

Stadt Mainz

Begründung

Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)"



Stand: Planstufe II

Begründung zum Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße"

Inhalt

1.	Erfordernis der Planung und Planungsziel	5
2.	Räumlicher Geltungsbereich.....	6
3.	Planungsrechtliche Situation.....	6
3.1	Übergeordnete Planungen	6
3.2	Darstellung im Flächennutzungsplan und Berichtigung.....	7
3.3	Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB.....	7
4.	Städtebaulicher Rahmenplan	8
4.1	Planungswerkstatt.....	8
4.2	Ergebnisse der Planungswerkstatt.....	8
4.3	Umsetzung der Ergebnisse in den städtebaulichen Rahmenplan	10
4.4	Ziele und Inhalte des Städtebaulichen Rahmenplanes.....	10
5.	Planungsrechtliche Festsetzungen (gemäß § 9 BauGB)	15
5.1	Art der baulichen Nutzung	15
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	16
5.2.1	Zulässige Grundfläche (GR)	16
5.2.2	Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl.....	17
5.2.3	Zulässige Gebäudehöhen	18
5.2.4	Zulässigkeit von Staffelgeschossen.....	20
5.2.5	Dachaufbauten	21
5.3	Höhenbezugspunkte	21
5.4	Festsetzungen zur Höhenlage/ Erdgeschosshöhen für Gebäude	21
5.5	Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	23

5.6	Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Gemeinschaftsanlagen	24
5.7	Öffentliche Grünflächen.....	25
5.8	Verkehrsflächen.....	25
5.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	26
5.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	27
5.10.1	Reduzierung der Versiegelung	27
5.10.2	Installation von Nisthilfen.....	27
5.11	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	27
5.11.1	Beleuchtung außerhalb von Gebäuden	27
5.11.2	Festsetzungen zum Schallschutz.....	28
5.12	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	30
5.12.1	Anpflanzen von Bäumen.....	30
5.12.2	Erhalt des Baumbestandes.....	31
5.12.3	Begrünung über Tiefgaragen und Kellern, Dachbegrünung, Vorgärten.....	32
5.12.4	Sockelbegrünung und Anpflanzflächen	33
6.	Gestalterische Festsetzungen (gemäß § 88 LBauO)	34
6.1	Dachform und Dachneigungen	34
6.2	Gestaltung der Dachflächen und Dachaufbauten	34
6.3	Mülltonnenstandplätze	35
6.4	Einfriedungen	35
6.5	Werbeanlagen	36
7.	Fachgutachten	36
7.1	Radongutachten	36
7.2	Schalltechnisches Gutachten	37

7.3	Geotechnische Untersuchungen/ Altlasten	38
7.4	Verkehrsuntersuchung	39
7.5	Energiekonzeption.....	40
7.6	Artenschutzuntersuchung und Baumgutachten.....	41
7.7	Entwässerungskonzept.....	43
7.8	Statisches Konzept im Bereich der vorhandenen Gewölbekeller	44
7.9	Monitoring zur Eiskellerwand	45
8.	Umweltbelange.....	45
8.1	Schutzgüter	46
8.2	Eingriff/ Ausgleich	46
9.	Partnerschaftliche Baulandbereitstellung.....	47
10.	Familienfreundlichkeitsprüfung.....	47
11.	Belange des Denkmalschutzes	47
11.1	Kulturdenkmal	47
11.2	Konzeption zum Umgang mit baulichen Eingriffen in das Kulturdenkmal	48
12.	Hinweis auf überschwemmungsgefährdetes Gebiet	50
13.	Erhaltungssatzung.....	51
14.	Statistik	52
15.	Städtebaulicher Vertrag.....	52
16.	Kosten	53

1. Erfordernis der Planung und Planungsziel

Im Laufe der 1860er Jahre wurde die Rheinische Brauerei von der Mainzer Innenstadt an den neuen Standort in der Wormser Straße in Mainz-Weisenau verlagert. Das Betriebsgelände umfasste damals eine Fläche von ca. 65.000 m². Nachdem die Brauerei zu Beginn des 20. Jahrhunderts erhebliche Absatzprobleme ereilten, musste der Betrieb im Jahr 1912 eingestellt werden.

Die Gebäude der ehemaligen Brauerei wurden in Teilen abgebrochen. Das ehemalige Betriebsgelände wird mittlerweile anderweitig genutzt. Die im Laufe der Zeit auf dem Areal errichteten Gebäude dienen nunmehr überwiegend als Wohnraum. Erhalten sind bis heute einige Gebäude bzw. Gebäudeteile an der Wormser Straße und an der Dr.-Kirchhoff-Straße mit ausgeprägten Gewölbehallen/-kellern, die teilweise als Gewerberäume genutzt werden. Die Gewölbe- und Kelleranlagen, welche sich von der Wormser Straße aus in den Hang in Richtung Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße hinein erstrecken, sind teilweise noch begehbar. Insbesondere die ansteigende Stützwand entlang der Grundstückszufahrt prägt zusammen mit dem ehemaligen Hauptgebäude der Brauerei das Erscheinungsbild des Plangebiets zur Wormser Straße hin. Das imposante Hauptgebäude der ehemaligen Brauerei definiert mit seinen fünf Geschossen den zentralen Bereich des Areals.

Im Zuge einer Bauvoranfrage im Jahr 2015 wurden für Teile dieser Gesamtanlage im Bereich der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße ein Abriss des Gebäudebestandes und die Errichtung neuer Wohngebäude angefragt. Zur umfassenden Beurteilung der zukünftigen baulichen Entwicklung war jedoch eine städtebauliche Gesamtbetrachtung des Areals erforderlich. Denn der Abriss der bestehenden Gebäude und die Errichtung neuer Gebäude in einer abweichenden Form hätte zu einem Verlust der bisherigen Wahrnehmung als Gesamtanlage führen können. Damit wäre der besondere städtebauliche Charakter dieses Standortes auf Dauer verloren gegangen.

Auf der Grundlage eines ersten städtebaulichen Rahmenplanes zur "Ehemaligen Brauerei Wormser Straße" wurde seitens der Stadt eine städtebauliche Grundordnung für das Areal der ehemaligen Brauerei in der Wormser Straße erarbeitet. Der Rahmenplan hatte die Funktion, die städtebaulichen und ortsbildprägenden Eigenheiten herauszuarbeiten mit dem Ziel, diese zu bewahren und durch geeignete städtebauliche Vorgaben sinnvoll zu ergänzen.

Darauf aufbauend wurden in insgesamt drei Planungswerkstätten mit vier teilnehmenden Bürogemeinschaften die im Rahmenplanentwurf definierten Zielsetzungen und Rahmenbedingungen nochmals konkretisiert. Im abschließenden städtebaulichen Rahmenplan wurden insbesondere die zu bebauenden sowie die von einer Bebauung frei zu haltenden Grundstücksbereiche bestimmt und Regelungen zur Höhenentwicklung und städtebaulichen Eingliederung einer Neubebauung in die bestehende Gesamtanlage getroffen. Der Planungsansatz basiert dabei vordergründig auf der Bildung von privaten "Bauterrassen" auf unterschiedlichen topografischen Ebenen, auf denen die einzelnen Baukörper gruppiert werden sollen. Angestrebt wird die Entwicklung einer Wohnbebauung, die durch die Lagegunst unmittelbar an der Rheinfront gekennzeichnet ist.

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Zur Sicherung und Umsetzung der Ergebnisse der Planungswerkstatt und der städtebaulichen Zielsetzungen des Rahmenplanes sowie zur Schaffung des erforderlichen Baurechts wird der Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)" aufgestellt.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes "W 105" liegt in der Gemarkung Mainz-Weisenau, Flur 1 und Flur 6, umfasst neben der ehemaligen Brauerei in Mainz-Weisenau zwischen der Wormser Straße und der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße auch das an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße gelegene Grundstück südlich der Hauptanlage, den sog. ehemaligen "Eiskeller", und wird begrenzt durch:

- im Norden durch die parallel zum Rhein verlaufende Wormser Straße sowie die Eisenbahntrasse Mainz-Worms,
- im Westen durch die nördlich der ehemaligen Brauerei liegenden Flurstücke 273/3 (Flur 1), 65/12, Flur 6, die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße sowie durch die entlang des ehemaligen Eiskellers verlaufenden Flurstücke 56/56, 56/57 und 56/58, alle Flur 6,
- im Osten durch die südlich der ehemaligen Brauerei liegenden Flurstücke 89/18, 89/19 und 89/16, alle Flur 6 sowie durch die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße,
- im Süden durch die entlang des ehemaligen Eiskellers liegenden Flurstücke 56/61, 56/11, 56/12, 70/3, 71/3, 72/7 (Weg), 79/5, 89/8, alle Flur 6, sowie durch die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für die Überplanung des Gebiets und die Aufstellung des Bebauungsplanes "Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)" relevanten Ziele der Raumordnung mit Blick auf die angestrebte Wohnnutzung bestehen in Form des Landesentwicklungsprogramms Rheinland-Pfalz (LEP IV) und des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe (RROP).

Das LEP IV weist der Stadt Mainz die Funktion eines "Oberzentrums" zu. Der Stadt Mainz kommt damit unter anderem die Funktion eines regional bedeutenden Wohnstandortes zu. Dem trägt diese Planung Rechnung.

Im RROP kommt der Stadt Mainz neben ihren Ansprüchen auf Eigenentwicklung die besondere Funktion "Wohnen" zu. Laut Aussage im RROP müssen die Ge-

meinden mit der besonderen Funktion "Wohnen" dieser Zuweisung durch eine entsprechende Ausgestaltung ihrer Bauleitplanung Rechnung tragen. Darüber hinaus soll das Oberzentrum Mainz in Zukunft den Eigenbedarf an Wohnraum in größerem Maße abdecken, um den erheblichen Siedlungsdruck auf ihr jeweiliges Umland zu mindern.

Das Plangebiet für den Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße" ist in der Raumnutzungskarte des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe überwiegend als "Siedlungsfläche Wohnen" ausgewiesen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße" die landes- und regionalplanerischen Vorgaben erfüllt bzw. diesen Zielen entspricht und der Umsetzung der auf den höheren Planungsebenen getätigten Vorgaben zuträglich ist.

3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan und Berichtigung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Mainz ist das Plangebiet unmittelbar entlang der Wormser Straße als "gewerbliche Baufläche", die Bereiche beidseits der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße als "Wohnbaufläche" dargestellt. Zusätzlich ist für den südwestlichen Plangebietsbereich "Eiskeller" eine Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dargestellt.

Da der Bebauungsplan "W 105" als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt und die geordnete städtebauliche Entwicklung durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt wird, soll der Flächennutzungsplan nach Rechtskraft des Bebauungsplanes im Zuge einer Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr.2 BauGB ohne förmliches Verfahren angepasst werden. Im Rahmen dieser Berichtigung wird der Teil des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, der im gültigen Flächennutzungsplan als "Gewerbefläche" dargestellt ist, zukünftig vollständig als "Wohnbaufläche" dargestellt.

3.3 Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB

Der Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)" bildet die planungsrechtliche Grundlage für eine Maßnahme der Innenentwicklung. Die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (überbaubare Grundfläche) unterschreitet den in § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB genannten Schwellenwert von 20.000 m².

Des Weiteren wird durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzweckes von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäischer Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG liegen ebenfalls nicht vor. Somit sind die Voraussetzungen gegeben, dass das Bauleitplanverfahren unter Anwendung des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden kann.

Die berührten Umweltbelange wurden im Bebauungsplanverfahren untersucht und in dieser Begründung zum Bebauungsplan dargestellt. Die Erstellung eines Umweltberichtes ist gemäß § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB nicht erforderlich.

4. Städtebaulicher Rahmenplan

4.1 Planungswerkstatt

Planerische Grundlage zu Beginn des Werkstattverfahrens bildete der vom Stadtplanungsamt erarbeitete und mit den städtischen Fachämtern koordinierte Rahmenplanentwurf, der vom Bau- und Sanierungsausschuss in der Sitzung am 14.06.2017 zur Kenntnis genommen wurde. Im Nachgang hierzu arbeiteten auf Einladung des Vorhabenträgers insgesamt vier Planungsbüros an der Fortentwicklung dieses ersten Rahmenplanentwurfes. Folgende Planungsbüros waren an der Planungswerkstatt beteiligt:

- GMP Architekten und Stadtplaner, Hamburg
- Thomas Schüler Architekten, Düsseldorf
- Faerber Architekten, Mainz
- YES Architecture, München

Im Rahmen der insgesamt drei Planungswerkstätten mit Vertretern von Politik, Vorhabenträger, Fachämtern und des Planungs- und Gestaltungsbeirates der Stadt Mainz wurden die von den teilnehmenden Büros vorgelegten vier städtebaulichen Konzepte diskutiert, untereinander abgewogen und jedes der vier Konzepte von Werkstatttermin zu Werkstatttermin fortentwickelt sowie auf Basis der in den Werkstätten entwickelten planerischen Eckpunkte detaillierter ausgearbeitet.

4.2 Ergebnisse der Planungswerkstatt

Als Ergebnis der Planungswerkstatt lagen vier ausgearbeitete städtebauliche Konzepte vor, die zum Abschluss der Planungswerkstatt von den teilnehmenden Mitgliedern des Planungs- und Gestaltungsbeirates beurteilt wurden. Zudem wurde seitens der Mitglieder des Planungs- und Gestaltungsbeirates eine Empfehlung ausgesprochen, welches Konzept bzw. welche Konzeptanteile im weiteren Planungsprozess für die Fortschreibung des Rahmenplanentwurfes und die Schaffung von Baurecht herangezogen werden sollen.

Gemäß den Empfehlungen des Planungs- und Gestaltungsbeirates war als planerischer Rahmen für das Hauptareal des ehemaligen Brauereigeländes das städtebauliche Konzept des Büros "Thomas Schüler Architekten" zu Grunde zu legen.

Die wichtigsten Punkte des Entwurfes sind:

- der adressbildende Ankunftsplatz am Ende der Rampe als Auftakt zum Quartier,
- die vorgeschlagene Baumasse unter Bewahrung der Kleinteiligkeit entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße und
- die Schaffung eines einfachen, effektiven Erschließungssystems.



Abbildung: Auszug aus dem Beitrag von "Thomas Schüler Architekten", Düsseldorf, Quelle: Stadt Mainz.

Für den Bereich des sog. "Eiskeller"- Grundstücks bildete gemäß den Empfehlungen des Planungs- und Gestaltungsbeirates die Konzeption des Büros "gmp Architekten + Stadtplaner" die weitere Grundlage der Planung. Wesentliche Eckpunkte dieser Konzeption waren:

- die sich hochstapelnde kleinteilige Bebauung in Hofbauweise,
- die Schaffung weiterer sich vom Geschosswohnungsbau unterscheidender Wohnformen und
- die Unterbringung der privaten notwendigen Stellplätze in einer Tiefgarage auf dem Eiskellergrundstück.

Darüber hinaus wurde zum Abschluss der Planungswerkstatt explizit die hohe Bedeutung für den planerischen Umgang mit der vorhandenen und zu planenden Topografie und der Parkierung nochmals herausgestellt.

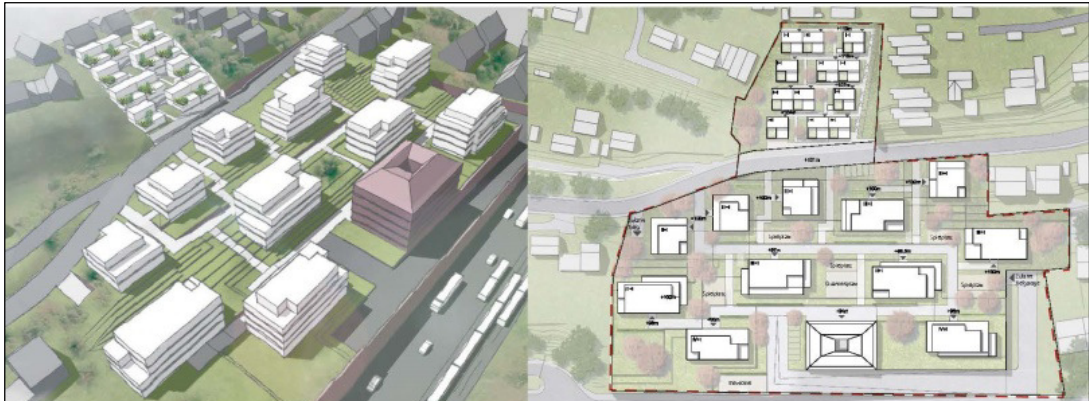


Abbildung: Auszug aus dem Beitrag von "gmp Architekten+Stadtplaner", Hamburg, Quelle: Stadt Mainz.

4.3 Umsetzung der Ergebnisse in den städtebaulichen Rahmenplan

Der Entwurf des städtebaulichen Rahmenplanes wurde im Nachgang zu den Planungswerkstätten in Anlehnung an die Empfehlungen des Planungs- und Gestaltungsbeirates modifiziert. Für den Hauptteil des ehemaligen Brauereigeländes wurde die städtebauliche Konzeption des Büros "Thomas Schüler Architekten" herangezogen.

Darüber hinaus wurden ergänzend die seitens des Büro "Faerber Architekten" erarbeiteten verkehrsfachlich sinnvollen Lösungen zur Unterbringung der notwendigen privaten Stellplätze in Tiefgaragen in den Rahmenplanentwurf eingepflegt. Diese Parkierungslösungen berücksichtigen die im Plangebiet vorhandenen historischen Kelleranlagen. Die Standorte der Tiefgaragen sind darüber hinaus räumlich günstig im Plangebiet verteilt. Zudem wurde im nordwestlichen Bereich des ehemaligen Brauereigeländes ein weiteres Baufeld eingefügt.

Für das Areal des ehemaligen Eiskellers wurde als planerische Grundlage die Konzeption des Büros "gmp" herangezogen. Aufgrund der seitens des Büros nicht vollständig berücksichtigten Grenzen der noch bestehenden südlichen bzw. östlichen Eiskellermauer musste diese Konzeption in die zur Verfügung stehende Fläche eingepasst werden. Die Anzahl der ursprünglich geplanten Bauzeilen wurde gegenüber der Konzeption von "gmp" von vier auf drei Bauzeilen reduziert, um entlang der Dr.-Kirchhoff-Straße ausreichend Fläche zur Sicherung bzw. zum Neuaufbau einer alleeartigen Bepflanzung zu erhalten.

4.4 Ziele und Inhalte des Städtebaulichen Rahmenplanes

Ergänzend zur Planzeichnung des Rahmenplanes wurden in Form eines Erläuterungsberichtes auch textliche Zielsetzungen und Rahmenbedingungen formuliert.

Übergeordnete Planungsziele

Das Plangebiet soll einer qualitativ hochwertigen Wohnbebauung zugeführt werden. Wohnangebote mit neuen und innovativen Wohnformen sind erwünscht. Es soll ein Stadtquartier mit eigener Identität und hoher Lebensqualität geschaffen werden.

