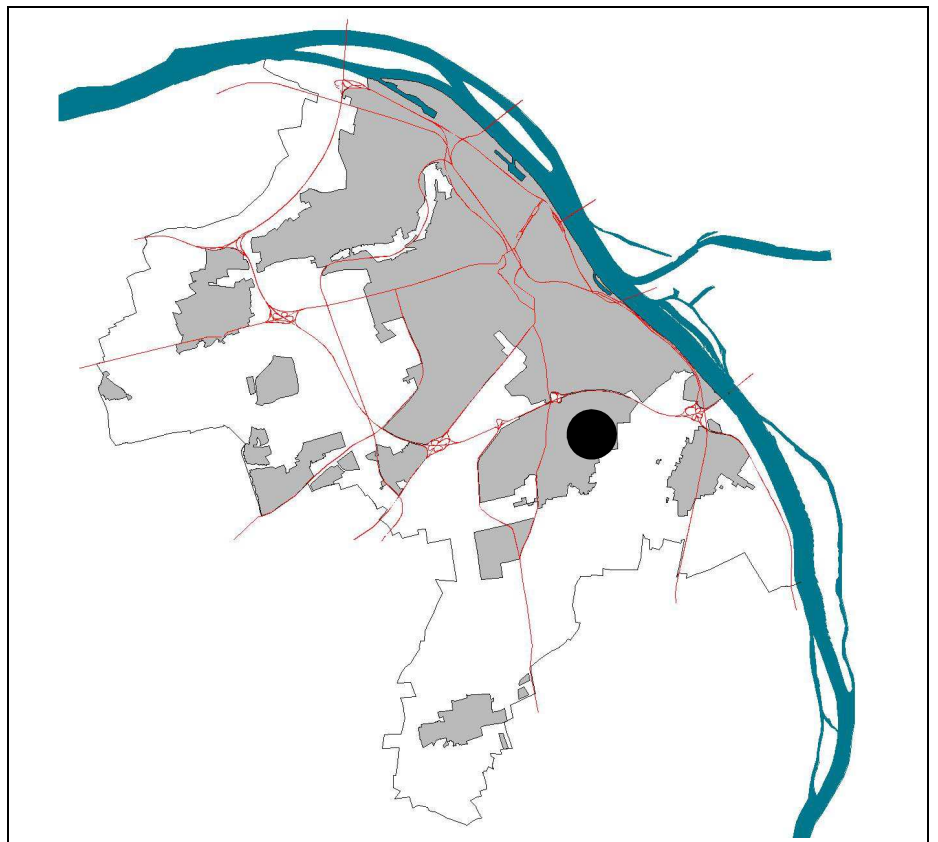


Stadt Mainz

Begründung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Frankenhöhe - VEP (He 122)"



Stand: Planstufe II

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Frankenhöhe - VEP (He 122)"

1.	Erfordernis der Planung und Planungsziel	4
2.	Räumlicher Geltungsbereich	5
3.	Flächennutzungsplan der Stadt Mainz	5
4.	Vorhabenbezogener Bebauungsplan	5
5.	Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB.....	6
6.	Übergeordnete Planungen.....	6
7.	Städtebauliches Konzept	7
8.	Umweltbelange	9
8.1	Schallschutz.....	9
8.2	Naturschutz.....	10
8.3	Klima/ Klimaschutz/ Energie	10
8.4	Bodenschutz, Altlasten, Radon	10
8.5	Regenwasserbewirtschaftung.....	12
8.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	13
8.7	Artenschutzrechtliche Bewertung.....	14
8.8	Eingriff / Ausgleich	14
9.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	15
9.1	Art der baulichen Nutzung.....	15
9.2	Maß der baulichen Nutzung	16
9.3	Zulässige Oberkanten der baulichen Anlagen, Traufhöhen	17
9.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	19
9.5	Stellung der baulichen Anlagen.....	19
9.6	Verkehrsflächen	20
9.7	Geh- und Fahrrechte	20
9.8	Flächen für Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers	21
9.9	Pflanz- und Baumerhaltung sowie Anpflanzungen	21
9.10	Minimierung der Flächenversiegelung.....	22
9.11	Dach-, Fassaden- und Tiefgaragenbegrünung.....	23
9.12	Festsetzungen zum Lärmschutz.....	23
10.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	24

