlich in diesem Rahmen zu realisieren, sieht der vorliegende Entwurf der Bebauungsplanänderung keine weiteren baulichen Nutzungen vor.

b. Baustruktur

Der vorliegende städtebauliche Entwurf muss drei wichtige Anforderungen an die bauliche Entwicklung des Plangebiets in Einklang bringen: Die Integration in die bestehende städtebauliche Struktur des Quartiers Innere Elben unter besonderer Berücksichtigung der direkt angrenzenden Bebauung, die Bewältigung der erheblichen Schalleinwirkungen ausgehend von der Guildfordallee und der Güterbahntrasse sowie die Schaffung von dringend benötigtem, zusätzlichen Wohnraum.



Ansichten hochbaulicher Entwurf aus 04/2016 (Archimedes Architekten)

Nach einer umfangreichen Prüfung verschiedener städtebaulicher Varianten wurde ein Entwurf ausgewählt, der die Organisation des geförderten Mietwohnungsbaus in einem U-förmigen Gebäude im Osten des Geltungsbereichs vorsieht. An der Ostseite des Gebäudes dürfen keine Wohnräume organisiert werden, die Anordnung der Schlafräume ist ausschließlich in den Innenhof hinein möglich, wohin auch die Außenwohnbereiche ausgerichtet werden. Die angewinkelte Form des Ostflügels sowie die Einkerbung an der süd-östlichen Ecke des Gebäudes resultieren neben den Anforderungen des Raumprogramms aus der inneren Erschließung des Gebäudes und einer verbesserten Besonnung der entstehenden Wohnräume. Zur verbesserten Abschirmung des Schalls und aufgrund der Verträglichkeit mit den Nachbarnutzungen (Kleingartenanlage, Feuerwehrhaus) werden der Ost- und Nordflügel mit fünf Vollgeschossen ausgeführt, wodurch auch aufgrund der komplexen Anforderungen der Grundrissorganisation verlustiger Wohnraum kompensiert werden kann. Der Südflügel wird, um eine Verschattung des Innenhofs zu vermeiden, nur viergeschossig errichtet. In einem Testentwurf wurde neben der geschlossenen Ostfassade auch eine geschlossene Südseite erprobt, da auch hier starke Schallimmissionen auf die Gebäude einwirken. Diese Entwurfsvariante wurde jedoch wegen ihrer zu massiven Wirkung im Vergleich zur lockeren Bebauung im westlich angrenzenden Quartier verworfen.

Die beiden kleineren Mehrfamilienhäuser im Westen des Geltungsbereichs stehen frei und stufen in ihrer Höhe von vier auf drei Geschosse zur westlich angrenzenden, ebenfalls dreigeschossigen Bebauung ab, um einen positiven Übergang zu gewährleisten. Durch den winkelförmigen Grundriss werden die Außenwohnbereiche auf die ruhigste, den Verkehrsimmissionen abgewandten Seite hin orientiert.

Alle Gebäude werden mit begrünten Flachdächern zur Förderung des Mikroklimas und des Regenwasserrückhalts im Gebiet ausgeführt. Die Stellplätze werden in der Tiefgarage angeordnet.

c. Grün & Freiraum

Die Organisation der Freiflächen im Plangebiet erfolgt in Symbiose mit der Baustruktur: Durch das im Grundriss U-förmige Gebäude wird ein ruhiger, deutlich vom Verkehrslärm abgeschirmter, Innenhof ausgebildet, der, gärtnerisch angelegt, eine hohe Aufenthaltsqualität im Zusammenspiel mit dem Bewohnerplatz im Mittelpunkt der Wohnanlage für die BewohnerInnen bieten kann. Im Gegensatz zur anfänglich verfolgten Zeilenstruktur wird dieser Raum nun deutlich gefasst und bildet einen grünen Kern für das Plangebiet, der auch diesem stark verdichteten Städtebau eine hohe Raumqualität entfalten kann. Eine, etwas privatere, aber durch die Winkelform – eines quasi geöffneten U – ebenfalls gut räumlich gefasste Grünfläche bilden die beiden kleineren Mehrfamilienhäuser am westlichen Rand des Gebiets. Hier wird gleichzeitig eine kleine Zäsur zur Nachbarbebauung geschaffen, die den, bedingt durch die divergenten Dichten, abweichenden baulichen Formensprachen die Spannung nimmt und einen harmonischen Übergang gewährleistet.

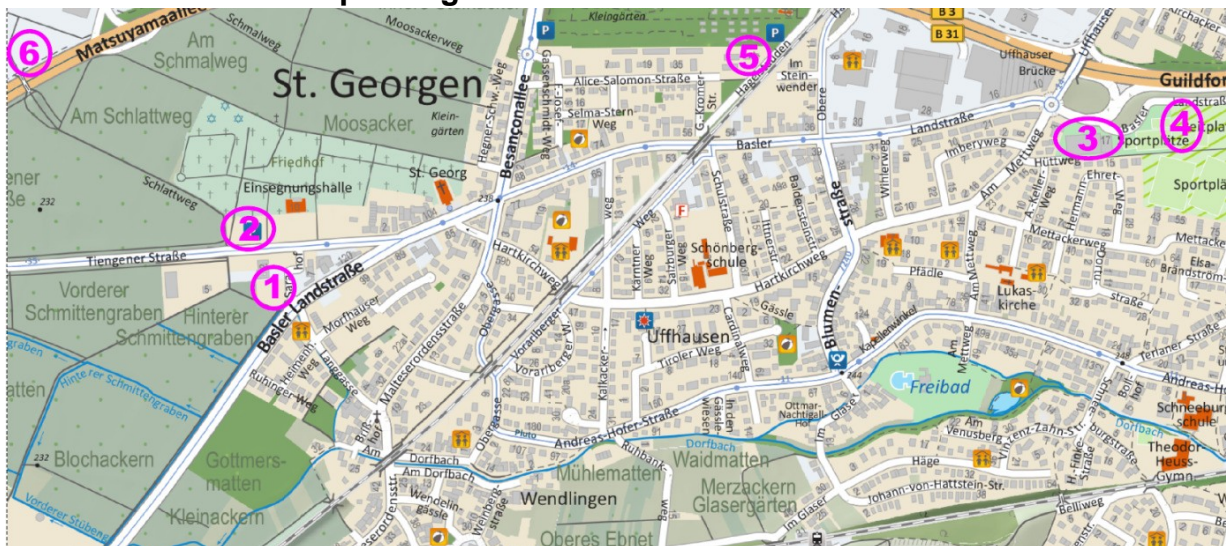
Die räumliche Lage zwischen einer großen halböffentlichen Grünfläche – der Kleingartenanlage Innere Elben – und der öffentlich zugänglichen Ballspielwiese im Süden ist als positiver Faktor für die Wohnanlage zu werten – trotz hoher Dichte erleben die BewohnerInnen ein Wohnen im Grünen. Für die Kinder und Jugendlichen, die dort wohnen werden, besteht darüber hinaus auch die Möglichkeit in unmittelbarer Nähe zu ihrer Wohnung einen Freiraum für sich in Anspruch nehmen zu können.

d. Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets wird über die Gebhard-Kromer-Straße und die Alice-Salomon-Straße organisiert werden, gegenüber dem Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, welcher das gesamte Quartier erfasste, sind jedoch einige Präzisierungen erforderlich. In diesem Kontext muss eine leichte Korrektur der Alice-Salomon-Straße am östlichen Ende vorgenommen werden, um eine Aus- und Einfahrt aus dem Grundstück Flst.Nr. 30448/1 ermöglichen zu können. Bisher ist dies aufgrund des im Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, festgesetzten Baumstandorts mit Grünfläche nicht möglich. Auch muss die Leistungsfähigkeit der Versickerungsanlage in Abstimmung auf die Grundstückszufahrten und der Wohnanlage unter Beibehalt einer Wendemöglichkeit für Kfz im Straßenraum optimiert werden. Die abschließende Ausgestaltung der Verkehrsflächen wird auf die Ausführungsplanung abgeschichtet, eine Grünfläche zur Versickerung des im Straßenraum anfallenden Niederschlagswasser wird jedoch in jedem Fall integriert werden, sowie ein neuer Baumstandort. Wenngleich der Hagelstauden-Weg perspektivisch als Fuß- und Radweg entwickelt werden soll, wird die Abfahrt der Freiwilligen Feuerwehr nach Norden bei Einsätzen im Osten St. Georgens und im Vauban über ihn zugelassen.