Wesentliches städtebauliches Kriterium der Neubebauung ist neben der Betonung der eigenen Identität die städtebauliche und gestalterische Verzahnung mit dem prägenden baulichen Bestand des zentralen ehemaligen Brauereihauptgebäudes sowie die Schaffung einer hohen Wohnqualität an der Rheinfront unter Einbindung der topografischen Gegebenheiten und Beachtung der vorliegenden immissionsbedingten Rahmenbedingungen.

Die privaten bzw. halböffentlichen Freiräume sollen für das Wohnquartier identitätsbildend und von hoher Qualität sein. Der ruhende Verkehr (notwendige Stellplätze) ist möglichst nicht störend in Tiefgaragen oder in den peripheren Lagen unterzubringen.

Nutzungsstruktur

Entsprechend der oben formulierten städtebaulichen Zielsetzung für den Planbereich soll vorwiegend eine Wohnnutzung entstehen bzw. die bestehende Wohnnutzung ausgeweitet werden.

Für den nördlichen Teilbereich des Plangebiets ist eine Realisierung von mehrgeschossigem Wohnungsbau geplant. Eine ergänzende Gastronomie- und/ oder Kulturnutzung sowie das Wohnen nicht störendes Gewerbe sind im Bereich der vorhandenen Kellergewölbe im Nordteil der Anlage als Nutzungsergänzung denkbar. Als zulässiger Nutzungsrahmen soll die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) unter § 4 BauNVO "Allgemeines Wohngebiet" aufgezählte Nutzungsspanne dienen.

Im südlichen Planbereich soll ein weitestgehend kleinteiliger Städtebau umgesetzt werden.

Im weiteren Verfahren ist zudem der Grundsatzbeschluss zur Partnerschaftlichen Baulandbereitstellung (PBB) anzuwenden.

Dichte und Geschossigkeit

Unter Berücksichtigung der hohen Nachfrage nach Wohnraum im Mainzer Stadtgebiet soll eine Bebauung realisiert werden, die sich an der Obergrenze der Baunutzungsverordnung für das Maß der baulichen Nutzung für "Allgemeine Wohngebiete" orientiert.

Entsprechend der Darstellung im städtebaulichen Rahmenplan sind entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße drei Vollgeschosse (mit Staffelgeschoss), im zentralen und im peripheren Bereich entlang der Wormser Straße bzw. des südlichen Plangebietsrandes vier Vollgeschosse (ohne Staffelgeschoss) geplant.

Die Staffelgeschosse entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße sind von der Straßenseite baulich zurückzusetzen.

Innerhalb des Baufeldes "7" des Rahmenplanes ("Eiskellergrundstück") soll eine zweigeschossige Bebauung realisiert werden.

Bebauungsstruktur

Als Bebauungsstruktur ist eine Komposition aus gering gegliederten, einfachen Baukörpern vorgesehen. Die Bebauungsstruktur lehnt sich an die gewünschte

Wohnform "mehrgeschossiger Wohnungsbau" an und berücksichtigt entlang der Wormser Straße die standortbedingten Schallimmissionen (Baufelder "1a", "2a" und "5" des Rahmenplanes).

Im Bereich der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße wird die den Straßenraum charakterisierende Kleinteiligkeit durch die im Rahmenplan dargestellte Gebäudestellung bewahrt ("Baufelder "4c" und "4d" sowie Baufelder "3a", "3b" und "3c" des Rahmenplanes).

Zur Erhöhung der Angebotspalette an Wohnformen soll für die Fläche des ehemaligen Eiskellers eine kleinteiligere Bebauung realisiert werden. In Anlehnung an die Ergebnisse der Planungswerkstatt sind hier mit Einzel- bzw. Doppelhausstrukturen vergleichbare Gebäude angedacht, die als gestaffelte Hangbebauung über einer "eingeschobenen" Quartiersgarage angelegt werden sollen.

Als zentrale Fragestellung ist der Umgang mit der Höhenentwicklung der geplanten Neubebauung anzusehen mit dem Ziel, einerseits die topografischen Gegebenheiten sinnvoll zu nutzen (Themen "Höhenentwicklung der Bebauung", "ruhender Verkehr", "Ausbildung klar strukturierter halböffentliche Räume") und andererseits den vorhandenen baulichen Bestand (ehemaliges Hauptgebäude, Terrasse und Maueranlagen an der Wormser Straße) als wesentliches identitätsstiftendes Qualitätselement herauszuarbeiten.

Die in der Planzeichnung des Rahmenplanes dargestellten Baukanten sind zwingend umzusetzen, um das Bestandsgebäude "Wormser Straße 151" freizustellen und städtebaulich entsprechend zu würdigen. Gleichzeitig soll durch das Zurücksetzen der baulichen Kante die aus der Wormser Straße wahrnehmbare Kubatur der zukünftigen Bebauung reduziert werden.

Freiraumstruktur - halböffentlicher Raum

Die im Rahmenplan dargestellten Baufelder mit dazugehörigem Grünraum strukturieren als private Bau- und Grünbereiche im Zusammenspiel mit der im Rahmenplan definierten Höhenentwicklung das Plangebiet und bilden private "Bauterrassen", die sich wahrnehmbar vom halböffentlichen und öffentlichen Raum abgrenzen.

Als zentrale Freiraumelemente sind zwei Quartiersplätze geplant, die unterschiedliche Funktionen erfüllen sollen. Der östliche Platzbereich soll die Funktion als adressbildender Ankunftsplatz, der auch öffentlich zugängliche Nutzungen aufnehmen soll, erfüllen. Der westliche Platzbereich nimmt die Funktion als eher introvertierter, abgeschirmter und den Menschen des Quartiers dienender halböffentlicher Platz ein.

Auf beiden Plätzen sollen qualitativ hochwertige Nutzungen für Aufenthalt (westlicher Quartiersplatz) und Spiel (östlicher Quartiersplatz) entwickelt werden. Die Qualität soll auch durch eine entsprechende Ausstattung mit Grünflächen erreicht werden. Zudem sollen durch die im Rahmenplan gewählte Positionierung der beiden Plätze die wichtigen Blickbeziehungen aus dem Quartier heraus zum Rhein langfristig gesichert werden.

Grünbestand

Als grünordnerische Kernelemente wurden in den städtebaulichen Rahmenplan die bestehenden Grünflächen und Grünstrukturen aufgenommen.



Abbildung: Auszug aus dem Rahmenplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße", Quelle: Stadt Mainz.

Entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße ist beidseits der Baumbestand an den jeweiligen Grundstücksgrenzen möglichst dauerhaft zu erhalten bzw. nachzupflanzen bzw. im Bereich des ehemaligen Eiskellers durch Pflanzungen als "Alleepflanzung" neu anzulegen. Der Grünbestand im südöstlichen Teil des "Eiskeller-Grundstücks" (öffentliche Grünfläche außerhalb des Mauerbereiches) ist zwingend zu erhalten.

Im Bereich der Baufelder "4c" und "4d" des Rahmenplanes ist im Rahmen der Umsetzung ein Baumerhalt anzustreben. Dies gilt auch für den Bereich der Baufelder "1a" bis "1c" des Rahmenplanes. Auch die beiden Birkengruppen südlich des Brauerei-Bestandsgebäude innerhalb des geplanten östlichen Quartiersplatzes sollen erhalten und in die Umgestaltung des Platzes eingebunden werden.

Der sich im zentralen Innenbereich des Brauereigeländes befindende Walnussbaum kann aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung nicht erhalten werden. Eine Kompensation innerhalb des neu gestalteten Quartiers ist vorzunehmen.

Im nordwestlichen und nordöstlichen Grenzbereich des Plangebiets sind die vorhandenen Grünstrukturen als Grundstückseingrünung zur Nachbarschaft möglichst in dem im Rahmenplan dargestellten Maß zu erhalten.

Die innerhalb des geplanten zentralen halböffentlichen Innenraums bestehenden Gehölzstrukturen können entfernt werden. Sofern in diesen Bereich Grünflächen geplant werden, sind die bestehenden Gehölzstrukturen - wenn möglich - in die Planung zu integrieren.

Durch eine Einmessung des als zu erhalten dargestellten Baumbestandes ist im weiteren Verfahren sicherzustellen, dass deren Bestand durch Abriss, Neubauten, Baugruben und durch Herstellung von Wegebeziehungen möglichst nicht gefährdet wird.

Infrastruktur

Die Freiräume und Grünanlagen sollen mit Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten für die unterschiedlichen Zielgruppen (Familien mit Kindern, ältere Bewohner etc.) versehen werden.

Innerhalb des östlich geplanten Quartiersplatzes ist als Kompensation für eine Bebauung des "Eiskeller"- Grundstücks zudem ein Spielplatz auszuweisen, der auch von Kindern aus der Umgebung mitgenutzt werden kann.

Die gemäß Landesbauordnung zusätzlich zu schaffenden Kleinkinderspielplätze können funktional und gestalterisch in den neuen Spielplatz eingebunden werden.

Erschließung

Die Zweiteilung der Erschließung und des ruhenden Verkehrs (Wormser Straße / Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße) ist aufrecht zu erhalten. Die Gebietszufahrt an der Wormser Straße bedarf einer Umgestaltung.

Die Erschließung des "Eiskeller"- Grundstücks ist ausschließlich von der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße" aus möglich.

Schleichverkehre zwischen den beiden Gebietszufahrten an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße und der Wormser Straße sind zwingend zu vermeiden. Es müssen im Zuge der Umsetzung ergänzende verkehrsordnende Maßnahmen (entsprechende Beschilderung, Einbau Poller etc.) umgesetzt werden.

Die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze sind an den im Rahmenplan ausgewiesenen peripheren Lagen und/ oder in Tiefgarage(n) nachzuweisen. Innerhalb des "Eiskeller"- Grundstücks sollen ebenfalls notwendige Stellplätze in Tiefgaragen realisiert werden.

Neue, auch für die Öffentlichkeit nutzbare Fußwegebeziehungen sollen zukünftig das Quartier queren und eine Anbindung des nördlichen Planungsbereiches (Brauerei) an den südlichen Teilbereich ("Eiskeller"- Grundstück) sowie an den Bestand der westlichen, östlichen und südlichen Nachbarschaft über die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße gewährleisten. Hierbei ist eine möglichst barrierearme Erschließung anzustreben - die nördliche der beiden Fußwegeachsen ist über Treppen zu erschließen, die südliche soll als Rampe ausgebildet werden und dient gleichzeitig der Kfz- Quartierserschließung.

Der aktuelle Nahverkehrsplan der Stadt Mainz sieht in diesem Bereich einen Haltestelleneinzugsbereich der Busbedienung von 300 m vor. Die heute vorhandenen Haltestellen sind für eine Gebietsabdeckung nicht ausreichend. Es ist daher zu prüfen, ob eine neue/ zusätzliche Busandienung an der Wormser Straße sinnvoll ist.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen (gemäß § 9 BauGB)

Mit den planungsrechtlichen Festsetzungen wird das Ziel verfolgt, das durch die Planungswerkstatt und durch den darauf aufbauenden Rahmenplan erarbeitete städtebauliche Konzept möglichst detailscharf in den Bebauungsplan zu überführen. Hierdurch soll im Zuge der Realisierung des Plangebiets eine möglichst weitgehende Übereinstimmung der umgesetzten Bebauung mit der städtebaulichen Leitidee erzielt werden.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Plangebiet "W 105" dient vorwiegend dem Wohnen. Die Art der baulichen Nutzung ist daher basierend auf § 4 der Baunutzungsverordnung als "Allgemeines Wohngebiet (WA)" festgesetzt. Dadurch wird die Wohnnutzung klar in den Vordergrund gestellt, lässt jedoch im Sinne einer größeren Flexibilität auch andere, mit dem Wohnen verträgliche Nutzungen zu. Insbesondere sind damit z. B. auch die im Gebiet vorzufindenden nicht störenden kleingewerblichen Nutzungen planungsrechtlich zulässig.

Darüber hinaus ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die gemäß § 4 der BauNVO im Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen "die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden" im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Vorgaben des Zentrenkonzeptes Einzelhandel umgesetzt werden. Nach den Zielen des Zentrenkonzeptes Einzelhandel sollen zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe, mit denen i.d.R. Läden, die der Gebietsversorgung dienen, belegt werden, nur in den im Zentrenkonzept dargestellten zentralen Versorgungsbereichen angesiedelt werden. Diese Leitlinie dient nicht nur dem Erhalt und der Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche im städtebaulichen Sinn, sondern auch der dauerhaften wirtschaftlichen Tragfähigkeit der Läden durch deren Integration und Konzentration in frequentierten Geschäftslagen. Bei dem Plangebiet handelt es sich nicht um einen zentralen Versorgungsbereich. Zudem sind die das Plangebiet betreffenden Verkehrsbedingungen für einen Einzelhandelsstandort ungeeignet.

Nicht zulässig innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind zudem die gemäß § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen "Gartenbaubetriebe" und "Tankstellen". Dieser Ausschluss erfolgt vor dem Hintergrund, dass die notwendigen Flächen Voraussetzungen hierfür weder im Bereich des "Eiskellers" noch im größeren Teilbereich des Plangebiets an der Wormser Straße gegeben sind und darüber hinaus durch den Ausschluss dieser Nutzungen auch kein zusätzlicher Verkehr im Binnenbereich des Plangebiets generiert werden soll. Zudem würden die genannten Nutzungen durch ihre jeweiligen Flächen- und Erschließungsansprüche

die Struktur der geplanten Wohnbebauung städtebaulich stark beeinträchtigen. Insbesondere die Errichtung einer Tankstelle ist mit der geplanten Bebauungs- und Nutzungsstruktur des Wohnquartiers nicht vereinbar. Auch die Verkehrerschließung des Plangebiets für die Tankstellennutzung wird als nicht ausreichend angesehen.

Eine mögliche Zulässigkeit für die in der Regel flächenintensiven Gartenbaubetriebe würde der Zielsetzung, im Sinne der Innentwicklung neue Wohnbauflächen zu entwickeln und im Gegenzug den Flächenverbrauch im Außenbereich zu verringern, widersprechen.

Entsprechend der Lage und der städtebaulichen Körnung innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wurden im Bebauungsplan zwei Allgemeine Wohngebiete "WA 1" und "WA 2" festgesetzt. Die Unterschiede der beiden festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete ergeben sich nicht durch unterschiedliche Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung - diese ist für beide Teile identisch -, sondern sind durch das unterschiedliche Maß der baulichen Nutzung begründet. Das Allgemeine Wohngebiet mit der Bezeichnung "WA 1" gilt für das räumlich größere ehemalige Brauereiareal an der Wormser Straße, das festgesetzte Allgemeine Wohngebiet mit der Bezeichnung "WA 2" bezieht sich auf den Bereich des ehemaligen "Eiskellers" südwestlich der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung basieren auf dem aus der Planungswerkstatt und dem städtebaulichen Rahmenplan generierten städtebaulichen Konzept sowie auf Grundlage der Baunutzungsverordnung. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind dabei zwei wesentliche Teilquartiere abgegrenzt, die je nach angestrebtem Charakter unterschiedliche Werte in der baulichen Ausnutzung erreichen. Der Teilbereich "WA 1" zwischen Wormser Straße und Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße (ehemaliges Brauereigelände) weist die größeren Gebäudestrukturen auf. Der Bereich des sog. "Eiskellers" ("WA 2") hingegen ist durch eine Auflockerung der städtebaulichen Struktur mit einer kleineren Gebäudegrundfläche und geringeren Geschossigkeit auch in Anlehnung an die Bestandsbebauung in der Umgebung belegt.

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung sind im Bebauungsplan die maximal zulässigen Oberkanten für bauliche und sonstige Anlagen, eine maximal zulässige Grundfläche (GR), die jeweiligen überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Höhe der baulichen Anlagen (maximal zulässige Oberkante der baulichen und sonstigen Anlagen) festgesetzt.

5.2.1 Zulässige Grundfläche (GR)

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind verschiedene Gebäudetypologien geplant, die je nach geplanter Ausformung und Gebäudestellung im städtebaulichen Gesamtkontext unterschiedliche Größen der Grundflächen erreichen. Entsprechend der geplanten Gebäudegrundflächengröße wurden im Bebauungs-

ungsplan "maximal zulässige Grundflächen (GR)" durch entsprechenden Planeintrag festgesetzt. Die maximal zulässigen Grundflächen reichen für das Allgemeine Wohngebiet "WA 1" von 275 m² bzw. 350 m² für Gebäude an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße (Baufelder 5 bis 10) bis maximal 725 m² für das Bau-
feld 15 des Bestandsgebäudes an der Wormser Straße.

Für das Allgemeine Wohngebiet "WA 2" sind aufgrund der städtebaulichen Struktur geringere maximal zulässige Grundflächen festgesetzt. Hier reichen die zulässigen Grundflächen von maximal 205 m² (Baufeld 19) für die größere der hier gewählten Gebäudeform bis maximal 90 m² (Baufeld 18) für die kleineren Gebäudestrukturen.

Die Summe der im Bebauungsplan festgesetzten maximal erreichbaren zulässigen Grundfläche beträgt aufgrund der Festsetzungen insgesamt 6.590 m². Bei dem geplanten neuen Quartier wird zwar eine gewisse bauliche Dichte zur Entwicklung eines Wohnquartiers mit Geschosswohnungsbau angestrebt, bei der Festsetzung der baulichen Dichte wird die in der Baunutzungsverordnung vorgegebene Obergrenze für die Grundflächenzahl für Allgemeine Wohngebiete von GRZ= 0,4 aber nicht überschritten. Das Verhältnis der Summe der festgesetzten Grundflächen zur Größe der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete "WA 1" und "WA 2" (= Grundflächenzahl GRZ) beträgt ca. 0,36.

5.2.2 Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl

Den verbleibenden nicht überbauten Grundstücksteilen kommt in der städtebaulich- und freiraumplanerischen Konzeption eine besondere Bedeutung für die Schaffung und Sicherung der Wohnqualität zu. Um die Qualität dieser Flächen zu steigern, ist in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1" und "WA 2" die Errichtung von oberirdischen Stellplätzen nur auf den hierfür in geringem Umfang festgesetzten Flächen "St" zulässig. Dies bedeutet, dass die notwendigen privaten Stellplätze überwiegend innerhalb von Tiefgaragen untergebracht werden müssen. Daher ist die gemäß der Baunutzungsverordnung regelmäßig zulässige Überschreitung der zulässigen Grundfläche von 50 % (§ 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO) durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z. B. Tiefgaragen) nicht ausreichend. Anhand der im Bebauungsplan festgesetzten zulässigen Grundfläche von insgesamt GR= 6.590 m² wäre hiernach eine Überschreitung bis zu einer Grundfläche von rechnerisch maximal 9.885 m² zulässig, was aber aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung, oberirdisch ein möglichst autofreies Quartier zu erhalten, für die Anlage von Tiefgaragen auch unter Berücksichtigung der großflächigen unterirdischen Kelleranlagen nicht ausreicht. Im Bebauungsplan ist daher festgesetzt, dass für die Allgemeinen Wohngebiete "WA 1" und "WA 2" durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs.2 BauNVO sowie durch die in § 19 Abs. 4 Nrn. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen die festgesetzte maximal zulässige Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf.