10.1	Dachformen und Dachneigungen	24
10.2	Einfriedungen	25
10.3	Gestaltung von Mülltonnenstandplätzen.....	25
11.	Fachgutachten.....	26
11.1	Artenschutzgutachten	26
11.2	Radongutachten	27
11.3	Schallschutzgutachten Tiefgarage.....	28
11.4	Bodengutachten mit Versickerungsversuch.....	28
11.5	Entwässerungskonzept	29
11.6	Energiekonzept	31
12.	Familienfreundlichkeitsprüfung.....	31
13.	Wohnraumförderung	32
14.	Überplanung von bestehenden Bebauungsplänen.....	33
15.	Statistik.....	33
16.	Verlagerung der im Plangebiet bestehenden Spielfläche	33
17.	Kosten.....	34

Hinweise

Im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens "Frankenhöhe (He 122 - VEP)" wurden folgende Fachgutachten erarbeitet, die beim Stadtplanungsamt der Stadt Mainz zu den üblichen Bürozeiten eingesehen werden können:

- Ingenieurgeologisches Gutachten,
- Geotechnischer Bericht,
- Baugrunderkundung und Versickerungsversuch,
- Artenschutzgutachten,
- Energiekonzept,
- Radongutachten,
- Entwässerungskonzept,
- Schalltechnisches Gutachten Tiefgarage.

Im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens "Frankenhöhe - VEP (He 122)" wird zwischen der Stadt Mainz und dem Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag abgeschlossen.

1. Erfordernis der Planung und Planungsziel

In der Stadt Mainz ist die Nachfrage nach individuellem Wohnraum weiterhin ungebrochen. Dies gilt auch für Mainz-Hechtsheim. Daher soll für die Fläche zwischen Rieslingstraße und der Straße "An den Frankengräbern" neues Baurecht für eine Wohnbebauung geschaffen werden. Mit der Umnutzung des Areals wird die von der Stadt Mainz verfolgte Strategie zur Deckung des Wohnraumbedarfs durch die Umstrukturierung und Bebauung von bislang nicht für das Wohnen genutzter Flächen umgesetzt (vgl. Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Stadt Mainz). Auch wird mit dem neuen Wohngebiet und den hier angebotenen Wohnformen auf die nachgefragten individuellen Wohnbedarfe in Mainz reagiert.

Das Plangebiet wurde von der Stadt Mainz im Rahmen eines europaweiten Bieterverfahrens mit der städtebaulichen Zielsetzung, durch einen Investor bzw. Vorhabenträger ein attraktives Wohnquartier entwickeln zu lassen, zum Kauf angeboten. Im Zuge des Auswahlverfahrens ging als Siegerentwurf das von der "Optimal Wohnbau GmbH" vorgelegte städtebauliche Konzept mit einer überwiegenden sogenannten "Pick-Up-Haus"-Bebauung hervor.

Im Zuge der Vertragsverhandlungen hat sich die "Optimal Wohnbau GmbH" dafür ausgesprochen, gemeinsam mit dem zweitplatzierten Bewerber, der "Provincial-Leben-Baubetreuungs-GmbH", eine neue Gesellschaft - die "PGF Projektgesellschaft Frankenhöhe mbH"- zu gründen und gemeinsam das im Bieterverfahren ausgewählte städtebauliche Konzept zu realisieren.

Der Stadtrat der Stadt Mainz hat sich in der Sitzung am 17.04.2013 dafür ausgesprochen, die für die Realisierung erforderliche Grundstücksfläche mit einer Größe von ca. 7.385 m² an diese gemeinsam aus den beiden Bauwerbern bestehende Projektgesellschaft zu veräußern. Daraufhin hat die "PGF Projektgesellschaft Frankenhöhe mbH" bei der Stadt Mainz einen VEP- Einleitungsantrag eingereicht.

Auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Großberghöhe (He 33)", der für das hier relevante Grundstück "Gemeinbedarfsflächen" mit der Zweckbestimmung "Schule, Sportanlagen und Bolzplatz" festsetzt, kann die geplante Wohnnutzung und das hierfür seitens der Stadt Mainz ausgewählte städtebauliche Konzept nicht verwirklicht werden. Aus diesem Grund ist die Schaffung eines entsprechenden Baurechts erforderlich. Da es sich bei diesem Vorhaben um ein konkretes Einzelvorhaben eines Vorhabenträgers handelt, soll das erforderliche Baurecht durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP) nach § 12 BauGB geschaffen werden.

Ziel der Planung ist es, über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Frankenhöhe - VEP (He 122)" die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verwirklichung des vom Vorhabenträger vorgelegten städtebaulichen Vorhabens zu schaffen und auf dieser Grundlage neue Wohnbauflächen in der Stadt Mainz bereit zu stellen.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Frankenhöhe - VEP (He 122)" liegt in der Gemarkung Mainz-Hechtsheim, Flur 5, und wird begrenzt

- im Norden durch die Rieslingstraße,
- im Osten durch die westliche Grenze der Flurstücke 744/3 und 744/7, beide Flur 5, Gemarkung Hechtsheim sowie durch die Straße "An den Frankengräbern",
- im Süden durch die Straße "An den Frankengräbern",
- im Westen durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 660, 661, 662, 663 und 670, alle Flur 5, Gemarkung Hechtsheim sowie durch die Rieslingstraße.

3. Flächennutzungsplan der Stadt Mainz

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan als "Gemeinbedarfsfläche" mit der Zweckbestimmung "Schule, Kindergärten und Spielplatz" dargestellt. Die Darstellungen im Flächennutzungsplan widersprechen daher der zukünftigen Nutzung als "Wohnbaufläche".

In Anwendung des § 13a Abs. 2 Nr.2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert ist. Der Flächennutzungsplan wird auf dem Wege der Berichtigung im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren angepasst.

4. Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Gemäß § 12 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Planes zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichtet.

Mit Schreiben vom 18.02.2014 hat die "PGF Projektgesellschaft Frankenhöhe mbH" mit Sitz in Heilbronn die Einleitung des Satzungsverfahrens für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Frankenhöhe - VEP (He 122)" beantragt. Des Weiteren hat der Investor zu erkennen gegeben, die übrigen Verpflichtungen, die für die Realisierung des Vorhabens erforderlich sind, zu erfüllen. Die Anwendung des Planungsinstrumentes eines "Vorhabenbezogenen Bebauungsplans - VEP" ist somit begründet.

5. Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB

Da es sich bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan "He 122 - VEP" um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt, wird das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a BauGB angewandt. Die durch den Bebauungsplan "He 122 - VEP" zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO liegt unterhalb des "Grenzwertes" von 20.000 m², bis zu dem ein beschleunigtes Verfahren ohne Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 des Baugesetzbuches durchgeführt werden kann.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht erforderlich. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind durch die vorliegende Planung nicht zu befürchten.

6. Übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für die Aufstellung des Bebauungsplanes "He 122 - VEP" relevanten Ziele der Raumordnung mit Blick auf die angestrebte Nutzung bestehen in Form des Landesentwicklungsprogramms Rheinland-Pfalz (LEP IV) und des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe 2004 (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 der Bebauungsplan "Frankenhöhe - VEP (He 122)" Rechnung.

Im RROP kommt der Stadt Mainz neben ihren Ansprüchen auf Eigenentwicklung die besondere Funktion "Wohnen" zu. Laut Aussage im RROP müssen die Gemeinden 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 vermindern. Das Plangebiet "He 122" selbst ist in der Raumnutzungskarte des RROP Rheinhessen-Nahe als "Siedlungsfläche Wohnen, Bestand" ausgewiesen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Bebauungsplan "Frankenhöhe - VEP (He 122)" die landes- und regionalplanerischen Vorgaben erfüllt bzw. diesen Zielen entspricht.