Eine ausreichende Feuerwehrezufahrt zur Wohnanlage wurde mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz abgestimmt. Darüber hinaus wird eine Zufahrtsmöglichkeit mittels Geh- und Fahrrecht zugunsten der Versorgungsträger (Eigenbetrieb Stadtentwässerung - ESE zw. deren Gehilfen derzeit bnNetze) zu der von ihnen betriebenen, öffentlichen Versickerungsmulde im Norden des Geltungsbereichs gesichert werden. Der im bislang gültigen Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche gesicherte Weg zur Versickerungsmulde wurde nochmals mit dem Versorgungsträger abgestimmt, angepasst und nun als Geh- und Fahrrecht im Bebauungsplan festgesetzt.

e. Alternativenprüfung



Übersicht: Alternative Feuerwehrstandorte in St. Georgen (ohne Maßstab)

In Vorbereitung des Offenlagebeschlusses wurden Standortalternativen für das Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr St. Georgen im Stadtteil gesucht und bewertet. Ausgangspunkt waren dabei Bedenken bezüglich störender Einwirkungen auf die anliegende Wohnbebauung im Quartier und der Zufahrtssituation, auch in Reaktion auf Einwände aus der Anwohnerschaft. Ergebnis war, dass keiner der geprüften Alternativstandorte im Stadtteil zugleich besser für die Errichtung des Feuerwehrhauses geeignet war. Der Standort in den Inneren Elben weist das höchste Maß an Zentralität im Stadtteil auf (maßgeblich für die Erreichbarkeit im Einsatzfall für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr und die Dauer von Alarm bis Eintreffen

am Einsatzort). Jene Standorte am Kinderland und auf den Sportflächen, die aufgrund ihrer Lage im Stadtteil auch in die engere Wahl aufgenommen werden konnten, sind aktuell nicht verfügbar. Zudem besäße ein Standort am Kinderland eine durchaus vergleichbare räumliche Nähe zur südlich angrenzenden Wohnbebauung. Im weiteren Verfahren und nach Vorlage erster hochbaulicher Entwürfe für das Feuerwehrhaus wurde jedoch festgestellt, dass die Erteilung einer Baugenehmigung auf Grundlage der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, möglich sein wird. Parallel wurde ebenfalls deutlich, dass aufgrund der Einwirkungen des Bahnlärms an den Süd- und Ostfassaden der Wohnanlage im Plangebiet weitreichende Maßnahmen zum passiven Schallschutz erforderlich sein werden, die auch für die Bewältigung des Lärms durch den Betrieb des Feuerwehrhauses der Freiwilligen Feuerwehr kompensieren.



lung einer Baugenehmigung auf Grundlage der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, möglich sein wird. Parallel wurde ebenfalls deutlich, dass aufgrund der Einwirkungen des Bahnlärms an den Süd- und Ostfassaden der Wohnanlage im Plangebiet weitreichende Maßnahmen zum passiven Schallschutz erforderlich sein werden, die auch für die Bewältigung des Lärms durch den Betrieb des Feuerwehrhauses der Frei-

willigen Feuerwehr kompensieren. Eine Standortprüfung für die Realisierung einer Wohnbebauung ist bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt. Für die Bebauung des Grundstücks mit Mehrfamilienhäusern wurden im Planungsprozess verschiedene Flächenlayouts entworfen und geprüft. Nach der formlosen Darlegung zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, in der drei Varianten vorgelegt wurden, fiel die Entscheidung auf vier 4-geschossige Mehrfamilienhäuser mit Nord-Südausrichtung in Zeilenstruktur in Kombination der Varianten 2 und 3. Die Idee, an das Gebäude Alice-Salomon-Straße 37a in geschlossener Bauweise anzubauen (Variante 1) wurde zugunsten einer offeneren Lösung verworfen.

Der Entwurf aus dem Jahr 2014 sollte im weiteren Verfahren nach Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt dem Bebauungsplanentwurf zugrunde gelegt werden.

Indiziert durch die insgesamt deutlich gestiegenen Anforderungen an den Schallschutz an Bahnstrecken war im Jahr 2015 die massive Schalleinwirkung durch die Güterbahntrasse auf die Wohngebäude, verstärkt durch die offene Fuge an der besonders beeinträchtigten Ostseite der Gebäude, zentraler Moment einer konzeptionellen Neuaufstellung der Wohnbebauung im Plangebiet.

Gleichzeitig wurde dabei manifest, dass die bisher angestrebte, sehr flexible Konstruktion der Bebauungsplanänderung mit einem großen Baufeld, das prinzipiell auch die Realisierung weiterer Entwurfsvarianten zulassen könnte, nicht möglich sein wird, da gerade bei der freien Schallausbreitung im Gelände im weiteren Verfahren von besonders kritischen Schallwerten ausgegangen werden müsste. Alternativ zum bisher verfolgten städtebaulichen Konzept wurden zwei neue, schalltechnisch potentiell günstigere Entwurfsvarianten untersucht: Zum einen die Errichtung von drei Mehrfamilienhäusern in Zeilenstruktur, jedoch in West-Ostausrichtung, und zum anderen ein großes U-förmiges Gebäude mit geschlossener Fassade nach Osten, das im Hofinnenbereich auch eine Abschirmung nach Süden und Norden bietet sowie um zwei kleinere Mehrfamilienhäuser im Westen ergänzt wird.

Eine zwischengeschaltete, weitere schalltechnische Begutachtung erbrachte eine klare Präferenz für den eine Hofstruktur einsetzenden Entwurf aufgrund der besten Schallabschirmung im Innenraum, weshalb dieser Ansatz weiterverfolgt und entsprechend seiner Darstellung unter Punkt 5.b dem vorliegenden Entwurf der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, zugrunde gelegt wurde.

6. Festsetzungen des Bebauungsplans

Der städtebauliche Entwurf und die konzeptionellen Überlegungen zum Plangebiet werden durch ihre Festsetzung im Bebauungsplan, mit der Baurecht für die Umsetzung des Bauvorhabens geschaffen wird, gegossen. Da es sich um eine Bebauungsplanänderung handelt, liegt ein besonderes Augenmerk auf jenen Festsetzungen, die gegenüber dem Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, oder der 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, deutliche inhaltliche Veränderungen erfahren haben.

a. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Im Bebauungsplan wurde bereits die gleiche Ausweisung einschließlich der vorliegenden Einschränkungen getroffen (vgl. Nr. 5.2 der textlichen Festsetzungen in Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108), weshalb die Fortführung dieser Festsetzungssystematik dem Erhalt des Gebietscharakters dient und mit den Zielen der Planung weiterhin korrespondiert.