Diese Festsetzung folgt dem bereits in der Planungswerkstatt festgelegten und im Rahmenplan umgesetzten Wunsch nach zwei weitestgehend oberirdisch au-

tofreien Quartieren. Die Folge davon sind erforderliche Tiefgaragen inklusive entsprechender Rampenanlagen und versiegelter Zufahrtsbereiche. Der festgesetzte hohe Grad der Überschreitungsmöglichkeit ist auch der Tatsache geschuldet, dass im Untergrund des Plangebiets zudem weitreichende Kelleranlagen vorzufinden sind. Als Ausgleich zu dem damit verbundenen Eingriff im Untergrund werden gewisse Anforderungen an die Begrünung der Tiefgaragen gestellt. Zudem wurden einige ergänzende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, die freiraumplanerische Funktionen und Qualitäten innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete gewährleisten.

5.2.3 Zulässige Gebäudehöhen

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten, der geplanten Gebäudestaffelung inklusive der geplanten Sockel und der daraus folgenden Erschwernis, den gemäß Bauordnungsrecht definierten Vollgeschossbegriff im Detail und für jedes geplante Gebäude zu überprüfen, sind im Bebauungsplan keine Festsetzungen zur maximal möglichen Anzahl an Vollgeschossen getroffen worden. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird - neben der Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen ("Baufenster") und einer maximal zulässigen Grundfläche - daher durch die Festsetzung der maximal zulässigen bzw. zwingenden Gebäudeoberkanten bestimmt. Mit den festgesetzten Gebäudeoberkanten können die vorgesehenen Gebäudekubaturen umgesetzt werden, unabhängig davon, ob es sich aufgrund der topografischen Bedingungen und städtebaulichen Zielsetzungen (Bauterrassen mit verschiedenen Geländehöhen) tatsächlich bei Staffelgeschossen oder bei den unteren (Keller-)Geschossen um ein Vollgeschoss im bauordnungsrechtlichen Sinne handelt oder nicht.

Maßgebend für die getroffenen Festsetzungen sind die bereits im Rahmenplan enthaltenen Vorgaben zur maximalen Geschossigkeit - insbesondere für die Bereiche des "WA 1" entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße (Wirkung als dreigeschossiger Baukörper mit Staffelgeschoss). Im Binnenbereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" und entlang der Wormser Straße sollen Gebäudekörper mit der Wirkung von viergeschossigen Gebäuden ohne Staffelgeschoss entstehen. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 2" soll auf Grundlage der festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen dagegen eine kleinteiligere zweigeschossig anmutende Bebauung mit einem zusätzlichen Staffelgeschoss, in der hinteren von der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße eine eingeschossige Bebauung mit ebenfalls einem zusätzlichen Staffelgeschoss ermöglicht werden.

Für die Festsetzung zugrunde gelegt wurden die für eine Wohnnutzung realistischen Geschosshöhen (einschließlich Geschossdecke) von ca. 3,0 m. Hinzurechnen ist die erforderliche Höhe für die Dachausbildung (Flachdach mit Begrünung) mit Attika oder ggf. einer Brüstung für Dachterrassen. Diese baulichen Erfordernisse werden mit einem Maß von ca. 1,0 m berücksichtigt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Oberkanten baulicher und sonstiger Anlagen beschreiben damit die absolute Oberkante des Gebäudes inklusive eines ggf. geplanten Staffelgeschosses. Ausgehend von der Regelgeschosshöhe im Wohnungsbau von ca. 3,0 m ist damit bei einer gewünschten Wirkung von drei Vollgeschossen entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße (Baufelder 5 bis 10)

von einer überschlägigen Gebäudehöhe von insgesamt 10 m, im Binnenbereich von einer Gebäudehöhe von 13 m (Wirkung von vier Geschossen ohne Staffelgeschoss) auszugehen.

Ergänzend wurden gemäß den städtebaulichen Vorgaben aus dem Rahmenplan bezüglich möglicher Staffelgeschosse in der Planzeichnung innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" Unterteilungen der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen vorgenommen, für die aufbauend auf den o. g. Gebäudehöhen abweichende Festsetzungen zur maximal zulässigen Gebäudehöhe getroffen worden sind.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 2" wurden die maximal zulässigen Gebäudehöhen ebenfalls basierend auf dem gewünschten städtebaulichen Konzept einer eher kleinteiligen Bebauung festgesetzt. Aufgrund der geplanten Höhenstaffelung der einzelnen Gebäude und deren gewünschten Abstufung sind hier maximal zulässige Gebäudehöhen zwischen 109,0 m über NN, 112,5 m über NN und 15,5 m über NN festgesetzt. Die Gebäudehöhenfestsetzung und die Abstufung einzelner Gebäudeteile erfolgt wiederum auf der angenommenen Geschosshöhe von 3,0 m. An der Dr.-Friedrich-Kirchhof-Straße (Baufelder 16 und 17) ist bezogen auf die angrenzende Verkehrsfläche eine Bebauung mit ca. 7,0 m (Gebäudeteil ohne Staffelgeschoss) bzw. eine Bebauung mit ca. 10,0 m (mit Staffelgeschoss) zulässig. Die mittlere der drei Gebäudereihen (Baufelder 18 und 19) staffelt sich dann um weitere 3,0 m nach oben.

Entgegen der planerischen Aussage zur Höhenentwicklung im städtebaulichen Rahmenplan wurde die maximal zulässige Gebäudehöhe in der hinteren, von der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße abgewandten dritten Baureihe (Baufelder 20 und 21) nach unten korrigiert. Von der im Rahmenplan und in dem in "Planstufe I" beschlossenen Bebauungsplanentwurf für die hintere Gebäudereihe damals noch geplanten maximal zulässigen Gebäudehöhe von ca. 118,0 m über NN ist im Bebauungsplan nunmehr eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 115,5 m über NN festgesetzt.

Zur Sicherstellung der Umsetzungsmöglichkeiten des städtebaulichen Konzeptes für die geplante Eiskellerbebauung ("WA 2") sind abweichend von den festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen auch zwingende Gebäudehöhen festgesetzt. Dies betrifft die für die erste und zweite Baureihe jeweils außenliegenden Gebäudefassaden (Baufelder 16 bis 19) sowie die Fassaden im jeweiligen Binnenbereich der Bauzeilen. Aufgrund der in der Planzeichnung festgesetzten Baulinien an den äußeren Grenzen der überbaubaren Grundstücksflächen müssen an diesen Stellen Gebäude mit der zwingend festgesetzten Gebäudehöhe auf die Baulinie gebaut werden. Durch diese Festsetzungskombination aus zwingender Gebäudehöhe und Baulinie wird vorgegeben, dass der von den Gebäuden abhängige Gebäudeabstand gegenüberliegender Gebäudefronten bzw. der von den Gebäuden abhängige Grenzabstand geringer ausfällt als vom Bauordnungsrecht vorgegeben. Diese Unterschreitung der erforderlichen Grenzabstände ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, da sich aufgrund der Ausdehnung des Baugrundstücks mit seinen hohen seitlichen Außenwänden nur hierdurch die geplante Bebauung direkt an die bestehende Eiskellermauer heranführen lässt. Durch die geplante Höhenstaffelung der Neubebauung von der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße aus bis zur Rückwand des ehemaligen Eiskellers ergibt sich eine Höhenentwicklung, die dazu führt, dass im Bereich der vorderen

und mittleren Gebäudereihe die Fassaden über die Eiskellerwand hinausragen. Berücksichtigt bei der Festsetzung ist, dass die Eiskellermauer bereits heute in ihrem Verlauf über die nördlich angrenzende Grundstücksgrenze der Gebäude der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße 7a, 7b, 7c und 7d sowie über die Grundstücksgrenze der südlich angrenzenden Grünfläche hinausragt. Daher sind die geplanten Außenfassaden (insbesondere der Nordwestfassaden) der Gebäude seitens der angrenzenden Grundstücke nicht in voller Höhe wahrnehmbar.

Wahrnehmbar ist seitens der nördlichen Angrenzer der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße 7a, 7b, 7c und 7d wie bisher auch die Eiskellermauer sowie durch die vordere, an der Dr.-Friedrich-Straße liegenden Gebäudereihe jeweils eine eingeschossige Fassade sowie in der mittleren Gebäudereihe das Staffelgeschoss der Neubebauung. Zudem ist berücksichtigt, dass die nördlich angrenzenden Gebäude der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße 7a, 7b, 7c und 7d deutlich von der Grundstücksgrenze zum Eiskeller abgerückt errichtet sind und sich auch bereits topografisch von der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße aus in Richtung südwestliche Grundstücksgrenze am Hang entlang entwickeln. Von einer für die Angrenzer der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße 7a, 7b, 7c und 7d nachteiligen Belichtung, Besonnung oder Belüftung ist durch die an die bestehende Eiskellerbebauung heranrückende Neubebauung aufgrund der eigenen Hochlage der Grundstücke nicht auszugehen. Nach Süden ist von der an die Grundstücksgrenze heranrückenden Bebauung der Baufelder 17 und 19 von keiner Beeinträchtigung auszugehen, da hier öffentliche Grünflächen im Bestand vorhanden sind und als solche auch im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Zudem werden durch die festgesetzten Baulinien im Binnenbereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 2" die auf Grundlage der städtebaulichen Konzeption der gestaffelten Eiskellerbebauung gewünschten Zwischenräume zur Führung der Treppenanlagen herausgebildet. Für die barrierefreie Erschließung des Quartiers ist eine Aufzugsanlage aus der darunterliegenden Tiefgarage geplant.

Für den Bereich des bestehenden Hauptgebäudes an der Wormser Straße (Bau-
feld 15) wurde in Anlehnung an die Bestandsgebäudehöhe von 114,76 Meter über NN eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 115,0 Meter über NN festgesetzt. Damit ist auch im Falle eines Umbaus oder einer Sanierung die heute bereits prägende Gebäudefigur als städtebauliche Dominante des Areals weiterhin umsetzbar.

5.2.4 Zulässigkeit von Staffelgeschossen

Die Zulässigkeit von sogenannten Staffelgeschossen im Plangebiet ergibt sich auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten maximal zulässigen bzw. zwingenden Oberkanten baulicher Anlagen in Kombination mit den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße und im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 2". In Anlehnung an den städtebaulichen Rahmenplan und die weitere Detaillierung des städtebaulichen Konzeptes wird zur Strukturierung der Gebäudekörper die Lage des möglichen Staffelgeschosses an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße festgesetzt. Ziel dieser Festsetzung ist es, die städtebauliche Wirkung der neuen Gebäude in Bezug auf die Gebäudehöhe entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße durch eine wahrnehmbare Dreigeschossigkeit aus dem öffentlichen Straßenraum zu begrenzen.

Dies wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" mit einem Zurücksetzen des Staffelgeschosses über die gesamte Breite des Gebäudes (Baufelder 6 bis 9) und im Allgemeinen Wohngebiet "WA 2" durch seitliches Zurücksetzen des möglichen Staffelgeschosses erreicht (Baufelder 16 bis 21). Für die Baufelder 5 und 10 wurde dagegen diese Festsetzung nicht umgesetzt. Hier wurde gänzlich auf die Möglichkeit, ein zusätzliches Staffelgeschoss zu errichten, verzichtet. Insgesamt wird hierdurch die Dimension der Neubebauung an die Körnigkeit und die Höhe der in der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße bereits bestehenden Gebäude in der Nachbarschaft angepasst.

5.2.5 Dachaufbauten

Um die notwendigen technischen Einrichtungen insbesondere im Bereich "Haustechnik" umsetzen zu können, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die festgesetzten maximal zulässigen Oberkanten durch Dachaufbauten und technische Anlagen um bis zu 2,0 m überschritten werden dürfen. Dadurch werden ggf. technische Schwierigkeiten bei der Realisierung der einzelnen Gebäude verhindert. Zur besseren städtebaulich-gestalterischen Einbindung sind die zulässigen Dachaufbauten komplett einzuhausen und müssen zur Verhinderung der direkten Einsichtnahme aus dem privaten und öffentlichen Raum mindestens 2,0 m von den einsehbaren Außenwänden der Gebäude zurücktreten. Hierzu wurde im Bebauungsplan eine ergänzende gestalterische Festsetzung getroffen.

5.3 Höhenbezugspunkte

Das Plangebiet fällt topografisch von Süden bzw. Südwesten (Rückwand des Eiskellers) nach Norden bzw. Nordosten bis zur Wormser Straße hin ab. Der Hochpunkt stellt die Oberkante der Rückwand des ehemaligen sog. "Eiskellers" dar. Tiefpunkt des Plangebiets ist die Wormser Straße. Ein Ziel der Planung ist es, die im Nordteil vorhandene Topografie auch mit Realisierung des Wohnquartiers in etwa beizubehalten bzw. durch die im Rahmenplan gebildeten Bauterrassen aufzunehmen und neu zu definieren.

Die im Bebauungsplan festgesetzten maximal zulässigen und zwingenden Oberkanten für bauliche und sonstige Anlagen beziehen sich auf das Höhenniveau Normalnull (NN) und sind jeweils per Planeintrag festgesetzt. Als Bezugshöhe für die Festsetzungen sind einerseits die Höhen der an die beiden Allgemeinen Wohngebiete angrenzenden Straßenverkehrsflächen, andererseits aber auch die im Plangebiet vorhandenen Geländehöhen herangezogen worden. Daher variieren die im Bebauungsplan festgesetzten maximal zulässigen Gebäudeoberkanten.

5.4 Festsetzungen zur Höhenlage/ Erdgeschosshöhen für Gebäude

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" sind im städtebaulichen Konzept "Bauterrassen" bzw. bauliche Sockel vorgesehen, die sich über die gesamte als "WA 1" festgesetzte Grundstücksfläche erstrecken. Für die

jeweilige Bauterrasse wird per Festsetzung in der Planzeichnung eine durchgängige Sockelhöhe festgesetzt. Diese Höhenabgrenzung dient dazu, den privaten Freibereich vom sonstigen halböffentlichen Raum abzugrenzen und damit die Attraktivität und die Nutzbarkeit für die Bewohnerinnen und Bewohner zu erhöhen. Gleichzeitig wird durch die unterschiedliche Höhenlage dieser Bauterrassen die innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" vorhandene Topografie zwischen Wormser Straße und Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße planerisch gemäß der städtebaulichen Konzeption des Rahmenplanes überwunden. Da die geplante Gebäudestruktur innerhalb einer Bauterrasse kaum Höhenversprünge zulassen soll bzw. die Bauterrassen jeweils auf einer einheitlichen Höhe liegen, ist je Bauterrasse nur eine Sockelhöhe definiert, auf der dann die Gebäude mit dem Erdgeschossniveau aufgesetzt werden. Eine Ausnahme hierzu bilden aufgrund der vorherrschenden Topografie in diesem Abschnitt der Dr.-Kirchhoff-Straße die Sockelbereiche im Bereich der Baufelder 5 und 6. Hier wurde eine Sockellösung erarbeitet und festgesetzt, die aufgrund des Höhenunterschiedes zwei Sockelausbildungen zur Folge hat. Die im Bebauungsplan festgesetzte Sockelhöhe wird in Metern über Normnull festgesetzt.

Aufgrund der städtebaulichen Konzeption in Verbindung mit der vorhandenen Topografie ergibt sich eine nahezu durchgängige Sockelhöhe entlang der jeweiligen nördlichen bzw. nordöstlichen Bauterrassenkanten von ca. 3,0 m. Gemäß der städtebaulichen Konzeption werden die Sockel an den Stellen, wo Gebäude bis an die Sockelkante heranrücken, durch diese Gebäudefassaden unterbrochen bzw. die Sockelwand durch Gebäudefassaden gebildet. Erreicht wird dies über die Festsetzung entsprechender Baulinien in den Bereichen, wo die Gebäudefassade an die Sockelgrenze heranrücken soll. In diesen hierdurch entstehenden Untergeschossen der Gebäude sind gemäß der städtebaulich-architektonischen Konzeption Nebenräume für die Wohnnutzung (Keller, Müllsammelräume, Fahrradabstellräume etc.) geplant.

Innerhalb der jeweiligen Bauterrasse sind zur Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwar auch Geländemodellierungen möglich. Gemäß der städtebaulichen Konzeption ist allerdings eine topografische gleichförmige Ausgestaltung der Bauterrassen, d. h. der privaten nicht überbaubaren Grundstücksflächen vorgesehen. In Verbindung mit den festgesetzten Mauersockelhöhen im Allgemeinen Wohngebiet "WA 1" ist daher ergänzend festgesetzt, dass die Oberkante des Erdgeschossfußbodens von Wohnungen zwingend auf der durch Planeintrag festgesetzten Mauersockelhöhe zu errichten und die nicht überbauten Grundstücksanteile in Bezug auf deren Höhenlage auf der festgesetzten Sockelhöhe zu errichten sind. Hierdurch wird erreicht, dass die Gebäudekörper mit dem Erdgeschoss auf der jeweiligen Bauinselhöhe "aufgesetzt" werden. In der Folge ergeben sich in Verbindung mit den festgesetzten maximal zulässigen Gebäudeoberkanten einzelne Bauterrassen mit jeweils gleicher Gebäudehöhe. Hierdurch wird die im Rahmenplanverfahren geplante städtebauliche Figur und die zukünftige topografische Situation innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes "WA 1" umgesetzt. Da im Zuge der Realisierung mit kleinteiligen Abweichungen zu rechnen ist, kann gemäß Festsetzung von den festgesetzten Sockelhöhen in geringem Umfang um bis zu einem halben Meter abgewichen werden.

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Im Plangebiet sollen die im Rahmenplanverfahren erarbeiteten Gebäudegrundstrukturen realisiert werden. Um die städtebauliche Qualität und Einheitlichkeit im Rahmen der Realisierung zu gewährleisten, sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch baukörpernahe "Baufenster" festgesetzt. An den Stellen des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets "WA 1", wo dies zur Erreichung der städtebaulichen Ziele erforderlich ist, wurden die zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen auch durch Baulinien definiert und zeichnerisch festgesetzt. Ist eine Baulinie festgesetzt, so muss auf diese gebaut bzw. an diese herangebaut werden. Zur Umsetzung der städtebaulichen und stadtgestalterischen Konzeption einer Abfolge aus Hausfassaden und Sockelbereichen auf drei topografisch unterschiedlichen Bauinseln sind im Bebauungsplan an den Stellen, wo explizit Gebäudefassaden und nicht Sockelbereiche den privaten bzw. halböffentlichen Freiraum fassen sollen, Baulinien festgesetzt. An diesen Stellen sind die Gebäude auf der Baulinie zu errichten. Ein Vor- oder Zurückspringen von Gebäudefassaden ist in diesen Bereichen nicht zulässig.