7. Städtebauliches Konzept

Das im Zusammenhang mit dem VEP- Antrag seitens des Investors eingereichte Vorhaben sieht ein Wohnquartier vor, in dem neben einem Geschosswohnungsbau an der Straße "An den Frankengräbern" auch eine Wohnbebauung mit sog. "Pick-Up- Häusern" vorgesehen ist.

Der Geschosswohnungsbau soll als städtebauliches Gelenk zwischen der Bestandsbebauung und dem neuen Quartier bestehend aus einer Aneinanderreihung der "Pick-Up"- Bebauung dienen.



Abbildung 1: Städtebauliches Konzept.

Ein "Pick-Up-" Haus besteht jeweils aus einer unteren "Pick"- Wohneinheit und einer oberen "Up"- Wohneinheit und bildet dadurch eine Kombination aus Doppelhaus und Penthouse mit jeweils einem Gartenbereich. Die untere Wohnung ("Pick"- Wohneinheit) wird direkt vom Erschließungshof aus betreten und erstreckt sich über das Erdgeschoss, eine Hälfte des 1. Obergeschosses sowie Teile des Untergeschosses. Der Eingangsbereich der oberen Wohnung ("Up"- Wohneinheit) wird vom Erschließungshof über eine Außentreppe erschlossen und erstreckt sich über die 2. Hälfte des 1. Obergeschosses sowie des Dachgeschosses mit Terrasse.

Erschlossen wird das neue Wohnquartier über eine private Quartiersstraße, die das Plangebiet von Süden nach Norden durchzieht. Die verkehrliche Anbindung an das übergeordnete Erschließungssystem erfolgt ausschließlich über die im Süden des Grundstücks angrenzende Straße "An den Frankengräbern". Die neue Quartiersstraße ist Verteiler zu den Erschließungshöfen und den Garagen der "Pick-Up"- Bebauung sowie zu den erforderlichen (öffentlichen) Besucherstellplätzen.

Der temporär nutzbare Fahrweg für die Müll- und Rettungsfahrzeuge führt in einer Schleife über die Rieslingstraße wieder zurück ins Quartier. Um ein Befahren der Rieslingstraße durch andere Benutzer zu unterbinden, wird die Rieslingstraße von den Quartiersstraßen im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren per Poller abgetrennt. Die neue private Quartiersstraße soll als Spielstraße ausgebildet werden und dient als Treffpunkt für die Bewohner.

Die erforderlichen Bewohnerparkplätze des Geschosswohnungsbaus werden in einer Tiefgarage untergebracht. Ein Teil der für die "Pick-Up"- Bebauung notwendigen Stellplätze wird sowohl in den Garagenstellplätzen im Erdgeschoss der "Pick-Up"- Häuser als auch in der Tiefgarage nachgewiesen.

Die im Zuge der neuen verkehrlichen Anbindung des Quartiers an die Straße "An den Frankengräbern" entfallenden öffentlichen Stellplätze werden im Plangebiet kompensiert. Die Gewährleistung der Nutzung dieser Stellplätze wird über eine spätere dingliche Sicherung umgesetzt.

Aufgrund der topografischen Bedingungen im Plangebiet und im Bereich der westlichen Grundstücksgrenze zur bestehenden Nachbarbebauung hin wird eine Böschungsterrassierung erforderlich. Der erforderliche Bereich ist im Vorhabenplan zeichnerisch eingetragen. Zudem wird aufgrund der topografischen Gegebenheiten vor Ort im Bereich der geplanten Tiefgaragenzufahrt an der Rieslingstraße eine Außenwand der Tiefgarage sichtbar. Auch dieser Bereich ist im Vorhaben- und Erschließungsplan zeichnerisch dargestellt.

Auf eine grünordnerische Einbindung des Plangebiets in die Umgebung wird hohen Wert gelegt. Entlang der Rieslingstraße wird eine Gehölzeingrünung vorgenommen. Die aufgrund des städtebaulichen Konzeptes erhaltbaren Bäume werden erhalten. Für die wegfallenden Bäume wird Ersatz geschaffen.