Demnach werden die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen auf Grundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO vollständig aus dem Plangebiet ausgeschlossen. Dieser Schritt ist im Einzelfall wie folgt zu begründen:

- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes* (§ 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO): Ungefähr 70% des im Plangebiet organisierten Wohnraums weist eine Zweckbestimmung für den geförderten Mietwohnungsbau auf. Zur Herstellung einer dauerhaft stabilen Struktur der Bewohner des Wohnquartiers liegt der Schwerpunkt im verbleibenden Abschnitt des allgemeinen Wohngebiets im Geltungsbereich auf einer Eigentumsmaßnahme im Wohnungsbau. Auch kann der z. B. durch Kundenverkehr einhergehende Parkdruck im öffentlichen Raum nicht bewältigt werden.
- *Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe* (§ 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO): Neben dem fehlenden Flächenangebot für Gewerbebetriebe im vorliegenden, räumlich sehr begrenzten Geltungsbereich sollen, aufgrund der bereits sehr angespannten Lage, keine weiteren Störquellen in das bereits hoch belastete Plangebiet und insbesondere nicht in den geschützten Innenhof, auch nicht in geringem Maße, eingetragen werden.
- *Anlagen für die Verwaltung* (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO): Neben dem geringen Flächendargebot besteht keine Nachfrage nach Bauflächen für Anlagen der Verwaltung im Wohngebiet Innere Elben. Auch kann der z. B. durch Kundenverkehr einhergehende Parkdruck im öffentlichen Raum nicht bewältigt werden.
- *Gartenbaubetriebe* (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO): Die Gebäudetypologie eines durch eingeschossige Treibhäuser und Wirtschaftsgebäude geprägten Gartenbaubetriebs korrespondiert nicht mit den Anforderungen einer Lärmschutzbebauung. Weiterhin reicht das Flächenangebot im allgemeinen Wohngebiet für die Einrichtung eines durchschnittlichen Gartenbaubetriebs nicht aus, zumal Wohnen als Hauptnutzung im allgemeinen Wohngebiet parallel auch verwirklicht werden muss.

- *Tankstellen* (§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO): Der Zuschnitt der Alice-Salomon-Straße östlich des Kreisverkehrs ist nicht für die Frequenz, die der wirtschaftliche Betrieb einer Tankstelle erforderlich machen würde, konzipiert. Weiterhin gilt auch hier, dass keine weiteren Störquellen in das bereits hoch belastete Plangebiet Eingang finden sollen und auch die Bautypologie einer Tankstelle nicht mit den baulichen Anforderungen an die Lärmschutzbebauung korrespondiert.

b. Maß der baulichen Nutzung

Sowohl für die Höhe der Gebäude als auch die Ausnutzung des Baugrundstücks (Geschossfläche) werden absolute Zahlenwerte festgesetzt.

Die maximal zulässige Grundfläche wird mit den Baufeldern für Hauptanlagen gleichgesetzt. Die maximal durch Tiefgaragen unterbaubare Fläche wird ebenfalls im Bebauungsplan durch Eintrag markiert. Diese Festsetzungen sind eng auf das geplante Bauvorhaben abgestimmt.

Als Geschossfläche werden maximal 7.500 m² festgesetzt. Grund für die hohe Präzision dieser Festsetzungen ist die enge Orientierung des Bebauungsplanentwurfs am hochbaulichen Konzept, das primär auf Anforderungen des Schallschutzes reagieren musste. Umgerechnet liegen hier bei einer Grundstücksfläche von ca. 4.400 m² eine Geschossflächenzahl, ausschließlich der Tiefgarage und der Nebenanlagen, von 1,69 vor.

Gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO ist im allgemeinen Wohngebiet die Grundflächenzahl auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 1,2 beschränkt. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO ist jedoch die Überschreitung dieser Obergrenzen aus städtebaulichen Gründen möglich, wenn die Überschreitung durch Umstände bzw. Maßnahmen ausgeglichen wird, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Es ist evident, dass insbesondere bei der Geschossfläche eine merkliche Überschreitung des maßgeblichen Werts vorliegt.

Im vorliegenden Fall wurde durch die schallgutachterliche Untersuchung von Testentwürfen deutlich, dass ein baulicher Schluss der Ostfassade, aber auch eine deutliche Schalldämmung durch die Gebäudestellung an der ebenfalls stark belasteten Südfassade des Plangebiets erforderlich wird, um den notwendigen Schallschutz für die Wohnnutzung zu gewährleisten. Der ursprünglich favorisierte Entwurf wies demgegenüber eine wesentlich geringere bauliche Dichte auf, musste jedoch aufgrund der Anforderungen an eine Lärmschutzbebauung trotzdem aufgegeben werden. In diesem Kontext dient die aus der Überschreitung der maximal zulässigen Geschossflächenzahl entstehende Baumasse dem Schallschutz und somit gerade der Herstellung gesunder Wohnverhältnisse. Darüber hinaus war eine Steigerung der Geschossfläche und somit des Wohnraums gegenüber dem Einsatz z. B. ausschließlich einer Wand im Hinblick auf den aktuell großen Mangel an bezahlbarem Wohnraum in der Stadt Freiburg vorzuziehen. Aus diesem Grund wurde beispielsweise der alternative Einsatz z. B. einer Glaswand an der Ostseite verworfen (Anm.: Der Wirkungsgrad einer Glaswand ist zusätzlich wegen ihrer fehlenden Bautiefe geringer). Eine zusätzliche Belastung der Umwelt entsteht darüber hinaus nicht, weil im Hinblick auf das Schutzgut Boden die Überschreitung nicht bei der Grundflächenzahl, sondern bei der Geschossflächenzahl vorliegt und bereits im ersten Entwurf für das Plangebiet eine erhebliche Unterbauung des Grundstücks durch die Tiefgarage vorlag. Durch die Reduzierung der Stellplatzverpflichtung für die Wohnungen im geförderten Mietwohnungsbau mit dauerhafter Belegungsbindung konnte hier eine Verkleinerung der Gesamtfläche der Tiefgarage gegenüber der Anwendung des regulären Stellplatzschlüssels erreicht werden. Wenngleich der Entwurf der Bebauungsplanänderung eine hohe bauliche Dichte vorsieht, wird diese für

die BewohnerInnen der Wohnanlage zuletzt auch durch die Schaffung eines ruhigen, grünen Innenhofs sowie die Lage des Geltungsbereichs im Norden und Süden zwischen Grünflächen im Hinblick auf die Freiraumqualität kompensiert.

Die Überschreitung der zusätzlich zulässigen Fläche für Nebenanlage von im allgemeinen Wohngebiet 0,6 auf 0,68 wird durch die Regelungen des § 19 Abs. 4 BauNVO abgedeckt. Der größte Anteil an den zusätzlich für Nebenanlagen erforderlichen Flächen liegt bei der Tiefgarage – durch deren Abdeckung mit Erde ist sie jedoch größtenteils nicht in der Örtlichkeit wahrnehmbar und besitzt somit nur eine geringe städtebauliche Wirksamkeit. Zur Wahrung der Freiraumqualität ist es außerdem sehr wünschenswert, dass die Stellplätze in einer Tiefgarage organisiert werden und nicht die oberirdischen Grünflächen in Anspruch nehmen. Ein Nachweis über die Verbringung des anfallenden Niederschlagswasser in der Versickerungsmulde sowie seine Minimierung durch den konsequenten Einsatz von Dachbegrünung können ebenfalls geführt werden.