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets "WA 2" sind die zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen durch die festgesetzten Baugrenzen und Baulinien ebenfalls klar definiert und eng an der im Rahmenplan verfolgten städtebauliche Konzeption orientiert. Insbesondere wird in diesem Bereich die städtebauliche Idee der versetzten Höhenstaffelung der einzelnen Gebäudezeilen strikt umgesetzt. Hierfür sind Bereiche mit unterschiedlicher maximal zulässiger sowie zwingender Gebäudehöhe durch zusätzliche Baugrenzen und Baulinien voneinander getrennt.

Für die mittlere und für die an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße liegende Baureihe wurden im Bereich der geplanten Außenfassaden sowie im Zwischenbereich der einzelnen Baureihe ergänzend jeweils Baulinien festgesetzt. Hierdurch sind die Gebäude an diesen Stellen zwingend auf dieser Baulinie zu errichten. In Verbindung mit der festgesetzten zwingenden Gebäudehöhe ergeben sich geringe Abstandsflächen sowohl an den Gebäudeaußenkanten als auch im Binnenbereich des Quartiers. Sofern der Bebauungsplan diese Möglichkeit von den bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Mindestabständen durch Festsetzung vorgibt, ist eine derartige Regelung zulässig. Die Bestimmungen u.a. der erhöhten Anforderungen an den Brandschutz sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Um in Verbindung mit den festgesetzten klar gegliederten überbaubaren Grundstücksflächen eine Bebauung mit erforderlichen Abstandsflächen zu gewährleisten und die städtebauliche Zielsetzung umzusetzen, sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" alle Gebäude in offener Bauweise zu errichten. In der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

Eine Ausnahme bildet der Bereich innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets "WA 2". Hier ist aufgrund der engen Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen und Baulinien) und in Verbindung mit den festgesetzten maximal zulässigen und zwingenden Gebäudehöhen eine Festsetzung einer Bauweise nicht erforderlich. Die städtebaulichen Zielsetzun-

gen für dieses Teilgebiet können ohne eine entsprechend festgesetzte Bauweise erreicht werden. Auf die Begründung zu den festgesetzten Gebäudehöhen wird verwiesen.

5.6 Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Gemeinschaftsanlagen

Ein Ziel des städtebaulichen Konzeptes ist es, ein qualitativ hochwertiges Wohnquartier mit direkten Blickbeziehungen zum Rhein zu schaffen. Daher haben neben der Stellung der Einzelgebäude und der Ausrichtung der Wohnungen auch die Grundstücksfreiflächen eine gesteigerte Bedeutung für die Aufenthaltsqualität und das Wohnumfeld im Quartier. Die Inanspruchnahme dieser Freiflächen durch die Errichtung von Nebenanlagen und oberirdischen Stellplätzen oder Garagen und damit ein Verlust von innerquartierlichen Freiräumen ist daher zu vermeiden. Die Errichtung zahlreicher Garagen oder Stellplätze würde nicht nur außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sondern auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu einer Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität in den Freibereichen führen, weil von diesen Anlagen Störungen z. B. in Form von Schallemissionen ausgehen. Auch wären zum Betrieb der Anlagen zusätzliche Zufahrten erforderlich und damit einhergehend eine weitere Versiegelung von Freiflächen notwendig. Aus diesem Grund ist die Errichtung von oberirdischen Garagen und Carports innerhalb des Plangebiets grundsätzlich ausgeschlossen. Ergänzend ist festgesetzt, dass im Plangebiet oberirdische Stellplätze auch nur dort errichtet werden können, wo explizit Flächen dafür festgesetzt sind. Die Lage dieser festgesetzten Flächen richtet sich hierbei nach der guten Erreichbarkeit (kurze Wege zur Wormser Straße) und der Zuordnung von Stellplätzen zu bereits bestehenden Schallimmissionen entlang der Wormser Straße.

Auch mit den geplanten und als solche festgesetzten Gemeinschaftstiefgaragen mit der Bezeichnung "GTGa 1" und "GTGa 2" wird das Ziel verfolgt, die privaten Grundstücksfreiflächen von Beeinträchtigungen frei zu halten. Die Gemeinschaftstiefgaragen sind den Allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2" per textlicher Festsetzung zugeordnet.

Im Plangebiet soll über die gemäß Landesbauordnung erforderlichen Kleinkinderspielflächen hinaus ein zusätzlicher Quartiersspielplatz auch für ältere Kinder im Plangebiet umgesetzt werden. Dieser soll im Bereich der großen am Ostrand des Plangebiets gelegenen Fläche liegen und ist im Bebauungsplan als Gemeinschaftsspielplatz festgesetzt. Bei dem Spielplatz handelt es sich sowohl um eine private Anlage für die Bevölkerung des neuen Wohnquartiers aber auch - als Kompensation für die Überbauung des ehemaligen Eiskellergrundstücks - um einen öffentlich zugänglichen Freibereich für die umliegende Bevölkerung.

Ergänzend wurden in Abstimmung mit der Baugenehmigungsbehörde die gemäß Landesbauordnung notwendigen Kleinkinderspielplätze bereits im Bebauungsplan festgesetzt. Ziel der Festsetzung ist es, auf eine Vielzahl an kleinflächigen Einzelanlagen im jeweiligen unmittelbaren Gebäudeumfeld zugunsten von mehreren größeren Kleinkinderspielbereichen zu verzichten.

Der gemäß städtebaulicher Konzeption eher quartiersbezogene Platzbereich "Q" im Zentrum des Allgemeinen Wohngebietes "WA 1" dient ausschließlich der neuen Bewohnerschaft. Dieser Platzbereich ist in der Planzeichnung des Bebauungsplanes als Gemeinschaftsanlage mit der Zweckbestimmung "Quartiersplatz" festgesetzt

5.7 Öffentliche Grünflächen

Der bereits im städtebaulichen Rahmenplan als "zu erhaltene Grünfläche" dargestellte Bereich südlich des ehemaligen Eiskellers wird im Bebauungsplan als "öffentliche Grünfläche" mit der Zweckbestimmung "Naturnahe Gehölzfläche" festgesetzt. Hierdurch wird diese Fläche langfristig als freiraumplanerisch nicht gestaltete Grünzäsur zwischen den angrenzenden Wohnquartieren und dem südlichen Teil des Plangebiets ("WA 2") gesichert. Die Fläche verbleibt in der dauerhaften Pflege der Stadt Mainz. Die Fläche stellt aufgrund der Lage und der Funktion eine (nicht begehbare) Grüninsel dar.

Ergänzend ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche die Errichtung von baulichen oder sonstigen Anlagen unzulässig ist. Denn diese möglichen Einbauten würden der Funktion/ Zweckbestimmung einer naturnahen Gehölzfläche und dem vorhandenen Bewuchs der Fläche widersprechen.

5.8 Verkehrsflächen

Die im Plangebiet vorhandenen Straßen Dr.-Kirchhoff-Straße und Wormser Straße werden im Bebauungsplan als "öffentliche Verkehrsflächen" festgesetzt. Hierbei wird die Dimension der bestehenden Verkehrsflächen nicht verändert. Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind - insbesondere im Bereich der Plangebietszufahrt in der Wormser Straße - bauliche Veränderungen wie z. B. bauliche Fahrbahntrennungen oder verkehrsorganisatorische Änderungen wie z. B. eine Fahrbahnverswenkung durch eine modifizierte Fahrbahnmarkierung möglich. Diese sind jedoch nicht Gegenstand der Festsetzung. Allerdings werden hierzu auf Grundlage der vorliegenden Verkehrsplanung noch Regelungen im städtebaulichen Vertrag getroffen.

Südlich der festgesetzten öffentlichen Grünfläche befindet sich eine Wegeparzelle im städtischen Eigentum. Diese Wegeparzelle dient der Zugänglichkeit und damit der Pflege der festgesetzten öffentlichen Grünfläche. Die bestehende Wegeparzelle wird im Bebauungsplan gesichert und als "besondere Verkehrsfläche" mit der Zweckbestimmung "Wirtschaftsweg" festgesetzt.

Des Weiteren sind im Bebauungsplan in Anlehnung an die städtebauliche Konzeption und der damit einhergehenden privaten Erschließung der beiden Allgemeinen Wohngebiete "WA 1" und "WA 2" Bereiche für Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Innerhalb dieser Bereiche sind die Grundstückszufahrten (in die Tiefgarage) zu realisieren. Zudem ist aus verkehrsorganisatorischen Gründen und aus Gründen der Plangebietstopografie per textlicher Festsetzung festgesetzt, dass entlang der Wormser Straße und der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße - mit Aus-

nahme des durch Planeintrag festgesetzten "Bereiches für Ein- und Ausfahrten" - keine weiteren Grundstücksein- und/oder Grundstücksausfahrten zulässig sind.

5.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Ergänzend zu den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen soll innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" eine öffentliche Wegeverbindung zwischen der Wormser Straße und Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße für die Öffentlichkeit umgesetzt und dauerhaft gesichert werden. Es handelt sich hierbei um eine Wegeführung über private Grundstücksflächen. Um diese Verbindung für die Allgemeinheit zugänglich zu machen, wird im Bebauungsplan ein "Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit" festgesetzt. Hierdurch wird die spätere dingliche Sicherung dieser Durchwegung vorbereitet. Durch den Vorhabenträger ist eine Durchwegung mit einer Mindestbreite von 2,5 m herzustellen und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Zur weiteren verbindlichen Umsetzung dieser Festsetzung werden ergänzend Regelungen im städtebaulichen Vertrag getroffen, u.a. zur barrierefreien bzw. barrierearmen Ausführung der Fußwegeverbindung.

Zudem wurde bereits im Rahmenplanverfahren festgelegt, dass als Ersatz für die Spielflächen auf dem ehemaligen Eiskellergrundstück innerhalb des Allgemeinen Wohnquartiers "WA 1" ein Nachbarschaftsspielplatz anzulegen und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen ist. Daher schließt die Festsetzung auch die in der Planzeichnung festgesetzte Gemeinschaftsanlage mit der Zweckbestimmung "Nachbarschaftsspielplatz" mit ein. Auch die dingliche Sicherung dieser Nutzung muss im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren erfolgen. Hierzu werden ergänzend Regelungen im städtebaulichen Vertrag erforderlich.

Zur Gewährleistung der Müllentsorgung im Plangebiet wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens mit dem Entsorgungsbetriebe ein Müllentsorgungskonzept erarbeitet. Dies sieht u.a. ein Einfahren von Entsorgungsfahrzeugen in die erste Ebene der Bauterrassen vor. Entsprechende Wenderadien und -flächen wurden hierbei berücksichtigt. Zur Gewährleistung der Bereitstellung dieser Flächen wurde im Bebauungsplan zur Vorbereitung einer dinglichen Sicherung ein entsprechendes Fahrrecht "F" zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Hierzu sind ebenfalls ergänzend Regelungen im städtebaulichen Vertrag erforderlich.

Zur Sicherung der im Allgemeinen Wohngebiet "WA 2" bereits bestehenden Infrastrukturleitung (Mischwasserkanal DN 150) zur Gewährleistung der Entsorgung der im Süden außerhalb des Geltungsbereiches angrenzenden Grundstücke ist in diesem Bereich ein Leitungsrecht "L" zugunsten der berechtigten Ver- und Entsorgungsbetriebe festgesetzt. Eine dingliche Sicherung dieses Leitungsrechtes hat ebenfalls im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren zu erfolgen.

5.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.10.1 Reduzierung der Versiegelung

Um die Bodenfunktion im Quartier nicht mehr als zwingend erforderlich zu beeinträchtigen und den Anteil von befestigten Flächen auf ein Mindestmaß zu beschränken, wurde im Bebauungsplan festgesetzt, dass nicht überdachte Zuwege sowie Fuß- und Radwege ausschließlich in wasserdurchlässigen Belägen und versickerungsfähigem Unterbau auszuführen sind. Beispielhaft zu nennen sind hierfür die Ausführung von befestigten Flächen in Splittfugenpflaster oder in einem offenen Wabenfugenpflaster

5.10.2 Installation von Nisthilfen

Unter den im Artenschutzgutachten nachgewiesenen Vogelarten befindet sich u.a. der Haussperling. Es wurde nachgewiesen, dass dieser in einer Kolonie im Gebäudebestand des Plangebietes brütet. Zur Sicherung der Kolonie ist im Bebauungsplan daher festgesetzt, dass an der nach Südosten ausgerichteten Gebäudefassade des Bestandsgebäudes an der Wormser Straße entsprechende Nisthilfen mit der Bezeichnung "N 1" anzubringen sind. Die Nisthilfen mit der Bezeichnung "N 1" dienen den Haussperlingskolonien. Als Nisthilfen sind Einrichtungen z. B. der Fa. Schwegler ("Sperlingskoloniehaus 1SP") oder funktional vergleichbare Alternativen zu installieren, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Verpflichtend ist die im Bebauungsplan festgesetzte Anzahl und die Exposition der Nisthilfen. Die exakte Verortung entlang des in der Planzeichnung festgesetzten Fassadenabschnitts kann an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

Darüber hinaus nutzen häufige, ungefährdete und störungstolerante Vogelarten das Plangebiet zur Brut. Zur Unterstützung der Brut sollen gemäß des Artenschutzgutachtens zusätzlich Nisthilfen für Nischen-/ Halbhöhlenbrüter in die neuen Fassaden integriert oder als Außenmontage installiert werden. Neben der Installation von jeweils einer Nisthilfe "N 2" an den Gebäuden in den Baufeldern 1, 10, 11 und 14 ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass diese dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen sind. Zu verwenden sind Nisthilfen z. B. der Fa. Schwegler ("Kasten 1HE") oder funktional vergleichbare Alternativen. Auch in diesem Fall kann entlang der festgesetzten Gebäudefassaden der jeweilige Standort variiert und an die baulichen Gegebenheiten angepasst werden.

5.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

5.11.1 Beleuchtung außerhalb von Gebäuden

Eine vollständige Vermeidung von Lichteinträgen aus dem Plangebiet in die Umgebung ist nicht möglich. Diese waren jedoch durch die Vornutzung des Plangebiets bereits gegeben. Zur nachhaltigen Minderung möglicher negativer Einwir-

kungen auf die lokale Entomofauna und von Lichteinträgen in die Umgebung wurde im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen, wonach im Freien ausschließlich warmweiß getönte LED-Lampen (Lichttemperatur max. 3000 K) mit gerichtetem, nur zum Boden abstrahlendem Licht mit einem Abstrahlungswinkel von maximal 70 Grad zur Vertikalen zu verwenden. Als Entomofauna wird die Gesamtheit aller Insektenarten einer Region bezeichnet.

5.11.2 Festsetzungen zum Schallschutz

Im Plangebiet sind aus Sicht des Lärmschutzes die Wormser Straße, die Bahnlinie "Mainz-Ludwigshafen", der Fluglärm sowie die Rheinschifffahrt relevant. Im Nachgang und aufbauend auf den Ergebnissen der Planungswerkstätten wurde für das Plangebiet ein detailliertes schalltechnisches Gutachten erarbeitet, in dem die oben genannten Verkehrslärmbelastungen ermittelt und entsprechende Maßnahmen zum Schallschutz erarbeitet wurden. Aufbauend auf dem Schallschutzgutachten des Ingenieurbüros Pies sind im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zum Schallschutz getroffen worden.

Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Aus den Untersuchungen im schalltechnischen Gutachten resultieren Festsetzungen für die Anforderungen an die Bausubstanz in Form von erforderlichen Schalldämmmaßen der Außenbauteile. Daher ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden zum Schutz vor Außenlärm die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume so auszuführen sind, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen" vom Januar 2018 (Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Berlin) eingehalten werden.

Die in den textlichen Festsetzungen enthaltenen Themenkarten zeigen die maßgeblichen Außenlärmpegel in dB(A) für schutzbedürftige Räume an den Fassaden. Die "Themenkarte 1" gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, die "Themenkarte 2" gilt für sonstige schutzbedürftige Aufenthaltsräume nach DIN 4109.

Die Einhaltung der festgesetzten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahrens nachzuweisen. Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass für einzelne oder mehrere Gebäudefassaden geringere Außenlärmpegel vorliegen.

Außenwohnbereiche

Die Orientierungswerte der DIN 18005 gelten auch für den Schutz von Außenwohnbereichen, da diese den Anwohnern zur Tageszeit (06:00-22:00) als Erholungsraum dienen sollen. Daher ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass offene Außenwohnbereiche in Bereichen mit Verkehrslärm bedingten Geräuschpegeln von mehr als 59 dB(A) tags und/ oder nachts unzulässig sind. Ferner ist festge-

setzt, dass hiervon abgewichen werden kann, wenn die Außenwohnbereiche als Wintergärten/ verglaste Loggien ausgeführt werden und hierdurch der Wert von 59 dB(A) tags und nachts gewährleistet wird. Zudem kann von erstgenannter Festsetzung abgewichen werden, wenn eine Einhaltung des Wertes von 59 dB(A) durch bauliche Maßnahme (z. B. Balkone) mit geschlossenen Seitenwänden (erhöhte Brüstungen) sichergestellt werden kann. Von der erstgenannten Festsetzung kann zudem nur für zusätzliche Aufenthaltsbereiche bis zu einem Wert von 64 dB(A) tags bzw. nachts zudem abgewichen werden, wenn bereits ein Außenwohnbereich vorhanden ist, auf dem der Wert von 59 dB(A) tags und nachts eingehalten wird.

Wie das schalltechnische Gutachten ferner zeigt, werden in den von der Wormser Straße und der Bahnstrecke weiter entfernt liegenden Bereichen teilweise die Tages- Orientierungswerte eines Allgemeinen Wohngebiets von 55 dB(A) eingehalten. In dem Bereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 2" liegen zur Tageszeit keine Beurteilungspegel > 55 vor.

Fenster von Wohnräumen nach DIN 4109

Darüber hinaus ist als weitere Schallschutzmaßnahme zum Schutz vor dem auftretenden Verkehrslärm festgesetzt, dass mindestens ein Fenster eines Wohnraums jeder Wohnung zu einer Fassade zu orientieren ist, vor der die Beurteilungspegel des Verkehrslärms tags einen Wert von 64 dB(A) und nachts einen Wert von 54 dB(A) nicht überschreiten. Von der Festsetzung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn durch die Gebäudekubatur (z. B. Abschirmung durch Gebäude) Fassaden entstehen, an denen die betreffenden Werte eingehalten werden.

Zudem müssen Aufenthaltsräume, die ausschließlich Fenster an Fassaden aufweisen, an denen der Beurteilungspegel des Verkehrslärms von 64 dB(A) am Tag bzw. der Wert von 54 dB(A) in der Nacht überschritten ist, vor mindestens einem Fenster durch bauliche Schallschutzmaßnahmen so geschützt werden, dass der Beurteilungspegel außen am geöffneten Fenster einen Wert von 59 dB(A) am Tag bzw. 49 dB(A) in der Nacht nicht überschreitet. Für Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können gilt der einzuhaltende Tag-Wert auch nachts. Die Einhaltung dieser Festsetzung kann z. B. durch hinterlüftete Glasfassaden, vorgelagerte belüfteten Wintergärten, verglaste belüftete Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen erreicht werden. Eine vergleichbare Maßnahme stellt auch eine besondere Fensterkonstruktion dar, sofern hierdurch ein Pegel von 44 dB(A) tags bzw. 34 dB(A) nachts innen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung bei teilgeöffnetem Fenster nicht überschritten wird.