8. Umweltbelange

8.1 Schallschutz

Im Plangebiet ist aus Sicht des Lärmschutzes der Fluglärm des Frankfurter Flughafens relevant. Der Fluglärm beträgt aufgrund der Prognose 2020:

- LAeq, Tag, Westbetrieb < 50 dB(A)
- LAeq, Tag, Ostbetrieb = 56 dB(A)
- LAeq, Nacht, Westbetrieb < 45 dB(A)
- LAeq, Nacht, Ostbetrieb = 49 dB(A)

Die mittleren Maximalpegel im Bereich von Mainz- Hechtsheim liegen bei Ostbetrieb bei ca. 74 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm betragen 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Diese werden bei Westbetrieb unterschritten, bei Ostbetrieb tags um 1 dB(A), nachts um 4 dB(A) überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte werden folgende Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich:

- Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist entsprechend dem Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" auszuführen.
- Schlafräume sind mit motorisch betriebenen schallgedämmten Belüftungseinrichtungen zur Sicherung der Nennlüftung nach DIN 1946 Teil 6 "Raumlüftungstechnik, Lüftung von Wohnungen" bei geschlossenem Fenster auszustatten.

Des Weiteren wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung zum Betrieb der geplanten Tiefgarage erarbeitet. Es wurden die Geräuschimmissionen der Tiefgaragenzufahrt inklusive der Lüftungsöffnungen auf das geplante Vorhaben sowie auf die nächstgelegene schutzbedürftige Nachbarbebauung untersucht. Die nächstgelegene schutzbedürftige Nachbarbebauung befindet sich westlich gegenüber der Rieslingstraße sowie unmittelbar nordöstlich des geplanten Vorhabens.

Das schalltechnische Gutachten hat zum Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an sämtlichen untersuchten Immissionspunkten eingehalten werden. Auch das Spitzenpegelkriterium wird überwiegend eingehalten und nur an einem Immissionsort um 1 dB(A) geringfügig überschritten. Unter Berücksichtigung der sozialen Adäquanz von Parkierungsgeräuschen in Wohngebieten ist diese geringfügige Überschreitung jedoch hinnehmbar.

Die ermittelten Beurteilungspegel des An- und Abfahrverkehrs auf der öffentlichen Straße halten an sämtlichen untersuchten Immissionspunkten die Grenz-

werte der 16.BImSchV ein. Es sind daher keine weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan auf Grundlage des o.g. Gutachtens erforderlich.

8.2 Naturschutz

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, europäische Vogelschutzgebiete, nationale Schutzgebiete oder geschützte Objekte und Biotope sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und dessen Umfeld nicht vorhanden. Diesbezügliche Auswirkungen sind somit auszuschließen.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "He 122 - VEP" befinden sich Bäume, die unter dem Schutz der "Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz" stehen. Bei der Neuplanung des Bereichs werden diese soweit als möglich berücksichtigt bzw. wenn dies nicht möglich ist, durch angemessene Neupflanzungen ersetzt. Darauf aufbauend wurden im Bebauungsplan Baumstandorte als "zu erhalten" festgesetzt. Neupflanzungen wurden im Bebauungsplan ebenfalls zeichnerisch festgesetzt. Die Entfernung der geschützten Bäume bedarf einer naturschutzrechtlichen Genehmigung.

8.3 Klima/ Klimaschutz/ Energie

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens "He 122 - VEP" wurde seitens des Vorhabenträgers ein Energiekonzept erarbeitet. Hierbei wurden Nachweise bezüglich der Anforderungen an die Primärenergie, Transmissionswärmeverlusten, an Lüftung sowie an die Wärmerückgewinnung erbracht.

Im Detail betrachtet ist bei allen für die geplanten Gebäude durchgeführten Energiebedarfsberechnungen der Primärenergiebedarf mehr als 25 % günstiger als nach heutiger Energieeinsparverordnung. Die ermittelten durchschnittlichen Transmissionswärmeverluste HT sind ebenfalls deutlich geringer (ca. 20 %). Eine Lüftung der Gebäude mit Wärmerückgewinnung ist ebenfalls vorgesehen. Festsetzungen im Bebauungsplan resultieren hieraus insgesamt nicht.