Im Plangebiet werden im Nordosten und Osten fünf, im Süden und Westen maximal vier Vollgeschosse festgesetzt, so dass ein abgestufter und verträglicher Übergang zur Wohnbebauung im bestehenden Quartier „Innere Elben“ geschaffen werden kann. Fünf Vollgeschosse haben bei der vorgezogenen schalltechnischen Begutachtung zu besseren Ergebnissen geführt, auch werden die Raumkante zum Feuerwehrhaus und der Kleingartenanlage als weniger sensibel eingeschätzt als die im Westen angrenzende Wohnbebauung. Um eine Verlässlichkeit für das in den Bebauungsplan implementierte Schallschutzkonzept gewährleisten zu können, ist die Geschossigkeit sowohl im Baufeld 3 als auch im Bau Feld 4 als Ort der stärksten Schalleinwirkung verbindlich ohne Möglichkeit einer Abweichung nach unten festgesetzt.

Die festgesetzten Höhenangaben korrespondieren, nach oben aufgerundet, mit den in der aktuellen Bauausführung üblichen Gebäude- und Geschosshöhen im Wohnungsbau. Bezugspunkt ist, da die Alice-Salomon-Straße in diesem Abschnitt noch nicht ausgebaut wurde und somit nicht herangezogen werden kann, die Höhe von 243 m über Normalnull als oberer Wert für das natürliche Gelände. Bei der Bemessung der Gebäudehöhen wurde ein städtebaulich vertretbarer Puffer für Abweichungen vorgesehen. Untergeordnete Bauteile wie Aufzugsüberfahrten, Solaranlagen, etc. dürfen die maximal zulässige Gebäudehöhe in geringem Maß überschreiten, jedoch müssen sie von der Gebäudekante im Sinne einer nur sehr eingeschränkten Wahrnehmbarkeit aus dem ebenerdigen Straßen- und Freiraum heraus zurückspringen.

c. Bauweise

Im Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, ist flächendeckend eine offene Bauweise festgesetzt, teilweise wird jedoch auf die Grenze gebaut – so auch im nordwestlich angrenzenden Bau Feld, wo auf Grundstück Flst.-Nr. 30449 ein grenzständiges Mehrfamilienhaus, an welches prinzipiell angebaut werden kann, errichtet wurde. Um einen harmonischen baulichen Übergang zum bestehenden Quartier zu schaffen, werden die Gebäude im Plangebiet in offener Bauweise errichtet. Für die Ausbildung der Hofstruktur im Osten des Geltungsbereichs ist die Festsetzung einer von der offenen Bauweise abweichenden Bauweise erforderlich, bei der zwar die Grenzabstände eingehalten, jedoch auch eine Länge von Gebäudeseiten von über 50 m zugelassen werden.

d. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, sowohl durch Baugrenzen als auch an der Ostfassade durch eine Baulinie begrenzt.

Der Einsatz der Baulinie, von der nur unter Nachweis der schalltechnischen Unbedenklichkeit zurückgewichen werden kann, ist im Hinblick auf die Anforderungen des Schallschutz in Verbindung mit Nummer 15 der textlichen Festsetzungen der Bebauungsplanänderung (Vgl. Kapitel 6p) zwingend erforderlich, unter fachgutachterlichem Nachweis der Unbedenklichkeit für das Konzept zum Schallschutz im Plangebiet sind hier jedoch im städtebaulich vertretbaren Maß Unter- und Überschreitungen (max. 1 m) zugelassen. In jenen Bereichen, die für den Schallschutz jedoch unproblematischer sind, sollen die Baufelder Flexibilität bei der Realisierung des Bauvorhabens ermöglichen. Die in den textlichen Festsetzungen eröffneten Ausnahmetatbestände sollen Abweichungen zum einen bei der Ausgestaltung der Eingangsbereiche mit Windfängen und Vordächern schaffen und zum anderen die Möglichkeit eröffnen, an in den schallgeschützten Innenbereich orientierten Süd- und Westfassaden des hofförmigen Gebäudekomplexes für die Bewohner qualitativ dimensionierte Balkone errichten zu können. Ein Einschieben der Balkone in die Gebäude ist an dieser Stelle nicht möglich, da zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse auch die Wohn- und Aufenthaltsräume zu diesen Fassaden hin orientiert werden müssen.

e. Flächen für Stellplätze

Die Fläche, die durch eine Tiefgarage unterbaut werden darf, wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt und dadurch begrenzt. Durch die Organisation der Stellplätze ausschließlich innerhalb der Tiefgarage soll eine weitere Versiegelung und Befestigung vermieden und der grüne Innenhof von Fahrzeugen freigehalten werden. Unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB, vor allem im Hinblick auf die Anlage einer zentralen Versickerungsmulde im Straßenraum und der Ermöglichung ihrer Überfahrt im öffentlichen Straßenraum für in die Tiefgarage einfahrende Fahrzeuge, wird die Möglichkeit einer Einfahrt in die Tiefgarage auf einen spezifischen Standort begrenzt.

f. Flächen für Nebenanlagen

Nebenanlagen sind innerhalb des gesamten Geltungsbereichs zulässig, was ihrer bestehenden Platzierung im Quartier Innere Elben entspricht. Um den schallgeschützten und deshalb für die späteren Bewohner und Bewohnerinnen des Plangebiets besonders wichtigen Innenhof von Nebenanlagen soweit wie möglich freizuhalten, sollen die Nebenanlagen, insbesondere die Flächen für Müllbehälter und Fahrräder, in einer im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten Fläche konzentriert werden. An dieser Stelle verstärken die Nebenanlagen die Ausbildung einer Zäsur zum östlich angrenzenden, zurzeit noch in Planung befindlichen Feuerwehrhaus und können gleichzeitig als gestalterische Einheit errichtet werden. Dies impliziert jedoch keinen kategorischen Ausschluss auf den sonstigen Flächen.

g. Flächen für den geförderten Mietwohnungsbau

Zur dauerhaften Sicherung, entsprechend den formulierten Zielen der 2. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108b, im öffentlich geförderten Mietwohnungsbau errichteten Wohnungen für die bedürftigen Bewohnergruppen wird eine Sicherung über die Festsetzungen des Bebauungsplans im östlichen Teilbereich des allgemeinen Wohngebiets getroffen.

h. Verkehrsflächen

Entgegen der Festsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, wird die weiterhin geplante Grünfläche für die Versickerungsmulde zur Verbringung des im öffentlichen Straßenraum anfallenden Niederschlagswassers nicht mehr in der Planzeichnung dargestellt. Bereits im Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, war hier eine Öffnungsklausel vorgesehen, die im Rahmen der Ausführungsplanung eine abweichende Ausformung des öffentlichen Raums ermöglicht hatte. Spätestens die Schaffung

sowohl je einer Einfahrt für die Feuerwehr als auch für die Wohnanlage freizuhalten, haben die Erforderlichkeit eines veränderten Ausbaus deutlich gemacht, beispielsweise ist aktuell nicht sicher, ob die im Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6- 108, festgesetzten Baumstandorte in diesem Maß geschaffen werden können, da hier die Aufnahmekapazität der Mulde beschnitten hat. Aufgrund der erschöpften Kapazitäten in der Regenwasserkanalisation und der Zweckbestimmung der anliegenden Flächen ist ausschließlich eine Versickerung über eine Muldenlösung möglich. Um eine Ausfahrt vom Grundstück der Feuerwehr zu ermöglichen, wird die Fläche des bisher im Bebauungsplan „Innere Elben“ festgesetzten Baumstandorts (Pflanzgebot) am östliche Ende der Alice-Salomon-Straße ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Der Erhalt des bereits gepflanzten Baums ist nach Abstimmung mit den Verantwortlichen der Freiburger Feuerwehren nicht möglich. Die abschließende Gestaltung des öffentlichen Straßenraums ist noch in Planung, weshalb ausschließlich eine flächenhafte Festsetzung getroffen wird.