Schallgedämmte Belüftungsanlagen

Das Plangebiet befindet sich neben den o.g. Verkehrsemitenten auch im Einflussbereich des Flughafens Frankfurt am Main. Die Prognose der zu erwartenden Geräuschimmissionen zur Nachtzeit für das Jahr 2020 zeigen Pegel im Bereich 45 dB(A) bis 50 dB(A) auf. Da alleine durch den Fluglärm schon die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, ist im Bebauungsplan festge-

setzt, dass alle Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, mit schallgedämmten Belüftungseinrichtungen auszustatten sind. In diesen Räumen ist eine Mindestluftwechselrate nach DIN 1946, Teil 6 entsprechend der Nennlüftung zu gewährleisten. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei geschlossenen Fenstern der erforderliche Luftaustausch gewährleistet ist. Die Fenster selbst können jedoch offenbar sein.

Zulässig sind zentrale und dezentrale Lüftungsanlagen sowie eine passive Luftzuführung bei aktiver Luftabsaugung. Nicht zulässig sind Einrichtungen, die nur über passive Luftzuführung ohne aktive Luftabsaugung verfügen.

Die für den Schallschutz erforderlichen Nachweise sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Hierbei sind die Eingangsparameter der "Schalltechnischen Immissionsprognose zu dem Bebauungsplan 'Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)' in Mainz" des Ingenieurbüros Pies vom 01.04.2020 heranzuziehen.

Tiefgaragenein- und -ausfahrten

Gemäß des Schallschutzgutachtens wird empfohlen, die Rampe im Bereich der geplanten Tiefgarage an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" als eingehaute Anlage auszuführen. Daher ist im Bebauungsplan für das Allgemeine Wohngebiet "WA 1" im Bereich der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße festgesetzt, dass innerhalb der durch Planeintrag gekennzeichneten Fläche für Tiefgaragenein- und -ausfahrten eine dreiseitig geschlossene Einhausung herzustellen ist. Der Begriff "Einhausung" schließt neben Wänden nach drei Seiten auch eine Überdachung der Rampenanlage mit ein. Hierdurch kann ein ausreichender Schutz der zulässigen Wohnbebauung innerhalb des Baufeldes 10 vor Richtwertüberschreitungen gewährleistet werden.

Für die geplante Tiefgaragenein- und -ausfahrt innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA 2" sind keine zusätzlichen Festsetzungen erforderlich, da bereits anhand der erforderlichen Ausstattung der zum Schlafen nutzbaren Räume mit Belüftungseinrichtungen ein gewisser Schutz vor dem in Verbindung mit Tiefgaragenbetrieb verbundenen An- und Abfahren von Fahrzeugen einhergeht. Zudem handelt es sich bei der Tiefgarage um eine private, dem Wohngrundstück zugeordnete Anlage. Daher ist auch eine planerische Reaktion im Zuge der Gebäude- und Grundrissgestaltung auf die durch die Lage der Tiefgarage gegebenen Umstände möglich. Allerdings muss auch im Baugenehmigungsverfahren dieser Sachverhalt nochmals im Detail beleuchtet werden, da die zu installierenden Belüftungsanlagen nicht von verhältnismäßigen Lärminderungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik an der Tiefgarage selbst entbinden.

5.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

5.12.1 Anpflanzen von Bäumen

Durch die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen im Plangebiet wird der Grünbestand im Plangebiet sinnvoll ergänzt. Gleichzeitig wird durch die Baumaßnahme die Rodung von Einzelbäumen erforderlich. Durch die Neupflanzun-

gen wird unter Beachtung des Baumschutzgutachtens für die Bäume, die im Zuge der Maßnahme gefällt werden müssen, eine entsprechende Kompensation geschaffen.

In der Planzeichnung sind unterschiedliche Stammumfänge festgesetzt. Diese gehen über die herkömmlichen Stammumfänge hinaus und sollen bereits nach der Pflanzung eine hochwertige Ausstattung des Plangebiets mit Grünstrukturen gewährleisten. An den durch Planeintrag festgesetzten Standorte für Baumpflanzungen mit der Kennzeichnung "B1" sind hochstämmige landschafts- und standortgerechte Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 40/45, gemessen in einem Meter Höhe, nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

An den durch Planeintrag festgesetzten Standorte für Baumpflanzungen mit der Kennzeichnung "B2" sind hochstämmige landschafts- und standortgerechte Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 25/30, gemessen in einem Meter Höhe, nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Die sonstigen durch Planeintrag festgesetzten Standorte für Baumpflanzungen ohne besondere Kennzeichnung sind als hochstämmige landschafts- und standortgerechter Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 18/20, gemessen in einem Meter Höhe, nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Neben der Festsetzung von Einzelstandorten für Baumpflanzungen ist im Bebauungsplan ergänzend festgesetzt, dass die neu anzupflanzenden Bäume bei Abgang gleichwertig zu ersetzen sind. Von den zeichnerisch festgesetzten Standorten für die anzupflanzenden Bäume kann um 2,0 m abgewichen werden. Zwingend vorgeschrieben ist jedoch die Anzahl der in der Planzeichnung festgesetzten anzupflanzenden Bäume. Für die Baumpflanzungen sind standortgerechte einheimische Baumarten gemäß der Artenauswahlliste zu verwenden.

Mit den in der Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzten Einzelbaumstrukturen und Qualitäten werden die seitens der städtischen Grünsatzung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sowie die Ausstattung des Plangebiets mit Grünelementen überkompensiert. Ergänzend soll als Grundlage zur Schaffung einer entsprechenden Grünausstattung im Plangebiet der als Grundlage für die Festsetzungen bereits erarbeitete Freiflächenplan Gegenstand des städtebaulichen Vertrages werden.

5.12.2 Erhalt des Baumbestandes

Durch die Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen im Plangebiet, insbesondere entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße sollen die in diesem Bereich stadt-raumprägenden Grünstrukturen weitgehend erhalten werden, die nicht unmittelbar in Konflikt mit der Planung stehen und deren Erhaltung aufgrund ihres jeweiligen Gesundheitszustandes sinnvoll ist. Genauere Untersuchungen und Bestandserhebungen wurden im Baumgutachten durchgeführt.

Da bei der Erarbeitung des städtebaulichen Konzepts einige Standorte berücksichtigt wurden, können diese nun dauerhaft per Festsetzung gesichert werden. Die Bäume an den durch Planeintrag festgesetzten Standorten sind dauerhaft

gegen jede Beeinträchtigung zu schützen und bei Verlust an Ort und Stelle zu ersetzen sowie dauerhaft zu unterhalten.

5.12.3 Begrünung über Tiefgaragen und Kellern, Dachbegrünung, Vorgärten

Die im Bebauungsplan festgesetzte Tiefgaragenbegrünung trägt dazu bei, dem Plangebiet einen durchgrünten Charakter zu verleihen und die städtebauliche Konzeption der "Bauterrassen" mit Blickbeziehung zum Rhein auch entsprechend umzusetzen. Die Tiefgaragendecken sind nach guter fachlicher Praxis intensiv zu begrünen. Alle zu begrünenden Decken von Tiefgaragen und Kellern sind vollständig mit einer Erdaufschüttung zu versehen und als Vegetationsflächen nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste anzulegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für die Erdaufschüttungen über Drainschicht sind folgende Stärken festgesetzt:

Rasen/ Gräser/ Kräuter, niedrige Sträucher :	60 cm,
hochwachsende Sträucher und klein- und mittelkronige Bäume:	100 cm,
großkronige Bäume:	150 cm.

Die Verwendung von nach guter fachlicher Praxis hergestellten Retentionsboxen bei gleichbleibenden Substratstärken über Drainschicht ist hierbei zulässig. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass auch auf den privaten Grundstücksflächen eine ausreichende Bodenfunktion erhalten bleibt und die Freiräume auch im Sinne einer naturnahen Freiraumnutzung zur Verfügung stehen.

Zudem ist festgesetzt, dass die Anlage der Vor- und Hausgärten als lose Steinschüttungen, Schotter- oder Kiesgärten auch in Verbindung mit Folien unzulässig ist. Die Vor- und Hausgärten sind nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste zu begrünen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Darüber hinaus ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 5° Dachneigung und ab 10 m² zusammenhängender Dachfläche mit Substratstärken von mindestens 0,2 m zu begrünen sind. Die Bewässerung soll ausschließlich über Niederschlagswasser erfolgen. Alternativ können nach guter fachlicher Praxis Retentionsboxen mit Substratstärken von mindestens 0,15 m und zusätzlich 0,09 m Drainschicht oder gleichwertigem Aufbau zum Einsatz kommen.

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen dienen der Rückhaltung von Regenwasser, sowie der Schaffung von Lebensraum für Insekten. Damit kann ein wichtiger Baustein zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft beigesteuert werden. Darüber hinaus heizt sich eine Dachbegrünung thermisch nicht so stark auf wie andere Dachdeckungsmaterialien und trägt somit auch zu einer klimatischen Aufwertung im Quartier bei.

Zudem ist im Bebauungsplan explizit festgesetzt, dass Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik mit der Dachbegrünung kombiniert werden müssen und eine Dachbegrünung beim Einsatz von Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik keinesfalls ausgeschlossen ist.

Diese Maßnahmen dienen der Durchgrünung des Wohngebietes, der Schaffung von Lebensraum für Insekten und Vögel und bringen zudem Vorteile hinsichtlich der kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet. Neben der Belebung und Pflege des Ortsbildes wird anhand der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen so auch eine Verbesserung des Stadtklimas und Reinhaltung der Luft bewirkt.

5.12.4 Sockelbegrünung und Anpflanzflächen

Um auf die besondere städtebauliche Situation im Plangebiet zu reagieren und das Plangebiet mit einer Grüngrundausstattung zu versorgen, wurden für die festgesetzten Sockelbereich dezidierte Festsetzung zur Begrünung der Mauersockel getroffen. Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass die nach Nordosten ausgerichteten und in der Planzeichnung festgesetzten Sockelmauern wie folgt zu begrünen sind:

- im Bereich der Baufelder 3 und 4 insgesamt 100 % der Sockelwandfläche,
- im Bereich der Baufelder 5 und 6 in der Summe 50 % der Sockelwandfläche,
- im Bereich der Baufelder 7, 8 und 9 ebenfalls in der Summe 50 % der Sockelwandfläche,
- im Bereich der Baufelder 10 und 11 insgesamt 100 % der Sockelwandfläche,
- im Bereich der Baufelder 13 und 14 in der Summe 25 % der Sockelwandfläche.

Neben der grünordnerischen Zielsetzung wird auch eine stadtgestalterische Zielsetzung mit dieser Festsetzung verbunden. Diesbezüglich sollen nicht alle sichtbaren Sockelflächen einer vollständigen Begrünung zugeführt werden, sondern bewusst auch Abschnitte mit sichtbaren Mauerelementen als harte städtebauliche Kante und auch als solche tatsächlich wahrnehmbare Rückseite des halböffentlichen Raumes dienen.

Die Pflanzungen sind nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste mit Rank- oder Kletterpflanzen gemäß der guten fachlichen Praxis auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Darüber hinaus sind entlang der festgesetzten Sockelbereiche der Baufelder 10 und 11 sowie parallel zu den Sockelabschnitten der Baufelder 3, 4, 13 und 14 (mittlere Bauterrasse) und parallel zu den Sockelabschnitten der Baufelder 7, 8 und 9 Pflanzflächen festgesetzt. Diese Pflanzflächen sind nach Maßgabe der Pflanzenvorschlagsliste mit Gräsern, Kräutern und grasartigen Pflanzen zu begrünen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Auch diese Maßnahmen dienen wie die oben genannten der Durchgrünung des Wohngebietes, der Schaffung von Lebensraum für Insekten und Vögel und bringen Vorteile hinsichtlich der kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet.

6. Gestalterische Festsetzungen (gemäß § 88 LBauO)

6.1 Dachform und Dachneigungen

Im Bebauungsplan sind konzeptbedingt und aus stadtgestalterischen Gründen ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung bis maximal 5 Grad zulässig. Dies gilt sowohl für die Hauptbaukörper wie auch für alle im Plangebiet realisierbaren Nebenanlagen. Die dadurch erreichte kubische Gebäudeform ist ausdrückliches Ziel des städtebaulichen Konzepts. Diese Festsetzung trägt dazu bei, den geplanten und zulässigen verschiedenen Bauformen einen optischen Zusammenhalt zu geben. Durch die festgesetzte Flachdachform wird eine heterogene Dachlandschaft für das am Ortseingang zu Mainz- Weisenau gelegene Gebiet sowie im Übergang zur Rheinfront vermieden. Mit Blick auf die vorhandene Nachbarschaftsbebauung trägt die Flachdachform auch dazu bei, die absolute Gebäudehöhe der geplanten Gebäude bei Beibehaltung der nachgefragten Wohnfläche auf ein verträgliches Maß zu begrenzen. Bei Umsetzung der geplanten Gebäudestruktur mit z.B. einem steil geneigtem Satteldach würde die Nachbarbebauung wesentlich mehr tangiert als durch die geplanten Flachdächer.

Die festgesetzte Dachform gilt auch für das Bestandsgebäude der ehemaligen Brauerei an der Wormser Straße. Das Gebäude verfügt derzeit zwar über ein flach geneigtes Walmdach, welches sich um den zentralen Erschließungshof herum gruppiert. Dieser ist derzeit nicht durch ein Dach verschlossen. Im Zuge von Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen kann auch für das Bestandsgebäude die festgesetzte Flachdachform umzusetzen, da diese nicht explizit gestaltprägend ist. Sofern es sich nur um eine (ggf. energetisch bedingte) Sanierung des Daches oder der Dachhaut handelt, genießt die Dachform Bestandsschutz. Eine Sanierung/ Instandsetzung ist im bestehenden Duktus dann möglich.

6.2 Gestaltung der Dachflächen und Dachaufbauten

Mit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzung, dass Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung der Sonnenenergie im gesamten räumlichen Geltungsbereich zulässig sind, wird dem Ziel entsprochen, im Mainzer Stadtgebiet die Nutzung von regenerativen Energien zu fördern.

Darüber hinaus ist im Bebauungsplan aus gestalterischen Gründen festgesetzt, dass technische Bauwerke und technische Anlagen auf Dachflächen mindestens 2,0 Meter von den Außenwänden der Gebäude zurücktreten müssen und vollständig einzuhausen sind. Zu diesen technischen Bauwerken zählen z. B. Klimageräte oder Aufzugsschächte. Diese können insbesondere unter Beachtung der vorhandenen Topografie und der damit einhergehenden Einsehbarkeit der Dachflächen durch die topografisch höher liegende Nachbarschaft negative gestalterische Auswirkungen haben. Diese technischen Bauwerke und technischen Anlagen auf Dachaufbauten dürfen zudem maximal 25 % der Dachfläche in Anspruch nehmen, damit durch eine übergroße Einhausung nicht der unerwünschte städtebauliche Eindruck eines weiteren Geschosses entsteht.

6.3 Mülltonnenstandplätze

Die Gestaltung der in Wohngebieten in der Regel vielfältigen Nebenanlagen bestimmt wesentlich das gestalterische Erscheinungsbild eines Gebietes. Um die vorhandenen Freiräume von einer zunehmenden Beeinträchtigung durch die Häufung von abgestellten Mülltonnen freizuhalten, wurde festgesetzt, dass Mülltonnen oder Müllbehälter auf privaten Grundstücken in Schränken oder geschlossenen Räumen unterzubringen bzw. als Gruppenanlagen im Freien durch Ummauerung oder Einhausung der Sicht und der direkten Sonneneinstrahlung zu entziehen sind. Zudem sind diese Anlagen intensiv mit landschafts- und standortgerechten hochwachsenden Gehölzen oder mit rankenden Pflanzen einzugrünen. Die Festsetzungen sichern ein Mindestmaß an gestalterischer Gemeinsamkeit und tragen zur qualitätvollen Gestaltung des Quartiers und des Ortsbildes bei.

6.4 Einfriedungen

Wichtig für das städtebauliche Erscheinungsbild entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße ist eine stadtgestalterisch harmonische Straßenabwicklung. Durch die sich in Verbindung mit den festgesetzten Mauersockelhöhen ergebenden Bauterrassen und der topografisch in Nordwestrichtung ansteigenden Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße kann im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete "WA 1" und "WA 2" ein Geländesprung zwischen Straße und privaten Grundstücksflächen resultieren. Um diesen Geländesprung nicht noch größer in Erscheinung treten zu lassen, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass Einfriedungen beidseits entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße als bauliche Einfriedungen ausschließlich eine Einfriedungsmauer mit einer Höhe von 0,5 m (Mauersockel) sowie darauf aufgesetzt ein Stabgitterzaun mit einer Höhe von maximal 1,0 m zulässig sind. Die Einfriedung ist zudem auf der straßenzugewandten Seite mit einer Heckenpflanzung einzugrünen. Hierdurch kann in diesen Bereichen die gewünschte Privatheit zur öffentlichen Verkehrsfläche bzw. auch von benachbarten privaten Freibereichen erreicht werden.

Zur Herstellung der erforderlichen Absturzsicherung im Bereich der festgesetzten Sockelmauern im Allgemeinen Wohngebiet "WA 1" ist zudem festgesetzt, dass zur Herstellung von Absturzsicherungen eine Überschreitung der festgesetzten Sockelhöhe ausschließlich durch Erhöhung der Sockelmauer bis zu einem Maß von 0,5 m zulässig ist. Als bauliche Einfriedung sind in diesen Bereichen ausschließlich Stabgitterzäune, Glasbrüstungen oder Heckenpflanzungen bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m zu verwenden. Die Einfriedung darf hierbei eine Höhe von insgesamt 1,5 m - gemessen an der in der Planzeichnung festgesetzten Sockelhöhe - nicht überschreiten. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass Blickbeziehungen aus dem privaten Raum in den halböffentlichen Raum und darüber hinaus in Richtung Rhein dauerhaft ermöglicht werden sollen. Wären in diesen Bereichen anstatt blickdurchlässige Brüstungen oder Einfriedungen auch hohe blickdichte Mauern zulässig, würden sich optisch noch größere Höhenunterschiede zwischen den Bauterrassen und den tiefer liegenden halböffentlichen Freiräumen ergeben - schluchtenartige Räume wären die Folge. Diesen

gestalterisch negativen Folgen sollen mit der Festsetzung entgegengetreten werden.