In den Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger werden zur Sicherung der Einhaltung der vorgelegten Werte bezüglich des Primärenergiebedarfes und der Transmissionswärmeverluste ergänzend entsprechende Regelungen aufgenommen.

8.4 Bodenschutz, Altlasten, Radon

Seitens des Vorhabenträgers wurde ein Radongutachten beauftragt. Die Radonmessungen im Untergrund wurden mittels Kernspurdetektoren, die in einem Meter Tiefe im Untergrund eingebracht und nach ca. 14 Tagen geborgen wurden, vorgenommen.

Im Zuge der Untersuchung ergaben sich Radonaktivitätskonzentrationen von 15,9 kBq/m³ bis maximal 26,7 kBq/m³ im Untergrund. Der Mittelwert der Messungen liegt bei 21,5 kBq/m³. Daher stuft der Gutachter den Untergrund als "Radonvorsorgegebiet I" (20 -40 kBq/m³) des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) ein und formuliert folgende Empfehlungen:

- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte (Dicke: > 15 cm);
- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18 195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind.
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen im erdberührten Bereich mit radondichten Materialien, bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen.
- Zuführung der Verbrennungsluft von Heizkesseln u. Ä. von außen.

Da die seitens des Gutachters übernommenen Empfehlungen für ein "Radonvorsorgegebiet I" heute allgemeiner Stand der Bautechnik sind und in der Regel von den Bauherren und Bauträgern grundsätzlich eingefordert werden, bestehen keine Bedenken gegen die geplante Wohnbebauung. Weitergehende Regelungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde darüber hinaus ein Bodengutachten erarbeitet. Zudem lag bereits ein Bodengutachten aus dem Jahr 1992 für das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Flächen vor. Der Untergrund ist entsprechend der vorliegenden Gutachten wie folgt aufgebaut:

- Folge 1: Auffüllungen, es handelt sich hier um Erdaushub aus der unmittelbaren Umgebung. Die Mächtigkeit beträgt im Nordosten ca. 0,5 m und erreicht im Südwesten eine Dicke von bis zu 3,2 m.
- Folge 2: Löß, bis in eine Tiefe von 3-4 m unter Gelände;
- Folge 3: Feinsand (schluffig) bzw. Schluff (feinsandig), Übergang zu den Schichten des Mergeltertiär.

Beide Baugrundgutachten kommen zu dem Ergebnis, dass für eine Bebauung in der geplanten Art und Weise eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes vorhanden ist.

Die Prüfung des Plangebiets auf einen Altlastenverdacht hin ergab keine Hinweise auf altlastenrelevante Vornutzungen. Es liegen keine Eintragungen im Verdachtsflächenkataster der Stadt Mainz vor. Auch im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz (BisBokat) sind keine Einträge bekannt. Zudem waren die im Zuge der Baugrunderkundung untersuchten fünf Bodenproben durchweg unauffällig.

Der Versickerungsversuch im Rahmen des Baugrundgutachtens vom 14.07.2014 ergab, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich noch möglich ist, wenngleich die Bedingungen im Plangebiet nicht optimal sind. Die Ausgestaltung der Regenwasserbewirtschaftung wurde in der Entwässerungsplanung dargestellt. Weitere textliche und zeichnerische Festsetzungen sind aufgrund der detaillierten Entwässerungsplanung im Bebauungsplan nicht erforderlich. Es sind jedoch entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser aufgenommen worden.

8.5 Regenwasserbewirtschaftung

Oberstes Ziel der Regenwasserbewirtschaftung ist die möglichst weitgehende Angleichung des Wasserhaushalts von Siedlungsgebieten an die natürlichen Verhältnisse. Deren Erfolg ist also daran zu messen, inwieweit die Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Grundwasserneubildung, Verdunstung, Abfluss) in ihrer bisherigen oder ursprünglichen Ausprägung erhalten oder dieser wieder angenähert werden. Für eine solche Regenwasserbewirtschaftung sollten Verfahren der Abflussvermeidung, der Regenwassernutzung, der Versickerung und der gedrosselten Ableitung entsprechend den örtlichen Möglichkeiten eingesetzt werden.