Darüber hinaus wird die Lage der Tiefgarageneinfahrt im Hinblick auf die erfolgte Abstimmung mit dem Ausbau der Entwässerungsmulde im Straßenraum und zur Wahrung der Funktionalität der öffentlichen Erschließung im Bebauungsplan festgesetzt.

i. Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung: Versickerung von Niederschlagswasser und Flächen zur Niederschlagsentwässerung

Die Versickerungsmulde am nördlichen Rand des Planumgriffs, die sich im Eigentum der Stadt Freiburg befindet, wird als begrünte Fläche deshalb mit der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche belegt.

Das gutachterlich nochmals überprüfte Entwässerungskonzept gilt weiterhin: Es wird so viel Niederschlagswasser wie möglich durch den Einsatz von Dachbegrünung in der Fläche zurückgehalten, parallel wird durch Geländemodellierung und Ableitung gewährleistet, dass darüber hinaus im allgemeinen Wohngebiet anfallendes Niederschlagswasser in die leistungsfähige Versickerungsmulde mit Überlauf im Westen eingeleitet wird.

Im Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, war der Erhalt von Bäumen innerhalb der Versickerungsmulde festgesetzt, in der Praxis kann der Baumerhalt jedoch nicht beim Ausbau einer Versickerungsmulde erfolgen. Der Versorgungsträger ist zudem weiterhin an einer Durchlässigkeit der Mulde von Osten nach Westen interessiert. In diesem Zusammenhang werden die festgesetzten Bindungen zum Erhalt der Bäume an dieser Stelle gelöscht.

j. Bauen im Grundwasser

Die Festsetzung wird grundsätzlich aus dem bestehenden Bebauungsplan übernommen. Zentral ist die Freihaltung des mittleren Grundwasserhöchststands von Baukörpern. Die Unterkante der Bodenplatte des Untergeschosses darf beispielsweise ebenfalls nicht unter die Höhe des mittleren Grundwasserhochstands (MHW) reichen.

k. Insektenfreundliche Leuchtmittel

Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung von UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fernwirkung festgesetzt (z.B. Natriumdampflampen, LED-Leuchten).

l. Ökologische Baubegleitung

Zur Sicherstellung einer fachgerechten Umsetzung der artenschutzrechtlichen Belange im Hinblick auf die Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird für den Zeitraum der Rodung der Gehölze, Abbruch- und Bauarbeiten eine ökologische Baubegleitung festgeschrieben.

m. Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzgebote)

Die Pflanzgebote sollen die Gestaltung des bestehenden Ortsbildes aufgreifen und lebenswerte Freiräume mit einer hohen Aufenthaltsqualität für die Anwohner bewahren. Die Festsetzung von gebietsheimischen Gehölzen soll dafür sorgen, dass die Baumauswahl mit den hiesigen Standortansprüchen in Einklang steht. Die Pflanzung von acht mittelkronigen Bäumen und der Einsatz von Blütenbüschen soll dabei die heute bestehende Wirkung der Fläche aufgrund des Bestands an Kirschbäumen aufnehmen. Die Verortung von sechs Bäumen an der westlichen Grundstücksgrenze trägt zur Schaffung einer sanften Zäsur zwischen der bestehenden Bebauung und der neuen städtebaulichen Struktur im Geltungsbereich bei. Zwei Bäume sind ergänzend im Bereich des Innenhofs zu pflanzen, um dort zur Aufenthalts- und Freiraumqualität für die BewohnerInnen und zur Durchgrünung der gesamten Wohnanlage beizutragen.

Durch die Begrünung von Dachflächen soll ein Beitrag zur Klimaverbesserung (Kühlung, Luftfeuchte) und Wasserrückhaltung (vorbeugender Hochwasserschutz) im Plangebiet geleistet werden. Anfallendes Regenwasser wird so einer Vorklärung unterzogen und kann in flächensparende Versickerungsanlagen eingeleitet werden. Dies trägt zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Plangebiet bei.

Der in Anspruch genommene Mutterboden soll nach Möglichkeit wieder dem natürlichen Stoffkreislauf zugeführt werden. Dies soll die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen auf ein Minimum reduzieren. Die Qualität der im Geltungsbereich pflanzenden Bäume wird in den textlichen Festsetzungen verbindlich beschrieben, um eine ausreichende Robustheit der anzupflanzenden Bäume zu gewährleisten.

n. Geh- und Fahrrecht

Um der Versorgungsträgerin dauerhaft die Zufahrt zur Wartung und Pflege der Versickerungsmulde zu ermöglichen, wird zwischen den beiden Punkthäusern und dem U-förmigen Gebäudekomplex in der Mitte des Geltungsbereichs ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Versorgungsträger (aktuell bnNetze) eingetragen. Grundsätzlich kann, bei Erlöschen der Erforderlichkeit oder anderen Umständen, eine Verlagerung dieses Geh- und Fahrrechts innerhalb des Geltungsbereichs oder darüber hinaus stattfinden. Die Umsetzbarkeit des Bebauungsplans darf dadurch nicht negativ betroffen sein.

o. Aktive Nutzung erneuerbarer Energien

Die Festsetzung wird im Hinblick auf die Ziele des Klimaschutzes und die Förderung des Einsatzes regenerativer Energien, welche die Stadt Freiburg i. Br. insbesondere auch im Rahmen ihrer baulandpolitischen Grundsätze verfolgt, in die Bebauungsplanänderung aufgenommen.

p. Lärmschutz

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ist erheblichen Schallimmissionen aus der Umgebung ausgesetzt, die im Hinblick auf die Herstellung gesunder Wohnverhältnisse

bewältigt werden müssen. Nach der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – sind im allgemeinen Wohngebiet in den Tagstunden (6-22 Uhr) maximal Lärmwerte bis zu 55 dB(A) und in den Nachtstunden maximal Lärmwerte bis zu 45 dB(A) zulässig. Beim Überschreiten dieser Werte ist, wie im vorliegenden Fall der Einsatz von Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Die ermittelte – im Vergleich zu den Aussagen im zugrunde liegenden Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, deutlich angestiegene – Lärmbelastung beruht nicht auf einer erheblichen Steigerung beispielsweise des Straßen- oder Schienenverkehrs, sondern primär auf einer Erhöhung der ermittelten Immissionswerte nach Wegfall des „Schienenbonus“ (Korrekturfaktor für Bahnlärm nach 16. Bundesimmissionsschutzverordnung [1990]) Anfang 2015 sowie der Novellierung der Richtlinie „Schall 03“ (Schall 03 – Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, 2. Anlage zur 16. BImSchV), die in ihrer aktuell verbindlichen Fassung neu auch die Ermittlung der Immissionswerte in den Obergeschossen, wo die positive Wirkung z. B. von Lärmschutzwänden reduziert ist, vorsieht.

Die Neuberechnung der Schalleinwirkungen machte deutlich, dass die bisher gewählte städtebauliche Struktur Nord-Süd-ausgerichteter Gebäudezeilen einen erheblichen Eintrag von Schallimmissionen an alle Gebäude zur Folge hätte. Dementgegen stellt die neue Baustruktur eine erhebliche Verbesserung dar: Der nach Süden, Osten und Norden geschlossene Hof in den Baufeldern 3 und 4 trägt zu einer deutlich geringeren Verlärmung des Innenbereichs und der weiter östlich angrenzenden Gebäude bei.