6.5 Werbeanlagen

Auch in Allgemeinen Wohngebieten können Werbeanlagen der hier zulässigen Nutzungen (beispielsweise "nicht störendes Gewerbe" oder "Beherbergungsbetriebe" etc.) für das städtebauliche und stadtgestalterische Erscheinungsbild störend sein. Im Plangebiet betrifft dies insbesondere den Bereich entlang der Wormser Straße sowie entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße. Daher sind im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zu Werbeanlagen getroffen worden.

Da die im räumlichen Geltungsbereich zulässigen Nutzungen in der Regel einen Quartiersbezug besitzen und überwiegend den Einwohnerinnen und Einwohner im Quartier dienen, sind diese nicht zwingend auf eine Fernwirkung ihrer Werbeanlagen angewiesen. Aus diesem Grund sind Werbeanlagen nur unterhalb der Fensterbrüstung des 1. Obergeschosses zulässig. Zudem stehen großflächige Werbeanlagen dem Charakter eines Wohngebietes entgegen, weshalb im Bebauungsplan besondere Regelungen zur Begrenzung der absoluten Größe von Werbeanlagen getroffen worden sind.

7. Fachgutachten

7.1 Radongutachten

Wie aus dem Untersuchungsbericht zur "Radonbelastung in der Bodenluft, Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W105), Mainz-Weisenau" von GeoConsult Rein (26.06.2018) hervorgeht, sind die erfassten Langzeit- Radonwerte im Untersuchungsgebiet als unkritisch einzustufen.

Von den insgesamt ermittelten 14 Werten liegen elf Radonwerte in einem Bereich unter 20 kBq/m³ und fallen somit in das "Radonvorsorgegebiet 0". Lediglich drei Radonwerte liegen mit 20,4 - 22,5 kBq/m³ knapp über dem unteren Grenzwert des "Radonvorsorgegebietes I". Auf dieser Grundlage wird das Untersuchungsgebiet insgesamt dem "Radonvorsorgegebiet I" zugeordnet.

Typische Präventivmaßnahmen in einem "Radonvorsorgegebiet I" umfassen, folgende DIN- gerechte Dichtungsmaßnahmen (gegen Bodenfeuchte):

- konstruktiv bewehrte Beton-Bodenplatte,
- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen Bodenfeuchte sowie
- die Abdichtung der Zu- und Ableitungen.

Da die im Gutachten empfohlenen Präventivmaßnahmen für das "Radonvorsorgegebiet I" ohnehin dem "Stand der Technik" entsprechen, sind keine weiteren (bauplanungsrechtlichen) Maßnahmen oder Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich.

7.2 Schalltechnisches Gutachten

Im Zuge des Schallschutzgutachtens wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräuschimmissionen durch Straßenverkehr, Schiffsverkehr, Schienenverkehr und Flugverkehr ermittelt und untersucht. Bei der Ermittlung und Untersuchung der Verkehrsgeräuschimmissionen wurde die im Plangebiet vorherrschende Topografie mitberücksichtigt. Im Schallschutzgutachten wurden zudem sowohl aktive als auch passive Maßnahmen zum Lärmschutz betrachtet.

Aufgrund der teils deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 an den lärmzugewandten Fassaden wurde in einem ersten Schritt geprüft, ob durch aktive Maßnahmen wie z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen oder Lärmschutzwände der erforderliche Schallschutz sichergestellt werden kann. Aufgrund der Tatsache, dass der Einfluss der Bahnstrecke vor allem zur Nachtzeit für die ermittelten Lärmpegel maßgeblich ist, kamen Geschwindigkeitsreduzierungen auf den umliegenden Verkehrswegen nicht in Betracht. Auch die Errichtung von Lärmschutzwänden direkt an den Schallquellen "Bahnstrecke" und "Straßenverkehrswegen" mit der dann erforderlichen sehr großen Wandhöhe würde sich aufgrund der topografischen Hochlage des Plangebiets nicht zwingend positiv auf eine Lärminderung auswirken. Zudem ist eine Lärmschutzwand in der im Gutachten ermittelten erforderlichen Bauhöhe im Bereich der Wormser Straße oder der Bahnlinie aus städtebaulichen Gesichtspunkten abzulehnen, da sich derartige bauliche Anlagen nachhaltig städtebaulich negativ auf die Lagegunst des Plangebiets am Rhein auswirken würden.

Neben den o. g. Schallschutzmaßnahmen wurden im schalltechnischen Gutachten auch die im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens bereits durchgeführten planerischen Maßnahmen zur Immissionsreduzierung dargestellt. Ein positives Ergebnis in den vorab durchgeführten Planungswerkstätten war die Positionierung von langgestreckten Gebäudekörpern möglichst in der vorderen zu den Schallquellen orientierten Baureihe. Ferner wurden im Gutachten weitere planerische Maßnahmen wie die geschickte Anordnung von Wintergärten, vollverglassten Loggien oder Dachterrassen zum Schutz von dahinterliegenden Wohnräumen untersucht. Es wurde nachgewiesen, dass im Plangebiet Gebäude so errichtet werden können, dass alle Wohnungen über einen schutzbedürftigen Raum mit einem Fenster zum Lüften verfügen, vor dem die Orientierungswerte eingehalten werden können.

Über die planerischen und aktiven Maßnahmen der Reduzierung der Schalleinwirkungen hinaus wurden im Schallschutzgutachten auch passive Maßnahmen zum Schallschutz untersucht. Im Ergebnis resultieren aus den Ergebnissen des Gutachtens mehrere Festsetzungen für den Bebauungsplan. So sind aufgrund der Lage des Plangebiets im Einflussbereich des Frankfurter Flughafens alle Fenster von Schlafräumen mit schallgedämmten Belüftungsanlagen auszustatten. Darüber hinaus resultieren aus den Untersuchungen des Gutachtens Festsetzungen für die Anforderungen an die Bausubstanz in Form von erforderlichen Schalldämmmaßen der Außenbauteile. Zudem wurden Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche erarbeitet und als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Und schließlich haben die Ergebnisse des Schallschutzgutachtens in Bezug auf die im Plangebiet geplanten Tiefgaragenein- und -ausfahrten zu einer entsprechenden Festsetzung im Bebauungsplan geführt.

Die detaillierten Ergebnisse zur Gesamtheit der Verkehrslärmimmissionen sind dem Gutachten des Büros Pies zu entnehmen.

7.3 Geotechnische Untersuchungen/ Altlasten

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden umfassende geotechnische Untersuchungen durchgeführt.

In einem ersten geotechnischen Untersuchungsbericht (Rubel&Partner: Geotechnischer Bericht vom 09.08.2018/ 15.10.2019) wurde der im Plangebiet vorzufindende Schichtaufbau des Untergrundes untersucht und dargestellt. Auf der Grundlage der bodenmechanischen Feld- und Laborversuche wurde nachgewiesen, dass im Plangebiet künstliche Auffüllungen anstehen, die dem natürlich anstehenden Baugrund aufliegen. Der oberste Horizont des natürlich anstehenden Baugrundes wird von tertiären Böden in Form von Kiesen, Sanden, Tonen und Schluffen eingenommen. Grundsätzlich ist im Plangebiet mit Hohlräumen aus Kellerräumen zu rechnen.

Im Rahmen eines weiteren Erkundungskonzeptes (Rubel& Partner: Historische Erkundung mit Datum vom 14.02.2020) wurden alle zu Beginn des Verfahrens ermittelten umwelttechnischen Daten in einem Gutachten zusammengefasst und eine mögliche Altlastenrelevanz durch die Vornutzung des Areals abgeleitet und bewertet. Aufbauend hierauf wurden konkrete Untersuchungsschritte zur umwelttechnischen Erkundung abgeleitet.

Im Zuge einer weiteren Gefährdungsabschätzung (Rubel&Partner: Umwelttechnischer Bericht/ Erweiterte Gefährdungsabschätzung vom 31.03.2020) wurden alle relevanten geotechnischen Informationen zusammengetragen und im Gutachten dargestellt. Weiterhin wurden diese Ergebnisse im Hinblick auf die geplante Bebauung aus umwelttechnischer Sicht bewertet. Demnach sind im Plangebiet in dessen Außenbereich (außerhalb Keller und Säulenhalle) keine weiteren Maßnahmen zu beachten, da der Bereich vollständig überbaut wird. Auch im zentralen Kellergang sind keine Maßnahmen zu beachten, da die Proben keine Auffälligkeiten aufweisen.

In der Säulenhalle dagegen sind im Bereich der Wartungsgrube Belastungen festgestellt worden. Aufgrund der Nicht-Begehbarkeit der Keller war eine Eingrenzung zunächst nicht möglich. Es wird aber empfohlen, den Boden der Wartungsgrube vollständig zu entfernen und das organoleptisch auffällige Material auszuheben. Diese Maßnahmen konnten bislang im Vorfeld der eigentlichen Baumaßnahme noch nicht durchgeführt werden. Sofortige Maßnahmen sind auch nicht erforderlich, da u. a. die Säulenhalle unter Denkmalschutz steht und erhalten bleibt. Aufgrund der Versiegelung und Überdachung der Säulenhalle ist eine Ausbreitung des Schadens durch Auswaschung und durch Sickerwasser aktuell nicht zu befürchten. Allerdings wurde eine Kennzeichnung der Belastung in der Planzeichnung des Bebauungsplanes erforderlich. Weitergehende Regelungen zum Entfernen des auffälligen Materials werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrages mit dem Vorhabenträger getroffen.

7.4 Verkehrsuntersuchung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung erstellt, da es sich bereits im Rahmenplanverfahren abgezeichnet hatte, dass für das geplante Vorhaben ggf. verkehrliche Sonderlösungen erforderlich werden. In der vorliegenden Untersuchung wurde die Bestandssituation bewertet sowie eine Prognose des zu erwartenden Verkehrs inklusive seiner Nebenwirkungen im Straßennetz untersucht.

So wird festgestellt, dass der durch die geplante neue Wohnnutzung einhergehende Neuverkehr zu geringfügigen Mehrbelastungen in der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße führen wird. Diese zusätzlichen Verkehrsströme liegen aber stets in Größenordnungen, die mit der Randnutzung Wohnen verträglich sind und stehen im Einklang mit dem gültigen Regelwerk. Dem geplanten Vorhaben kann aus verkehrlicher Sicht zugestimmt werden, jedoch sollte die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Wormser Straße/ Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße beobachtet werden.

Im Zuge der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist nach Aussage des Gutachters zudem zu erwägen, die bestehende Linksabbiegespur am Knotenpunkt Wormser Straße in die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße zu verlängern. Für den Bestand wurde bei den Verkehrszählungen festgestellt, dass in der Spitzenstunde maximal 72 Kfz/h als Linksabbieger aus der Wormser Straße in die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße auftreten; im Planfall sind dies bis zu 84 Kfz/h (also etwa 1,5 pro Minute). Die Knotenpunktgeometrie der in Rede stehenden Einmündung ist gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 067) auszubilden. Unter Anwendung der genannten Richtlinie ergibt sich, dass ein "Aufstellbereich" (= Linksabbiegestreifen) vorgehalten werden muss. Dieser setzt sich zusammen aus der Aufstellstrecke (IA = Staauraum) und der Verziehungslänge (IZ). Die Wormser Straße ist an dieser Stelle als "anbaufrei" zu bezeichnen. Somit ist für die Bemessung auch die zulässige Höchstgeschwindigkeit maßgebend, aus der sich die notwendige Verziehungslänge errechnet. Daraus und gemäß der genannten Richtlinie ist abzuleiten, dass der Linksabbiegestreifen insgesamt rund 70 m lang sein sollte. Der eigentliche Aufstellbereich selbst verfügt dann über eine Länge von 20 m. Im Bestand ist bereits ein entsprechender Fahrstreifen vorhanden. Dieser hat eine Länge von rund 50 m (IA + IZ), sodass eine Verlängerung erforderlich wäre. Diese Forderung gilt allerdings bereits für die beengte Bestandssituation und ist bereits unabhängig von der geplante Neubebauung gegeben.

Als ergänzende Maßnahme, die der Verbesserung der Annahme vorhandener Zeitlücken dient, wird vom Gutachter vorgeschlagen, die im westlichen Böschungsbereich befindliche Werbeanlage zu entfernen. Hiermit werden die Sichtverhältnisse für die aus der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße in die Wormser Straße einbiegenden Fahrzeuge verbessert.

An der neu entstehenden Anbindung des Bebauungsplangebietes an die Wormser Straße kann nach Aussage des Gutachters eine "schlafende" Lichtsignalanlage gezielt die Linkseinbieger aus der geplanten Tiefgarage in die Wormser Straße leiten ("Rot-Dunkel-Schaltung"). Diese geht nur bei Bedarf in Betrieb, indem ein links "abbiegewilliges" Fahrzeug z. B. per Infraroterkennung zwar regis-

triert, aber nicht sofort in die Signalschaltung an der Wormser Straße eingespeist wird. Stattdessen wird eine Zeitmessung aktiviert und dem Fahrzeug wird erst dann ein positives Lichtsignal gegeben, wenn eine noch zu definierende Wartezeit (z. B. 45 Sekunden) verstrichen ist, ohne dass das Fahrzeug eine "natürliche" Zeitlücke hat annehmen können. Gelingt dem Fahrzeug die Ausfahrt während der Wartezeit z. B. in Schwachlastzeiten von alleine, so bleibt die Anlage passiv. Andernfalls werden die Geradeausströme in der Wormser Straße per Rot-Signal gestoppt. Hierbei erhält das ausfahrende Fahrzeug jedoch keine eigene Signalisierung.

Zur Umsetzung und Detailausbildung dieser Verkehrslösung zur Anbindung des Plangebiets an die Wormser Straße werden nach Maßgabe des Gutachters einerseits zwingende Maßnahmen, andererseits optionale bzw. nur bei im Zuge des Verkehrsmonitorings festgestellten Bedarf erforderlich. Diese werden im Zuge des städtebaulichen Vertrages auf Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens mit dem Vorhabenträger geregelt.

Sonstige aus verkehrlicher Sicht einschränkende Aspekte, die einer Realisierung unangemessen hohe oder gar unüberwindliche Hürden in den Weg stellen könnten, sind laut Gutachter nicht erkennbar. Die mit der Neubebauung verbundenen induzierten Verkehrsströme lassen nicht erwarten, dass spürbare Einschränkungen bezüglich der Verkehrssicherheit oder -qualität auftreten werden, die nicht bereits durch die Bestandssituation gegeben wären.

Angesichts des äußerst moderaten Zuwachses durch die neuen Nutzungen von 29 bzw. 28 Kfz-Fahrten pro Spitzenstunde kann unter dem Aspekt der Erschließungsqualität und der Erreichbarkeit sowohl eine Anbindung des Plangebiets an die Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße erfolgen als auch an die Wormser Straße.

Die Sicherung der erforderlichen verkehrstechnischen Maßnahmen und des Verkehrsmonitorings erfolgt über Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger.

7.5 Energiekonzeption

Das vorliegende Energiekonzept zur Wärmeversorgung besteht aus einer Kombination von PVT-Kollektoren (PV [Photovoltaik] und T [Thermischer Kollektor]) und Sole-Wasser-Wärmepumpen. Die thermische Energie aus den PVT-Kollektoren wird hierbei über eine Soleflüssigkeit zu den Wärmepumpen oder zu einem Latentwärmespeicher geführt. Die Photovoltaikmodule werden auf diese Weise gekühlt und erreichen einen höheren Wirkungsgrad. In jedem Gebäude heben die Wärmepumpen das Medium dann auf die gewünschte Temperatur.

Um die Einhaltung der Vorgabe einer annähernd CO₂-neutralen Wärmeversorgung zu gewährleisten, beinhaltet das Konzept neben PVT-Kollektoren und Sole-Wasser-Wärmepumpen ein kaltes Nahwärmenetz, einen Eisspeicher sowie Stromspeicher, die primärregelungsfähig (PRL) sind.

Das kalte Nahwärmenetz arbeitet in der Regel mit einer Temperatur von 8 bis 10 °C und ist als Ringleitung aufgebaut. Durch die Fahrweise in diesem niedrigen Temperaturniveau entstehen so gut wie keine Netzverluste. Ist die Umgebungstemperatur an der kalten Nahwärmeleitung höher als die Mediumtemperatur,

kann zusätzlich Energie aus der Umwelt aufgenommen werden. Die einzelnen Gebäude sind an das Ringnetz angeschlossen. So kann die Sole zu den einzelnen Wärmepumpen geführt werden, die dann mithilfe der elektrischen Antriebsenergie aus den PVT- Kollektoren die gewünschte Temperatur zur Gebäudeheizung und zur Warmwasserbereitung bereitstellen.

Ein weiterer Baustein des Energiekonzepts ist ein Latent- oder Eisspeicher. Er basiert auf dem Prinzip der Kristallisationswärme, die freigesetzt wird, wenn Wasser vom flüssigen in den festen Aggregatzustand wechselt. Der Eisspeicher versorgt die Sole- Wasser- Wärmepumpen mit Quell-Energie. Regeneriert wird er durch Wärme, die aus den PVT- Modulen zugeführt wird. Zum Ende der Heizperiode kann die Regeneration des Eisspeichers entfallen, wodurch sich in diesem nach und nach Eis bildet. Damit wiederum ist es möglich, im Sommer eine passive Kühlung der Gebäude über die Fußbodenheizung zu realisieren.

Der letzte Baustein des Energiekonzepts bilden die primärregelungsfähigen (PRL- fähigen) Stromspeicher. Der Übertragungsnetzbetreiber erhält die Möglichkeit, die Speicher aus Gründen der Netzstabilität anzusteuern. Für diese Dienstleistung erhält der Besitzer des Stromspeichers Freistrom im Ausmaß des von der PV- Anlage erzeugten Grünstroms.

Zudem befinden sich im Quartier mehrere stillgelegte Brunnen, die potentiell für eine geothermische Wärmenutzung reaktiviert werden könnten. Grundsätzlich ist eine Nutzung von Brunnenwasser zum emissionsfreien Heizen oder Kühlen sehr effizient. Das Grundwasser in den Brunnen hat in der Regel eine Temperatur zwischen 8 °C und 12 °C und lässt sich somit optimal über Wärmetauscher in das kalte Nahwärmenetz einspeisen. Zur Klärung, ob die vorhandenen Brunnen genutzt werden können, müssen auf Grundlage des vorliegenden Energiekonzeptes einige Voruntersuchungen zum Zustand der Brunnen, der hydrogeologischen Standortbedingungen und insbesondere der Grundwasserchemie durchgeführt werden. Zusätzlich müssten Auflagen der Genehmigungsbehörde abgefragt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann mit den vorliegenden Unterlagen eine Vorabschätzung auf ca. 250 kW Entzugsleistung vorgenommen werden. Die Nutzung der Brunnen hätte eine Reduzierung der benötigten PVT- Kollektorfläche sowie des Eisspeichers zur Folge, was einen positiven Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit des Projekts hatte.

Die Inhalte des Energiekonzeptes bzw. die Sicherung deren Umsetzung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

7.6 Artenschutzuntersuchung und Baumgutachten

Im Zuge der Erarbeitung des Artenschutzgutachtens wurde festgestellt, dass keine gesetzlich geschützten Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG im Plangebiet vorkommen. Es wurden zudem 44 Flechten und 34 Moosarten erfasst. Bei Begehung der oberirdischen Hallen und Dachräume wurde vereinzelt Kot von Bilchen (Gartenschläfer) und Mäusen gefunden.