Bedingt durch die im Bebauungsplangebiet vorhandenen Rahmenbedingungen kann diesem Ziel nur in Teilen entsprochen werden. Insbesondere die geringe Versickerungsfähigkeit der anstehenden Bodenarten führen zur Definition einer weiteren Zielsetzung. Die durchgeführte Versickerungsuntersuchung ergab, dass die generelle gezielte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Privatgrundstück nicht zu empfehlen ist. Aufgrund der Geländeneigungen ist zu befürchten, dass der westlich an das geplante Baugebiet angrenzende bebaute Bereich mit Sickerwasser aus Rigolen oder sonstigen Anlagen zur Regenwasserversickerung beeinträchtigt werden kann. Gleiches gilt auch eingeschränkt für die bestehende Kindertagesstätte in der Nachbarschaft zum Plangebiet.

Die Realisierung des Bebauungsplanes "Frankenhöhe" (He 122) führt zu einer Versiegelung von Böden auf einer Fläche von insgesamt ca. 3.000 m² (einschließlich der bereits vorhandenen versiegelten Fläche). Das Plangebiet liegt in keinem rechtskräftigen Trinkwasserschutzgebiet.

Um der Verschärfung des Oberflächenabflusses generell entgegenzuwirken, werden folgende Maßnahmen für das Plangebiet vorgesehen:

- extensive Dachbegrünung auf Flachdächern,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen,
- Zwischenspeicherung und Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser, beispielsweise in Zisternen,

- 2 Anlagen zur Rigolenversickerung.

Nach Vorgabe des Wirtschaftsbetriebes der Stadt Mainz kann aus dem Plangebiet eine Drosselwassermenge von 35 l/s in die vorhandene Ortskanalisation Mainz- Hechtsheim abgeleitet werden. Darüber hinausgehende Wassermengen müssen von der Kanalisation, durch Versickerung oder andere geeignete Maßnahmen, ferngehalten werden. Unter Zugrundelegung dieser Eingangsvoraussetzungen ist zusätzlich zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eine technische Rückhalteeinrichtung vorzusehen, da die Ableitung des anfallenden Niederschlagswasser in die Ortskanalisation Mainz-Hechtsheim erfolgt. Diese kann in Form eines zentralen Stauraumkanals in der Erschließungsstraße (südlicher Abschnitt) erfolgen. Die gedrosselte Ablaufwassermenge ist dem vorhandenen Ortsnetz zuzuleiten.

Unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergibt sich für die Ableitung von Niederschlagswassermengen zum städtischen Regenwasserkanal eine anzuschließende versiegelte Restfläche von etwa 1.803 m². Die geforderte Drosselung auf 35 l/s für ein Regenereignis mit einer Häufigkeit von einmal in einem Jahr wird eingehalten. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind die Regenrückhalteräume und Versickerungseinrichtungen nach den einschlägigen Regelwerken zu bemessen.

Schmutzwasser wird innerhalb des Bebauungsplangebietes getrennt vom Regenwasser in einem eigenen Kanalnetz geführt. Am Anschlusspunkt an das öffentliche Netz im Bereich der Straße "An den Frankengräbern" werden die Entwässerungssystem von Regenwasser und Schmutzwasser in einem Übergabeschacht zusammengeführt und an das öffentliche Mischwassersystem angeschlossen.

Zur Verringerung des Anteils von versiegelten Flächen werden ergänzend Hausdächer, soweit dies aufgrund der städtebaulichen Zielsetzungen möglich ist, als Gründächer ausgeführt ("Pick- Up"- Bebauung). Die Terrassen auf den Privatgrundstücken, Parkplätze und Stellplatzanlagen werden mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeführt. Entsprechende Festsetzungen sind in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes "He 122" aufgenommen worden.

8.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet bestehen keine konkreten Anhaltspunkte für das Auffinden archäologisch bedeutsamer Bodenfunde. Aufgrund der historischen Entwicklung der Stadt Mainz sind jedoch entsprechende Funde auch hier nicht auszuschließen. Sollten solche Relikte entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Denkmalbehörde bzw. der Stadt Mainz anzuzeigen. Die Fundstelle ist bis auf weiteres unverändert zu erhalten.