Schienen- und Straßenverkehrslärm

Die Verkehrslärmsituation im Plangebiet wird durch den Verkehr auf den umgebenden Straßen (Basler Landstraße, B 31 / Guildfordallee und Binnenlärm im Quartier über die Alice-Salomon-Straße, etc.) sowie den Schienenverkehr auf der Güterbahnstrecke der Rheintalbahn geprägt. Bei der Bemessung des Bahnlärms ist nach Einführung der Schall 03 und fast zeitgleichem Entfall des Schienenbonus (vgl. Kapitel 4b) für das Plangebiet eine deutliche Steigerung der rechnerisch ermittelten, zu bewältigenden Schalleinwirkungen festzustellen. Keine Minderung des Bahnlärms kann bisher aufgrund des aktuell noch mittel- bis langfristig angelegten Planungshorizonts für die Rheintalbahn, auf die ein großer Anteil des Güterverkehrs abgeleitet werden wird, geltend gemacht werden. Wenngleich die Emissionen des Straßenverkehrs nicht herabgewürdigt werden sollen, erweist sich der durch die Güterbahntrasse induzierte Verkehr als entscheidende Schallquelle.

Die höchsten ermittelten Immissionen ergeben sich an den Fassaden in Richtung der Güterbahnstrecke mit bis zu 73 dB(A) am Tag bzw. bis zu 72 dB(A) in der Nacht, was eine erhebliche Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete an mehreren Immissionsorten im Plangebiet sowie teilweise auch der Verkehrslärmschutzverordnung, die für die Einleitung einer Lärmsanierung an Straßen maßgeblich, wenngleich hier nur mittelbar anwendbar ist.

Folgende Prüfkaskade für den Einsatz von Maßnahmen zum Schallschutz ist entsprechend ihrer feststehenden Reihenfolge im weiteren Verfahren zu prüfen:

1. Planerische Maßnahmen zur Lärmvermeidung
2. Vergrößern des Abstands Schallquelle – schutzbedürftiger Nutzung
3. Aktive Schutzmaßnahmen am Emissionsort bzw. auf dem Ausbreitungsweg
4. Passive Lärmschutzmaßnahmen an betroffenen Gebäuden

Lärmvermeidung: Hauptverursacher für die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sind vorrangig der Schienenverkehrslärm und nachgeordnet der Straßenverkehrslärm auf der B 31. Die Plangeberin besitzt keinen Einfluss auf Funktion und Frequenz dieser überregional bedeutsamen Verkehrswege. Hinsichtlich der Geräusche vom Grund-

stück des Feuerwehrgerätehauses (Übungsbetrieb) bestehen beim untersuchten Fall der räumlichen Anordnung keine Lärmkonflikte mit dem Plangebiet.

Abstände: Aufgrund des angestrebten, sparsamen Umgangs mit der Fläche und der Erheblichkeit der Schalleinwirkung bietet das Plangebiet, unter der Prämisse eine Nutzung durch den Wohnungsbau nicht vollständig zu verwerfen, kein ausreichendes Potential für ein wirkungsvolles Zurückweichen der Bebauung.

Aktiver Lärmschutz: Eine Erhöhung der Lärmschutzwand wird negativ abgewogen, da erstens eine städtebaulich nicht wünschenswerte Zäsur im Stadtteil St. Georgen geschaffen würde, zweitens die voraussichtliche Dauer der Ausführung der Maßnahme nicht mit der Absicht bald den benötigten Wohnraum zu schaffen in Einklang gebracht werden kann und drittens der Vorteil der Maßnahme von 1 bis max. 5 dB(A) nicht schwer genug wiegt im Vergleich mit dem Maß, in dem an den Süd- und Ostfassaden die Schallwerte überschritten sowie unter Punkt 1 und 2 der Maßnahme bereits andere Argumente entgegenstehen. Gewählt wird jedoch eine Stellung der Gebäude, welche die Ausbildung eines schallgeschützten Innenhofs ermöglicht, auf welchen die Wohn- und Schlafräume ausgerichtet werden können. Für eine optimierte Abschirmung wird das östliche Gebäude ein Stockwerk höher ausgeführt als die westlich angrenzenden. In den Festsetzungen des Bebauungsplans wird weiterhin eine zeitliche Reihenfolge für die Errichtung der Gebäude

im Plangebiet verbindlich fixiert, dass die Bebauung im Baufeld der Nutzungsschablone 4 mindestens im Rohbau realisiert sein muss, bevor eine Bebauung in den Baufeldern der Nutzungsschablonen 1 und 2 der Wohnnutzung zugeführt werden kann. Entsprechend der Projektierung des Projekts (Errichtung aller Gebäude in einer Baustufe) soll eine zeitgleiche Genehmigungsfähigkeit und Errichtung grundsätzlich ermöglicht werden.

Passiver Lärmschutz: bezeichnet Maßnahmen, die an den von Lärmeinwirkung betroffenen Gebäuden getroffen werden. Das umfasst z.B. die Grundrissanordnung, die Lage und Art der Fenster sowie die Schalldämmung der Außenbauteile. Zentrales Element ist die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und den in ihr festgelegten Lärmpegelbereiche. Aufgrund der höhenpezifischen Abstufung der Schalleinwirkungen durch die Dammlagen der Güterbahntrasse und der vorhandenen Lärmschutzwand ist eine stockwerkspezifische Betrachtung bei der Bemessung des Maßes der Schalldämmung an den Außenbauteilen erforderlich. Die im Schallgutachten dargestellten Lärmpegelbereiche werden, aufgrund der hohen Schalleinwirkung im Plangebiet auch in den Nachtstunden, entsprechend den Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt für Schlaf- und Kinderzimmer um 10 dB(A) erhöht, da in das Verfahren nach DIN 4109 nur der Tagespegel eingeht. Die Orientierung und Belüftung der Wohn-, Aufenthalts- und Schlafräumen sowie von Kinderzimmern beruht auf dem Prinzip Schlafräume (stets analog: Kinderzimmer) stets an der ruhigsten, verfügbaren Fassadenseite, aber immer unterhalb einer Lage im Lärmpegelbereich IV anzuordnen. Kann diese Anforderung nicht erfüllt werden, ist der Einsatz einer Belüftungsanlage erforderlich. Da sich deutliche Differenzen der Verkehrslärmbelastungen je nach Lage der Gebäudefassaden zur Güterbahnstrecke zeigen, wird auch eine Vorgabe zur Grundrissorientierung empfohlen. Ziel dabei ist, in jeder Wohnung zwingend Aufenthaltsräume an der schallabgewandten Seite zu generieren. Auf den Einsatz nicht-öffnbarer Fenster soll bewusst aus Sicherheitsgründen verzichtet werden. Vergleichbare Anforderungen gelten aus Gründen der gesunden Wohnverhältnisse auch für Außenwohnbereiche wie Balkone, Freisitze, Terrassen oder Loggien. Auch hier müssen Maßnahmen zum passiven Schallschutz erfolgen, wenn an den betreffenden Fassadenabschnitten der Maximalwert für den Lärmpegelbereich III überschritten wird.

Feuerwehr

Direkt östlich an das Plangebiet grenzt das Grundstück, auf dem in einem kurzfristigen Zeitraum ein neues Feuerwehrhaus für den Stadtteil St. Georgen errichtet werden soll. In Ermangelung unmittelbar anwendbarer Richtlinien zur Beurteilung des Lärms aus dem Übungsbetrieb der Feuerwehr kann u. a. die TA Lärm, die für gewerbliche Anlagen heranzuziehen ist, hilfsweise angewandt werden.