Die Untersuchung der Kellergewölbe ergab eine Vielzahl an Verbindungen zur Außenwelt bzw. potenzielle Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse. Es gelangen aber trotz intensiver Nachsuche keine Nachweise von Fledermäusen. Die Unter-

suchung der Nutzung der Gebäude und Keller als Quartiere streng geschützter Fledermäuse ergab keine Hinweise auf Wochenstubenquartiere. Einzelquartiernutzung kann trotz fehlender Fledermausnachweise nicht sicher ausgeschlossen werden, da ein Einschluß in die großflächigen Fassaden durch Spalten etc. jederzeit möglich ist. Der Erhaltungszustand der Artengruppe der Fledermäuse in Mainz ist derzeit schlecht. Gleichzeitig finden sich im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" ein altes Brunnenhaus sowie der Dachboden des Bestandsgebäudes an der Wormser Straße, die im Rahmen eines Fledermausschutzkonzepts für ein Winter- und Sommerquartier hergerichtet werden können. Dies entspricht der aus dem EU- Recht resultierenden Aufgabe, Arten (hier: Fledermäuse), die sich in keinem guten Erhaltungszustand befinden, wieder in einen "günstigen Erhaltungszustand" zu versetzen.

Insgesamt wurden 27 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und nahen Umfeld nachgewiesen, davon haben 13 den Status Brutvogel im Plangebiet, die Übrigen sind Gastvögel oder brüten außerhalb des Plangebietes innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Unter den nachgewiesenen Vogelarten befindet sich der Haussperling, ungünstig-schlechter Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel = „rot“). Dieser brütet in einer Kolonie im Gebäudebestand des Plangebietes. Darüber hinaus nutzen nur allgemein häufige und ungefährdete, störungstolerante Vogelarten das Plangebiet zur Brut. Im nahen Siedlungsbereich südwestlich, außerhalb des Wirkraums des Vorhabens, brütet der Star, ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz.

Reptilien wurden im Plangebiet dagegen nicht nachgewiesen. Allerdings wurden 20 Bienenarten erfasst, darunter zwei Rote-Liste-Arten, die Langkopfschmalbiene (*Lasioglossum clypeare*) und die Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*). Es wurden darüber hinaus neuen Arten der Landschnecken im Plangebiet nachgewiesen, darunter aber keine Arten, die in Rheinland-Pfalz gefährdet sind.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG sind Vermeidungs- und Minderungs- und Ersatzmaßnahmen sowie eine CEF-Maßnahme notwendig. Die ausführlich beschriebenen Maßnahmen zum Artenschutz können dem Kapitel 9 des von BGNatur im März 2020 fertiggestellten Artenschutzgutachtens entnommen werden. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen treten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ein.

Von insgesamt 115 ermittelten Bäumen können 18 Bäume erhalten werden, fünf weitere Bäume werden dahingehend im weiteren Realisierungsphase überprüft. Von insgesamt 92 zu fällenden Bäumen unterliegen 45 Bäume der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mainz. Durch Festsetzungen zum Anpflanzen der Bäume "B1" und "B2" in Verbindung mit weiteren Einzelstandorten mit geringerem Stammumfang kann der Ersatz für die Baumverluste innerhalb des Quartiers jedoch kompensiert werden. Zudem werden die zu erhaltenden Bäume per Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Die für den Baumerhalt erforderlichen Schutzvorkehrungen werden im Kapitel "Durchzuführende Maßnahmen, Maßnahmenkatalog II, Baumschutz" des Fachberichts über

den Baumbestand (Bechstein Baumpflege 2020) ausführlich beschrieben. Weitergehende Regelungen erfolgen im Rahmen des städtebaulichen Vertrages.

7.7 Entwässerungskonzept

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden auch die Entwässerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser im Plangebiet untersucht. Zu diesem Zweck wurde die Bestandssituation geprüft sowie darauf aufbauend eine Konzeption zur Niederschlagswasserentwässerung erstellt.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen diversen Kelleranlagen sowie der Topografie wurde bereits im Zuge des Rahmenplanverfahrens eine nur eingeschränkte Niederschlagswasserversickerung in Aussicht gestellt. Die vorhandene Bebauung sowie die befestigten Freiflächen im Plangebiet werden zurzeit in den bestehenden Mischwasserkanal in der Wormser Straße eingeleitet. Hierzu gehören sämtliche Dachflächen der vor genannten Bebauung und Belagsflächen, welche an Abläufe angeschlossen sind. Die Vegetationsflächen werden vor Ort versickert. Auf dem Grundstück Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße wird das Gebäude 99A sowie eine Asphaltfläche über den in der Straße liegenden Mischwasserkanal angeschlossen. Die restlichen Freiflächen sind mehr oder weniger mit einer wassergebundenen Wegedecke ausgestaltet, die den anfallenden Niederschlag zu Teilen aufnehmen und versickern. Ein Restanteil wird oberflächlich, z. B. bei Starkregen über das Grundstück hinaus auf die Straße abgeleitet. Insgesamt sind die Versickerungsmöglichkeiten aufgrund der Gegebenheiten vor Ort (Kellergewölbe, Rampenanlage, Bestandsgebäude und dessen Freiflächen, Säulenhalle) sowohl in der Bestandssituation als auch im Zuge der Planung des Wohnquartiers als sehr gering zu bewerten.

Im Rahmen der rechtlichen und technischen Prüfung mit dem Wirtschaftsbetrieb wurde festgelegt, dass die geplante Wohnbebauung Wormser Straße an die Mischkanalisation in der Wormser Straße angebunden werden kann. Das anfallende Niederschlagswasser darf mit maximal 90 l/sec abgeleitet/ eingeleitet werden. Bei dem Projektgebiet "Eiskeller" wurde rechtlich und technisch die gleiche Festlegung getroffen. Niederschlagswasser wird, falls notwendig, an den in der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße verlaufenden Mischwasserkanal eingeleitet. Die maximal erlaubte Einlaufmenge wird ebenfalls auf 90 l /sec festgelegt.

Im Zuge des Entwässerungskonzeptes wurden mehrere Maßnahmen erarbeitet, die zu einer Minderung der Einlaufmenge führen werden. So werden z. B. die zurzeit großflächig angelegten Asphalt-, Beton- und Pflasterflächen zu Teilen entsiegelt und mit nachhaltigen Baustoffen wie Drain-Pflaster, Rasenwaben/ Rasenplatten etc. ausgestaltet. Die Vegetationsflächen werden mit entsprechenden Aufbausubstraten hergestellt und speichern das anfallende Niederschlagswasser und vermindern damit ebenfalls, wie die teilentsiegelten Flächen, den Gesamtabfluss in den Mischwasserkanal.

Gebäude und Tiefgaragenflächen werden mit einem "Retentionsdach-Drosseldach" geplant. Die Gesamtkonzeption sieht vor, dass alle Wohngebäude "Neubau" mit einem Retentionsdach ausgestaltet werden. Dabei werden die insgesamt 14 Gebäude an der Wormser Straße sowie die acht Gebäude an der Dr.-

Friedrich-Kirchhoff-Straße mit entsprechenden Wasserretentionsboxen sowie einer extensiven Dachbegrünung ausgelegt.

Die unter den Gebäuden liegende Tiefgarage wird ebenfalls flächig mit einem Retentionsdach ausgestaltet. Der Aufbau ist hier deutlich höher ausgeführt, sodass diverse Intensivpflanzflächen, Gehwege und Plätze darauf aufbauend hergestellt werden können.

Im Ergebnis wird im Rahmen des Entwässerungskonzeptes festgestellt, dass trotz der fehlenden Versickerungsmöglichkeiten ein nachhaltiges und zukunftsorientiertes Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser entwickelt wurde. Auf Grund der eingesetzten Retentionselemente in Verbindung mit den extensiven und intensiven Begrünungen auf den Dächern und der Tiefgarage wird für die Ableitung von Niederschlagswasser unter Berücksichtigung des Bestandes eine deutliche Verbesserung erreicht. Die geplanten Retentionsmaßnahmen in Verbindung mit der geplanten Begrünung des Quartiers sorgen für eine optimale Regenwasserbewirtschaftung und entlasten die Kanaleinleitungen ausschlaggebend. Insgesamt ist die vorgelegte Konzeption wirtschaftlich und technisch auf dem neuesten Stand.

7.8 Statisches Konzept im Bereich der vorhandenen Gewölbekeller

Die geplanten Gebäude im Nordteil des Plangebiets im Bereich der ehemaligen Brauerei werden zwangsläufig über und auf den vorhandenen Kellergewölben errichtet werden. Die bisher durchgeführten örtlichen Aufschlüsse und statischen Vorbemessungen haben ergeben, dass die Abtragung der neuen Gebäudelasten unabhängig von den vorhandenen Stahlstützen erfolgen muss und die Gewölbe nicht belastet werden dürfen. Hierzu werden die Gebäudelasten über freitragende Bodenplatten, respektive Trägerrosten, auf neue Stützen mit entsprechender Gründung abgelastet. Die Stellung der neuen Stützen ist der beiliegenden Abbildung zu entnehmen.

In wie weit die Gewölbegrundmauern und deren Gründung zur Abtragung der neuen Gebäudelasten genutzt werden können, muss noch durch weitere örtliche Aufschlüsse untersucht werden. Hierzu sollen an den markierten Stellen (siehe Abbildung) noch weitere Aufschlüsse der Gewölbegrundmauern erfolgen und das Bodengutachten konkretisiert werden. Sollte hier keine ausreichende Tragfähigkeit nachgewiesen werden können, so werden auch hier neue Stützen mit entsprechender Gründung hergestellt.

Ergänzend zu den Ausführungen zur Statik- und Baukonstruktion wird auf die Ausführungen unter Punkt 12 (Belange des Denkmalschutzes) verwiesen.

Aufbauend auf der oben beschriebenen ersten statischen Konzeption wurden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ergänzend noch drei weitere Gutachten erarbeitet, in denen weitere detaillierte statische Erfordernisse untersucht sowie die grundsätzlichen Standsicherheitsnachweise geführt worden sind. Insgesamt lässt sich unter Bezugnahme auf die statischen Voruntersuchungen feststellen, dass die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen im Allgemeinen Wohngebiet "WA 1" fachlich berechtigt ist und sich eine Bebauung in dem im Bebauungsplan festgesetzten Umfang realisieren lässt.

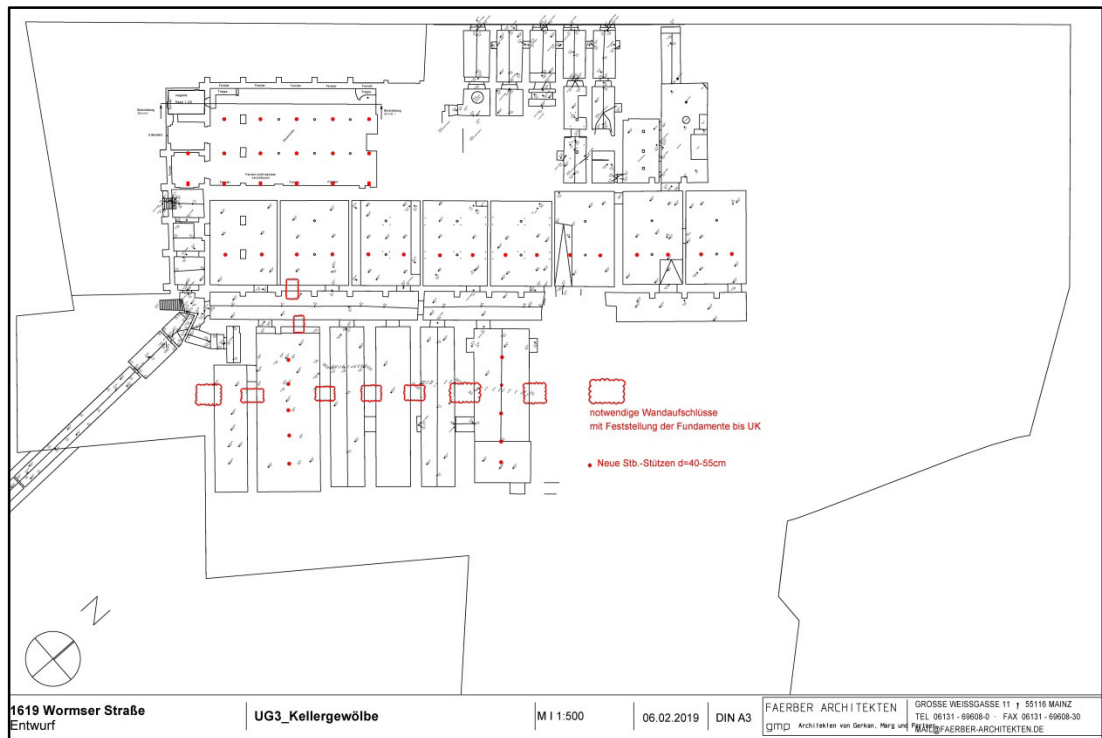


Abbildung: Lageplan mit Darstellung des geplanten Stützenrasters im Bereich der Säulenhalle und der bestehenden Gewölbekeller, Quelle: Ing.-Büro für Statik und Baukonstruktion Estenfeld, Mainz.

7.9 Monitoring zur Eiskellerwand

Das Grundstück bzw. die Mauer des ehemaligen Eiskellers stand bislang unter einem jahrelangen Monitoring seitens der Stadt Mainz. Für die senkrecht zur Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße verlaufenden Flügelwände sind eine Teilstatik sowie ein TÜV-Monitoring vorhanden. Zudem liegt ein vor dem bebauungsplanverfahren erarbeitetes Gutachten vor, in dem festgestellt worden ist, dass die Stützwand nicht ursächlich für eine fortschreitende Rissbildung an umliegenden Gebäuden ist. Insgesamt ist nachgewiesen und vor Durchführung des Bebauungsplanverfahrens bereits dokumentiert worden, dass die Standsicherheit der Mauer gewährleistet ist.

Die Stützmauer wurde als Bestandteil des Eiskeller- Grundstücks zwischenzeitlich an den Vorhabenträger veräußert. Die sich hieraus ergebenden Rechte und Pflichten sind Bestandteil des Kaufvertrages und nicht Gegenstand des Bebauungsplanes oder des städtebaulichen Vertrages.

8. Umweltbelange

Bei dem Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)" handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB, der im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird. Eine Umweltprüfung gemäß § 2a Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB sind deshalb nicht erforderlich. Die Umweltbelange sind jedoch bei der Aufstellung

des Bebauungsplans zu beachten, abwägend zu berücksichtigen und werden in dieser Begründung dargestellt, sofern sie nicht bereits in den o. a. Kapiteln dargestellt wurden.

8.1 Schutzgüter

Naherholung

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" stand das Gelände im Rahmen der früheren Nutzung der Erholung für die breite Bevölkerung nur eingeschränkt zur Verfügung. Im Allgemeinen Wohngebiet "WA 2" dagegen wurde die unter alten Bäumen befindliche wassergebundene Fläche zur ruhigen Naherholung in Verbindung mit unterschiedlichen sportlichen Aktivitäten genutzt, die nach Realisierung der Bebauung nicht mehr zur Verfügung steht. Im Allgemeinen Wohngebiet "WA 1" werden nun ein Nachbarschaftsspielplatz mit Rheinblick für die gesamte Bevölkerung sowie ein zusätzlicher Quartiersplatz entstehen, die die verlorengegangenen Funktionen kompensieren werden.

Die Entwicklung als autofreies Quartier in Verbindung mit den umfangreichen Festsetzungen zur Freiraumgestaltung, Begrünung sowie zum Erhalt und zur Neupflanzung von Bäumen werden darüber hinaus zu einer hohen Freiraumqualität innerhalb des Quartiers beitragen.

Klima

Das alte Brauereigelände war bereits in Verbindung auch mit den ausgedehnten Kelleranlagen durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad und wenig Baumbestand geprägt. Der Versiegelungsgrad wird durch die denkmalgeschützten und zu erhaltenden Kelleranlagen mit Realisierung der Planung sowohl im Allgemeinen Wohngebiet "WA 1" als auch im Allgemeinen Wohngebiet "WA 2" beibehalten. Demgegenüber steht ein hoher Anteil an grünordnerisch wirksamen Festsetzungen für den Erhalt bzw. die Neuentwicklung von Grünstrukturen, sodass sich die kleinklimatische Situation insgesamt nicht verschlechtern wird.

Landschaftsbild

Durch die im gesamten Plangebiet vorgenommenen Erhaltungs- bzw. Neupflanzungsverpflichtungen, insbesondere auch entlang der Dr. Friedrich- Kirchhoff-Straße, wird das Landschaftsbild in Teilen entweder erhalten bzw. neu strukturiert. Es werden sich jedoch im Zeitraum der Umgestaltung des Plangebiets einschneidende Veränderungen ergeben, die sich aber auf das Erscheinungsbild des Quartiers nicht nachhaltig negativ auswirken. Es wird sich nach und nach ein sich in die Umgebung einfügendes Wohnquartier entwickeln.

8.2 Eingriff/ Ausgleich

Auf Grundlage des Baugesetzbuches gelten bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig und damit als nicht ausgleichspflichtig.

9. Partnerschaftliche Baulandbereitstellung

Der Grundsatzbeschluss zur partnerschaftlichen Baulandbereitstellung ist im weiteren Verfahren anzuwenden. Eine entsprechende Vereinbarung wurde mit dem Vorhabenträger abgeschlossen. Darin enthalten ist die Verpflichtung, einen Anteil an gefördertem Wohnungsbau in Höhe von 25 % bezogen auf die im Plangebiet vorgesehenen Wohneinheiten zu erbringen.

Die erforderlichen Regelungen zur Partnerschaftlichen Baulandbereitstellung werden im städtebaulichen Vertrag getroffen.

10. Familienfreundlichkeitsprüfung

Die familienorientierten Entwicklungsziele können innerhalb des Plangebietes erfüllt werden. Seitens der tangierten städtischen Fachämter sind im Rahmen der Behördenbeteiligung keine Anregungen zu geschlechtsspezifischen Folgen vorgetragen worden.

11. Belange des Denkmalschutzes

11.1 Kulturdenkmal

Im Plangebiet befindet sich eine Vielzahl von überwiegend im Untergrund liegenden Kellerräumen und Kellergewölben. Markant sind vor allem die historischen und raumwirksamen Gewölbekeller im Sockelgeschoss des ehemaligen Hauptgebäudes.

Bei den Kelleranlagen der ehemaligen Rheinischen Brauerei (in) Wormser Straße 151, 153, 159 handelt es sich um ein unbewegliches Kulturdenkmal im Sinne von § 8 Abs. 1 Satz 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Dieses ist als geschützte Denkmalzone (bauliche Gesamtanlage) nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 ausgewiesen.