Der Übungsbetrieb erfolgt in der Regel am Abend zwischen 20 und 22 Uhr, jedoch nicht im Nachtzeitraum. Nach Sondierung der einzelnen, bei Übungen auf dem Gelände eingesetzten Geräte (z. B. Notstromaggregat, Hebebühne, etc.) und ihrer Immissionswerte wurden die einzelnen Schallquellen zu flächenhaften Schallquellen zusammengefasst. Da im Osten des Geltungsbereichs zum Schutz vor den Lärmeinträgen der Güterbahnstrecke erhebliche Schutzmaßnahmen vorgesehen werden, ist auch durch die Geräusche der bei Einsätzen ausfahrenden Fahrzeuge, die auch einen besonderen Stellenwert als Teil der Daseinsgrundvorsorge und der Sicherheit der Bevölkerung besitzen, nicht mit unzumutbaren Lärmeinwirkungen im Plangebiet zu rechnen. Die Beurteilungspegel im westlichen Teil des Plangebietes liegen bei bis zu 52 dB(A) am Tag und bei zu 38 dB(A) in der lautesten Nachtstunde. Die hilfsweise herangezogenen Richtwerte der TA Lärm werden damit eingehalten. Schutzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Tiefgarage

Alle privaten Stellplätze im Plangebiet, unbeachtlich ihrer baurechtlichen Erforderlichkeit, werden in einer Tiefgarage organisiert, die wiederum über eine zentrale Rampe anfahrbar sein wird. Verbindliche Regelungen zur Bewertung von Fahrbewegungen der Bewohner in und aus Tiefgaragen existiert nicht. Hilfsweise kann auf die Bewertungskriterien der TA Lärm zurückgegriffen werden. Die Prüfung bezieht sich auf eine beispielhafte Lage der Tiefgarage anhand der aktuellen Vorhabenspläne. Die Immissionen durch den im Plangebiet erzeugten Parkierungsverkehr sind mit der südlich angrenzenden Bebauung verträglich.

Aus den genannten Fahrbewegungen ergeben sich für die Tiefgaragenrampe Emissionspegel von 47,3 dB(A) am Tag bzw. 42,1 dB(A) in der lautesten Nachtstunde, die auf das Plangebiet einwirken. Im Plangebiet ist zu empfehlen, direkt über und neben der TG- Zufahrt keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen anzuordnen oder an der Zufahrtsrampe eine bauliche Abschirmung zu schaffen, rechtlich bindende Vorgaben bestehen jedoch nicht. Aufgrund der bereits hohen Belastung im Plangebiet wird die Anbringungen einer Schutzmaßnahme verbindlich festgesetzt, um weitere Belastungen für die BewohnerInnen der Wohnanlage zu mindern. Die Wahl der Methode und der Nachweis ihrer Wirksamkeit werden auf das Baugenehmigungsverfahren abgeschichtet.

Umgebung

Ergänzend zur Betrachtung der endogenen Auswirkungen des Bebauungskonzepts sind auch mögliche Effekte der Gebäudehöhen durch Schallreflexionen auf die Umgebung untersucht worden. Die Verkehrslärmsituation in der Umgebung des Plangebietes ändert sich im Gegensatz zu einer Bebauung aufgrund der bisherigen Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108a, überwiegend eher geringfügig. Entlang der Alice-Salomon-Straße liegen die Erhöhungen meist deutlich unter 1 dB(A) bzw. sie verbessert sich zum Teil sogar. Ausnahme ist der Nachtzeitraum Gebäude Alice-Salomon-Straße 38 bzw. 42. mit bis zu 1,7 bzw. 1,8 dB(A).

Die wirkungsvollste Gegenmaßnahme, die auch allgemein die Lärmbelastung im gesamten Stadtquartier senken würde, ist eine durchgehende Erhöhung der Lärmschutzwand entlang der Güterbahntrasse von zwei auf drei Meter. Mit geschätzten Planungs-, Bau- und Sicherungskosten von über 600.000 € wird jedoch die Verhältnismäßigkeit gegenüber der

Baumaßnahme überschritten. Darüber hinaus ist alternativ der Einsatz Schall absorbierender Fassadenverkleidungen möglich, deren Wirkungsgrad zwar unter jenem bei Ertüchtigung der Lärmschutzwand liegt, jedoch trotzdem eine rechnerisch belegbare Verbesserung darstellt. Bei einer Fassadenfläche von 860 m² im Süden zur Alice-Salomon-Straße hin ist gegenüber konventionellem WDSV-Putz mit Mehrkosten von 100 € bis 200 € netto pro Quadratmeter, d. h. insgesamt ca. 100.000 € bis 200.000 € zu rechnen. Aufgrund der Tatsache, dass die Wirksamkeit einer Schallabsorbierenden Fassadenverkleidung durch den Einbau von Fenstern auf der Südseite der Gebäude im Plangebiet verringert bzw. unterbunden wird, und dass dies städtebaulich im Plangebiet nicht gewollt ist, und im Hinblick auf die geringere Wirksamkeit zur Erhöhung der Lärmschutzwand im Zusammenhang mit den Kosten auch diese Option verworfen.

Da insgesamt die Werte von 60 dB(A) in den Nachstunden und 70 dB(A) am Tag nicht überschritten und keine wesentlichen Änderungen größer als 2 dB(A) verursacht werden, kann der Belang aufgrund der Mehrkosten, gerade im Hinblick auf den hohen akuten Bedarf an leistbarem Wohnraum, in der Abwägung überwunden werden.

q. Erschütterungsschutz und sekundärer Luftschall

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, wurden die Einwirkungen der durch den Betrieb der Güterbahntrasse induzierten Erschütterungen und des sekundären Luftschalls gutachterlich überprüft. Da der Bau der Rheintalbahn weder kurz- noch mittelfristig verbindlich feststeht, wird die entsprechende Festsetzung aus dem Bebauungsplan „Innere Elben“, Plan-Nr. 6-108, übernommen. Informationen und Erkenntnisse über erhebliche Veränderungen bei der Benutzung der Strecke liegen der Stadtverwaltung Freiburg i. Br. nicht vor.

7. Örtliche Bauvorschriften

Mit den örtlichen Bauvorschriften nach Landesbauordnung Baden-Württemberg können gem. § 74 LBO sowohl Regelungen zur Baugestaltung als Vorschriften abweichend auch zu den allgemeinen Bestimmungen zur Anlage von Stellplätze nach LBO getroffen werden.

a. Dachgestaltung

Ziel der Regelung zur Dachform ist eine ruhige innerhalb des Plangebiets einheitliche Dachlandschaft für ein homogenes Erscheinungsbild des Stadtquartiers Innere Elben, in dem bereits heute das Element „Flachdach“ dominiert. Gleichzeitig bewirkt der Einsatz einer Dachbegrünung positive Wirkungen auf das Kleinklima und den Regenrückhalt, was in einem verdichteten Baublock eine besondere Bedeutung besitzt. Eine Begrünung der Dächer ist vorzusehen.

b. Werbeanlagen

Die Größe und der Ort der Montage möglicher Werbeanlage werden deutlich beschränkt, um den Charakter des Plangebiets als Wohngebiet zu betonen und Beeinträchtigungen des Stadtbildes zu vermeiden.

c. Freiflächen, Nebenanlagen und Einfriedungen

Die Festsetzungen zur Gestaltung der unbebauten Flächen sollen eine angemessene Begrünung der Grundstücke gewährleisten und die Versiegelung einschränken. Neben einem attraktiven Erscheinungsbild wird so zu einer Reduzierung des Regenwasserabflusses beigetragen und die Grundwasserneubildung unterstützt. Mit der Festsetzung, die Flächen für Nebenanlagen wie Fahrradstellplätze und Abfallbehälter baulich oder grünordnerisch mit-

tels Hecken oder Sträucher einzufassen, soll eine stadtbildverträgliche Integration erreicht und visuelle Störungen vermieden werden. Für Einfriedungen innerhalb des Plangebietes sind die Höhe (max. 0,8 m) und das Material bzw. Hinterpflanzung festgesetzt. Damit soll dem Abgrenzungsbedürfnis und dem Wunsch nach Privatheit Rechnung getragen und gleichzeitig dem vorhandenen "offenen" und großzügigen Gebietscharakter entsprochen werden.

d. Stellplätze

Es wird im geförderten Mietwohnungsbau der Stellplatzschlüssel pro Wohnung mit dauerhafter Belegungsbindung von 1,0 auf 0,6 gesenkt.

8. Hinweise

Ergänzend werden Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen, die für Bauherrschaft und Bauplanende weitere, nicht in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommene, beim Bau eines Gebäudes jedoch beachtliche Aspekte aufführen.

9. Auswirkungen der Planung

Neben Anlass, Ziel und Inhalt der Planung fordert der Gesetzgeber in § 2a BauGB auch eine Beschreibung der planungsimmanenten Auswirkungen.

a. Flächenbilanz

	Bebauungsplanänderung 6-108b
Allgemeines Wohngebiet	4.395 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	1.407 m ²
Öffentliche Grünfläche	344 m ²

Die Versickerungsmulde im Mittelbereich der Alice-Salomon-Straße wurde als öffentliche Verkehrsfläche (Straßenbegleitgrün) eingestuft.

Insgesamt erfolgen an der Flächenbilanz nur marginale Veränderungen durch die Überführung des Baumstandorts im Nordosten der Alice-Salomon-Straße in die öffentliche Verkehrsfläche. Die maßgebliche Veränderung durch die Aufstellung der Bebauungsplanänderung liegt in der Ermöglichung einer intensiveren Ausnutzung der im allgemeinen Wohngebiet zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche.

b. Umweltbelange

Im vorliegenden Fall liegen die Voraussetzungen zur Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB vor.

Aus den oben genannten Gründen kann beim vorliegenden Bebauungsplan von der Durchführung einer Umweltprüfung abgesehen werden. Für Bebauungspläne der Innenentwicklung gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und 3 BauGB entsprechend. Aufgrund der Vorhabensgröße von weniger als 20.000 m² ist gemäß § 13a Absatz 2 Nr. 4 die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 21 BNatSchG nicht anzuwenden. Unabhängig davon sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BNatSchG).

Aufgrund der Planung sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch (Lärm) zu erwarten (vgl. Kapitel Lärmschutz). Unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen (sowie biologische Vielfalt) wurden die Einzelbäume aufgrund der Ausstattung des Plangebiets bzw. der Festset-

zungen des gültigen Bebauungsplans als relevant identifiziert. Bei einer Übersichtsbegehung wurden die Bestandsbäume bewertet und nach Spalten und Höhlen abgesucht. Hinweise auf Quartiere von Höhlenbrütern und Fledermausquartiere wurden nicht gefunden.

Insgesamt sind 46 Bäume erfasst worden, davon befinden sich 33 Bäume innerhalb des Geltungsbereichs. Davon wiederum fallen 11 Bäume unter den Schutz der Baumschutzsatzung. Darunter befinden sich als häufigste Arten Hainbuchen, Linden und Ahornbäume.

Im Plangebiet werden durch die Bauvorhaben neun Bäume nicht erhalten werden können, die unter die Baumschutzsatzung fallen. Zwei Bäume (Baumnummern 32 und 33), die unter die Baumschutzsatzung fallen, befinden sich innerhalb der geplanten Versickerungsmulde und werden deshalb nicht mit einer Pflanzbindung versehen. Als Pflanzgebote wurden acht Baumstandorte innerhalb des Plangebiets festgesetzt. Bei der Anforderung eines 1:1 Ausgleichs der nach Baumschutzsatzung geschützten Bäume ist somit ein Defizit von drei Baumpflanzungen für die jetzt anstehenden Bauvorhaben vorhanden. Im Bauantragsverfahren sind deshalb drei zusätzliche Baumpflanzungen außerhalb des Plangebiets zu erbringen oder es ist eine Ersatzzahlung zu leisten.

c. Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke Flst.-Nr. 30433, 30448 und 30449/7 werden von der Stadt Freiburg i. Br., vorbehaltlich der Zustimmung des Gemeinderats, an die Freiburger Stadtbau GmbH veräußert. Die sonstigen Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung verbleiben im städtischen Eigentum.

d. Wohnungsmarkt und Wohnqualität

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird nicht nur der Bau von voraussichtlich 33 Wohnungen im geförderten Mietwohnungsbau und von 19 Eigentumswohnungen ermöglicht, sondern auch die Herstellung gesunder Wohnverhältnisse für die zukünftigen BewohnerInnen. Durch die Stellung der Gebäude kann ein von den Einwirkungen des Lärms geschützter Innenhof ausgebildet werden, auf den die Außenwohnbereiche orientiert und in dem die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers einen wertvollen Freiraum finden können. Anhand der Verschattungsstudie (vgl. Anlage der Begründung) wird deutlich, dass in Frühling, Sommer und Herbst der Innenhof zwar schattig ist, jedoch eine Verschattung der Südfassade des nördlichen Gebäudeflügels (Baufeld 4) nur in den Wintermonaten maßgeblich erfolgt. Die baurechtlich relevanten Abstandsflächen gem. § 5 LBO B-W werden eingehalten. Wenngleich der Innenhof dementsgegen häufig überwiegend verschattet sein wird, kann hier trotzdem gerade im Hinblick auf das Sommerhalbjahr ein wertvoller, temperierter Freiraum geschaffen werden.

In der Gesamtheit kann durch die Durchführung der Bebauungsplanänderung eine deutliche Erhöhung der Zahl der im Quartier baulich realisierbaren Wohnungen bei einem gleichzeitig verbesserten Schutz ihrer Bewohnerinnen und Bewohner vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Verkehrslärm erreicht werden.

Freiburg i. Br., den 14. März 2017

Prof. Dr. Haag
Bürgermeister

Anlage: Verschattungsstudie

21. März / 21. September

07:00 Uhr



09:00 Uhr



12:00 Uhr



15:00 Uhr



18:00 Uhr



21. Dezember 2016

07:00 Uhr



09:00 Uhr



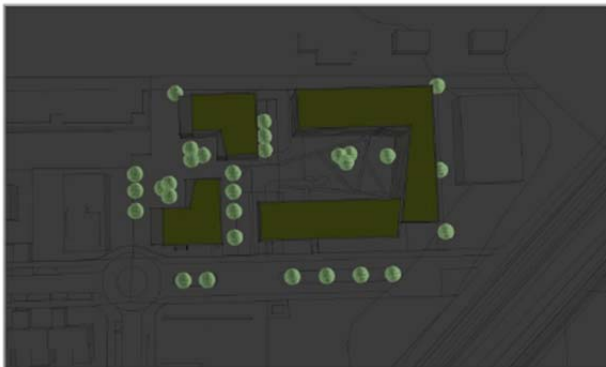
12:00 Uhr



15:00 Uhr



18:00 Uhr



21. Juni 2016

07:00 Uhr



09:00 Uhr



12:00 Uhr



15:00 Uhr



18:00 Uhr