Zum Kulturdenkmal "Kelleranlagen der ehem. Rheinischen Brauerei" (bauliche Gesamtanlage) - erbaut 1866 durch Usinger & Strebel - gehören im Wesentlichen, zum Teil auf unterschiedlichen Ebenen gelegen, die folgenden Bestandteile:

- mehrschiffige Lager- und Gärkeller mit Kreuzgratgewölben über Gusseisensäulen bzw. Tonnengewölben,
- weitere Betriebsräume und Zisternen,
- ein langer stollenartiger Verbindungsgang zur Kelleranlage in der Mönchstraße 17 sowie
- ein Tondo (kreisrundes Bildwerk) mit Bauinschrift von 1866 am Frontgebäude.

Die oberirdischen Bauten auf dem Grundstück sind, sofern es sich nicht um Bestandteile der o. g. Kelleranlagen (z. B. Säulenhalle) handelt, keine geschützten Kulturdenkmäler. Sie liegen jedoch in Teilen in der unmittelbaren Umgebung des

geschützten Kulturdenkmals Kelleranlagen und fallen daher unter den Umgebungsschutz. Gleiches gilt für Teile der Neubauten.

Maßnahmen am Äußeren der Alt- und Neubauten und auf dem Grundstück selbst, bedürfen der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung, sofern sie in Bezug zu dem geschützten Kulturdenkmal Kelleranlagen bzw. seiner oberirdischen Bestandteile stehen. Ziel ist die Vermeidung einer Beeinträchtigung des geschützten Kulturdenkmals.

Da der Umfang der baulichen Gesamtanlage des Kulturdenkmals "Kelleranlagen der ehem. Rheinischen Brauerei" zur städtebaulichen Beurteilung von Baugesuchen erforderlich und hilfreich ist, wurde dieser in die Planzeichnung des Bebauungsplanes als nachrichtliche Übernahme übernommen.

11.2 Konzeption zum Umgang mit baulichen Eingriffen in das Kulturdenkmal

Die geplante Bebauung im Plangebiet auf Grundlage des erarbeiteten städtebaulichen Konzeptes hat aufgrund statischer Erfordernisse bauliche Eingriffe in den Untergrund und damit auch Eingriffe in den Kellerbestand zur Folge. Diese baulichen Eingriffe sind jedoch aufgrund der Lage der Kelleranlagen und der geplanten Gebäude sowie der Topografie im Plangebiet von Bereich zu Bereich unterschiedlich. So ergeben sich beispielsweise entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße aufgrund der vorhandenen Geländeaufschüttungen auf den Kelleranlagen nur sehr geringfügige statische Zwangspunkte für eine Bebauung "an der Oberfläche", wohingegen sich im Bereich der vorhandenen Säulenhalle am tiefsten Punkt des Plangebiets erhöhte Anforderungen ergeben. Auch sind im Bebauungsplan überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, unter denen keine Bestandskelleranlagen liegen und damit keine erhöhten Anforderungen an die Baustatik zu erfüllen sind. Hierzu zählt die am südöstlichen Rand des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" geplante Bebauung aus insgesamt drei Gebäuden inklusive Tiefgarage.

Ferner wurde im nordwestlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebiets "WA 1" - dort wo ein unterirdischer Verbindungsgang mit Steigungsneigung in Richtung Weisenauer Ortskern festgestellt wurde - zu Gunsten des Denkmalschutzes auf die ursprüngliche Ausdehnung der geplanten Tiefgarage und zusätzliche Kelleranlagen gänzlich verzichtet und hierdurch von den Vorgaben des Rahmenplanes abgewichen.

Insgesamt sind innerhalb des nördlichen, als Allgemeines Wohngebiet "WA 1" festgesetzten Plangebietsteils drei wesentliche Baureihen auszumachen: in der "Baureihe 1" soll auf der Säulenhalle ein Gebäude errichtet werden, in der "Baureihe 2" mehrere Gebäude inklusive Tiefgarage und in der "Baureihe 3" an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße ebenfalls mehrere Gebäude mit Tiefgarage. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erfolgte aufgrund der statischen Erfordernisse und der zu erwartenden baulichen Eingriffe eine inhaltliche Abstimmung mit der GDKE und dem Bauamt, Abt. Denkmalpflege. Man einigte sich auf nachfolgend skizzierte Vorgehensweise:

Bebauung auf Säulenhalle ("Baureihe 1")

Das für das geplante Gebäude mit vier Geschossen in der Größe des ausgewiesenen Baufeldes erforderliche statische Konzept sieht eine sekundäre statische Konstruktion mit zusätzlichen Betonstützen vor, die mittig in das bestehende historische Gusseisenstützenraster der Säulenhalle gesetzt werden und das Stützenraster somit optisch ergänzen. Die alten Säulen sollen hierbei jedoch keine neuen Lasten aufnehmen. Das erforderliche Fundament dieser neuen Stützen würde aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes ca. 3,0 m unter dem heutigen Niveau der historischen Fundamente bzw. ca. 3,0 m unter Fußbodenniveau der Säulenhalle liegen. Dieses sekundäre Konstruktionskonzept wird seitens der GDKE und der städtischen Denkmalpflege mitgetragen.

Man hat sich zudem mit der GDKE darauf verständigt, dass die erforderliche Stützendicke erst nach der letztendlichen Berechnung der Statik festgelegt werden kann. Es wurde diesbezüglich vereinbart, dass sich die Stützendicke - die derzeit in der Konzeption vorgesehen und auf Grundlage von Masseannahmen eines viergeschossigen Gebäudes getroffen wurde - möglichst an die Dicke der bestehenden Gusseisenstützen anpassen sollte. Geringfügige Abweichungen in der Dicke und/ oder gestalterische Abweichungen von der "Rundform" der Stütze ggf. hin zu einer "Ovalform" mit dann größerem Durchmesser können erst im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens festgelegt werden.

Über die zusätzlich erforderlichen Stützen im Bereich der Außenwände der Säulenhalle muss sich nach Vorliegen der exakten statischen Berechnungen dann im Detail ebenfalls noch im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens abgestimmt werden. Diskutiert wurde eine - falls vorhanden - Ergänzung der seitlichen Gusseisenstützen durch Betonstützen oder aber eine Ergänzung durch an die Außenwände angelagerte Stützsäulen.

Bebauung auf Kelleranlagen in "Baureihe 2" (Zentrum)

Auch für die südlich der Säulenhalle im Zentrum des Gebiets geplanten Baufelder sind Eingriffe in die Kelleranlagen zur Gebäude- bzw. Tiefgaragen Gründung erforderlich. Auch für diese zu erwartenden Eingriffe in die vorhandenen Kelleranlagen wird seitens der GDKE und städtischer Denkmalpflege ein Stützenkonzept erwartet. Sofern auch hierdurch Eingriffe in die Keller erforderlich sind, werden diese analog zur vorgeschlagenen Konzeption zur Säulenhalle nachgewiesen und das für die Säulenhalle erarbeitete sekundäre Stützenkonzept auch auf die 2. Bebauungsreihe übertragen.

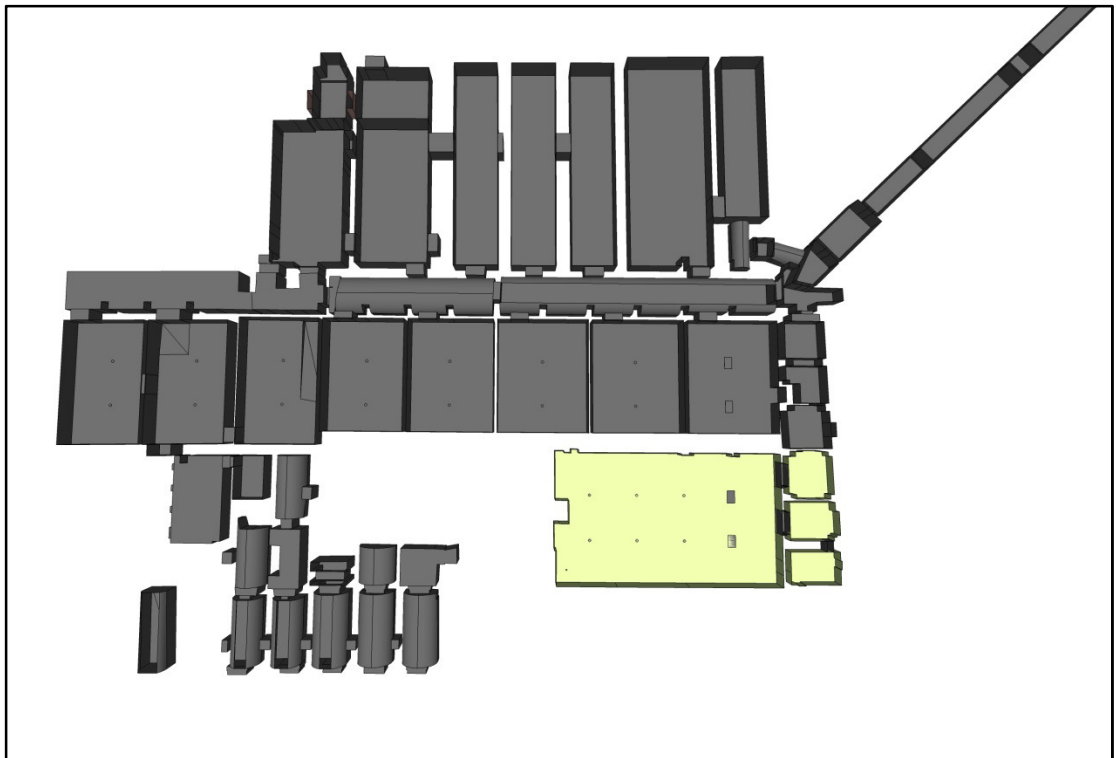
Bebauung der Kelleranlagen "Baureihe 3" (Bereich entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße)

Für die an der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße geplanten Gebäude ergeben sich aufgrund der Höhenlage des Geländes keine Konflikte mit den darunterliegenden Kelleranlagen. Zur Erfüllung der statischen Anforderungen an die Gebäudegründung in diesem Bereich des Plangebiets sind keine Stützendurchbrüche in die Keller erforderlich.

Mit Rücksicht auf einen Hochkellerteil wurde die entlang der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße verlaufende Tiefgaragenkante in einem Abschnitt zurückversetzt. Hierdurch wird ein baulicher Eingriff in die historischen Keller in diesem Bereich vermieden.

Bebauung im Osten (Baufelder 9, 10 und 11)

Auch im östlichen Bereich sind einzelnen Kelleranlagen gefunden worden, die jedoch nicht unmittelbar mit der großen zentralen Kelleranlage räumlich/ funktional in Verbindung stehen. Diese Keller werden in Absprache mit der GDKE kategorisiert, und eingemessen und sodann im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens mit Erdreich verfüllt.



Abbildungen: Visualisierungen mit Darstellung der bestehenden Kelleranlagen und der Säulenhalle, Quelle: gmp Architekten + Stadtplaner, Hamburg und Faerber Architekten, Mainz.

12. Hinweis auf überschwemmungsgefährdetes Gebiet

Der nordöstliche Teil des Plangebiets ("WA 1") befindet sich in der durch eine stationäre Hochwasserschutzwand gegen Rheinhochwasser geschützten Rheinniederung. Diese ist zwischen der DB- Strecke und Leinpfad angeordnet. Es besteht Hochwasserschutz im Planbereich bis ca. 87,65 m NN.

Bei extremen Hochwässern, die über dem Bemessungshochwasser der Schutzeinrichtungen liegen (HQ extrem) oder bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen, kann eine Überflutung der Wormser Straße, des Hofes, teilweise der Stellplätze, der Rampe und der Kelleranlagen nicht ausgeschlossen werden. Da sich das Plangebiet bzw. die vorhandene und geplante Bebauung vom Rhein bzw. von der Wormser Straße aus in unterschiedlichen topografischen Terrassen in Richtung der Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße hinaufstaffelt, ist aber davon auszugehen, dass im Schadensfall nur sehr wenige bebaute bzw. durch den Bebauungsplan festgesetzte überbaubare Flächen hiervon tangiert sein können. Nichtsdestotrotz sind bei entsprechenden Hochwässern die vorhandenen und geplanten Kelleranlagen inklusive der im Gebietszufahrtsbereich liegenden Säul-

lenhalle potenziell gefährdet. Daher wurde in Abstimmung mit der SGD Süd ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die betroffenen Bereiche sind in dem Hinweissskizze schraffiert dargestellt. Ein Anspruch auf Schadensersatz oder auf Verstärkung oder Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen besteht nicht.

13. Erhaltungssatzung

Gemäß § 172 Abs. 1 Satz 1 Nr.1 BauGB sind die Gemeinden ermächtigt, durch Satzung Gebiete zu bezeichnen, in denen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung oder Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen der Genehmigung bedürfen. Gemäß § 172 Abs. 1 Satz 1 kann eine solche Satzung auch in einen Bebauungsplan integriert werden. Die Erhaltungssatzung dient der Festlegung des Erhaltungsgebietes und der Begründung des besonderen Genehmigungsvorbehaltes für die in der Satzung bezeichneten Vorhaben. Die Entscheidung über die Errichtung oder die Erhaltung einzelner baulicher Anlagen wird nicht in der Satzung, sondern im Genehmigungsverfahren über das jeweilige Vorhaben getroffen.

Im räumlichen Geltungsbereich der Erhaltungssatzung für das städtebaulich prägende Ensemble an der Wormser Straße bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung der Genehmigung. Der räumliche Geltungsbereich der Erhaltungssatzung ist durch zeichnerischen Eintrag einer Geltungsbereichslinie in die Planzeichnung des Bebauungsplanes festgelegt.

Ziel der integrierten Erhaltungssatzung ist es, den ortsbildprägenden Charakter der städtebaulich prägenden Rheinfront an der Wormser Straße bestehend aus dem Gebäude "Wormser Straße Nr. 153" bzw. "Wormser Straße 153a" in Verbindung mit der hier vorzufindenden Gebäudekubatur und der Hochlage über der Wormser Straße, den prägenden Maueranlagen entlang der Wormser Straße (1. Reihe) und entlang des Gebäudes "Wormser Straße Nr. 153" bzw. "Wormser Straße 153a" (2. Reihe) sowie der in die Maueranlage der 2. Reihe baulich eingebundenen sogenannten "Säulenhalle" zu erhalten. Bauliche Veränderungen müssen sich insbesondere an Größe, Maßstab, Form und Farbgebung sowie hinsichtlich des zu verwendenden Materials eng am Charakter des vorhandenen Ensemblebildes orientieren.

Die städtebauliche Eigenart und deren stadtbildprägende Qualität ergibt sich innerhalb des Satzungsbereiches durch das Zusammenspiel der baulichen Anlagen entlang der Wormser Straße. Das Gebäude "Wormser Straße Nr. 153" bzw. "Wormser Straße 153a", Restbestandteil des Hauptgebäudes der im Jahr 1866 durch Usinger & Strebel erbauten (ehemaligen) Rheinischen Brauerei, prägt aufgrund seiner Hochlage im Zusammenspiel mit den vorgelagerten hohen Mauerlementen die Ortssilhouette an der Wormser Straße an einem wichtigen Mainzer Stadteingang. Ortsbildprägend ist die gebaute Topografie der Mauern- und Rampenanlage mit seiner Massivität entlang der Wormser Straße - angeordnet in insgesamt zwei Mauerreihen -, die Positionierung des ehemaligen Brauereigebäudes "Wormser Straße Nr. 153" bzw. "Wormser Straße 153a" mit seiner volu-

minösen Baumasse auf einem Hochpunkt der Mauer- Rampenkonstruktion sowie die Abfolge von Platz- und Freiräumen westlich und östlich des Bestandsgebäudes. Selbst von der gegenüberliegenden Rheinseite ist das dominante Gebäude sehr gut als besonderes Bauwerk und Blickfang der Ortsbildsilhouette wahrnehmbar. Auch die durchgehende Maueranlage mit ihrer Höhe und Materialgestaltung wird als wesentlicher Baustein der Ortssilhouette angesehen und ist daher Bestandteil der Erhaltungssatzung. Wichtiger Bestandteil der Erhaltungssatzung ist zudem der nördlich des Gebäudes "Wormser Straße Nr. 153" bzw. "Wormser Straße 153a" als "Säulenhalle" bezeichnete Gebäudeteil, der zugleich Bestandteil der Maueranlage ist.

Die Gesamtsituation an der Wormser Straße prägt die Stadtgestalt Straße und leistet einen wichtigen Beitrag für den genius loci. Der Erlass einer in den Bebauungsplan integrierten Erhaltungssatzung ist auch vor dem Hintergrund des Eigentumschutzes gerechtfertigt. Der Eigentümer - in diesem Fall und zum Zeitpunkt der Satzungsaufstellung der Vorhabenträger für die Realisierung der übrigen durch den Bebauungsplan "W 105" zulässigen Gebäude - ist die Bedeutung der Erhaltungssatzung bekannt.

14. Statistik

Größe des räumlichen Geltungsbereiches:	ca. 23.650 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA):	ca. 18.450 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA 1):	ca. 16.615 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA 2):	ca. 1.835 m ²
Öffentliche Grünfläche:	ca. 770 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen:	ca. 4.260 m ²
Verkehrsflächen, Zweckbestimmung "Wirtschaftsweg"	ca. 120 m ²
Anzahl an Wohneinheiten (WE):	ca. 210 WE
Anzahl an Einwohnern (EW; 2 Personen/ WE):	ca. 420 EW

15. Städtebaulicher Vertrag

Ergänzend zum Bebauungsplan "Ehemalige Brauerei Wormser Straße (W 105)" erfolgt der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen den Vorhabenträgern und der Stadt Mainz. Hierin werden Belange gesichert, die nicht mittels Festsetzung im Bebauungsplan regelbar sind. Zu diesen Maßnahmen zählen:

- die Sicherung des Infrastrukturbeitrages und der Regelungen zur sozialen Wohnraumförderung;
- die Umsetzung und Kostenträgerschaft der verkehrsplanerischen Maßnahmen im Einfahrtsbereich an der Wormser Straße sowie die Sicherung des

Verkehrsmonitoring und der Umsetzung der ggf. erforderlichen zusätzlichen verkehrlichen Maßnahmen;

- die Umsetzung und Kostenträgerschaft zur Umgestaltung des Knotenpunktes Wormser Straße / Dr.-Friedrich-Kirchhoff-Straße;
- die Sanierung von Mauerabschnitten entlang der Wormser Straße;
- die Herstellung der internen barrierefreien/ barrierearmen Erschließungsanlagen sowie
- die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen.

16. Kosten

Die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche im Süden des Plangebietes hat keine finanziellen Auswirkungen auf die Stadt Mainz, da die Fläche bereits in der Unterhaltung des Grün- und Umweltamtes liegt.

Die Kosten für die erforderlichen Fachgutachten sowie die im städtebaulichen Vertrag vereinbarten Maßnahmen trägt der Vorhabenträger.

Mainz,

Marianne Grosse
Beigeordnete