Es wurde eine entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.7 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten mit einer Baum- und Biotoptypenerfassung erstellt.

Hinsichtlich der vorhandenen Biotoptypen wurde festgestellt, dass im Plangebiet lediglich Biotoptypen mit geringer und sehr geringer Bewertung vorkommen. Biotoptypen, die nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) pauschal geschützt sind, sind im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Die Erfassung des Baumbestandes ergab im Plangebiet insgesamt 35 Bäume, wovon insgesamt 16 Bäume der Rechtsverordnung der Stadt Mainz zum Schutz des Baumbestandes unterliegen. Insgesamt können trotz der Überplanung des Gebietes 12 Bäume erhalten werden, 23 Bäume müssen aufgrund der Planung entfallen. Von den zu fällenden Bäumen unterliegen acht Bäume der Rechtsverordnung der Stadt Mainz. Es sind insgesamt Ersatzpflanzungen von 16 Bäumen vorzunehmen.

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bezüglich der potenziell und tatsächlich vorkommenden geschützten Arten, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt. Hierzu wurden im August 2014 und September 2014 sowie im März 2015 entsprechende Kartierungen vorgenommen. Hierbei wurden alle faunisch relevanten Strukturen und relevanten Artengruppen im Vorhabengebiet untersucht.

Es wurde nachgewiesen, dass hinsichtlich der zu bewertenden Fauna im Plangebiet besonders oder streng geschützte Arten nicht vorkommen. Es sind daher keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Weiter wurde nachgewiesen, dass in Bezug auf die Avifauna keine Brutmöglichkeiten für höhlenbrütende Vögel existieren. Für offen brütende Vögel bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Es sind daher auch für Vögel keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Die im artenschutzrechtlichen Gutachten enthaltenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Zeiträume für Baum- und Heckenfällungen, Empfehlung für die Anbringung von Nisthilfen) wurden als Hinweise in den Bebauungsplan eingearbeitet.

8.8 Eingriff / Ausgleich

Auf Grundlage des novellierten Baugesetzbuches gelten bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13 a 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 planeri-

schen Entscheidung erfolgt oder zulässig und damit als nicht ausgleichspflichtig. Für das vorliegende Bauleitplanverfahren ergibt sich daher kein landespflegerischer Ausgleich oder Ersatz.

9. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

Bei dem Bebauungsplan "He 122 - VEP" handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB. Die in der Planzeichnung festgesetzten Nutzungen ermöglichen die Realisierung eines Wohngebiets mit unterschiedlichen Wohnformen. Gemäß Festsetzung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Nachträgliche Änderungen dieser Nutzung sind gemäß § 9 Abs. 3a BauGB nur mittels Anpassung des Durchführungsvertrages zulässig. Einer darüber hinausgehenden Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bedarf es nicht, soweit das geplante Vorhaben den getroffenen Festsetzungen nicht widerspricht.

9.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet soll die Wohnnutzung vorherrschen. Die Art der baulichen Nutzung ist daher als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Dadurch wird die Wohnnutzung klar in den Vordergrund gestellt und lässt im Sinne einer größeren Flexibilität - jedoch auf Grundlage einer weiteren räumlichen Feinsteuerung - auch andere, mit dem Wohnen verträgliche Nutzungen zu.

Im gesamten räumlichen Geltungsbereich werden die im Rahmen des allgemeinen Wohngebiets zulässigen Nutzungsarten im Sinne einer Feinsteuerung definiert:

Im Plangebiet sind die in § 4 der BauNVO genannten allgemein zulässigen Nutzungen mit Ausnahme "der für die Versorgung des Gebietes dienenden Läden" zulässig. 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. Gerade in allgemeinen Wohngebieten soll die Wohn-, Lebens- und Aufenthaltsqualität gesichert werden. Durch ein einzelhandelsinduziertes Verkehrsaufkommen und daraus folgende Immissionsbelastung würde diese Zielsetzung erheblich beeinträchtigt werden.

Nicht zulässig sind darüber hinaus die gemäß § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen "sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe", "Gartenbaubetriebe" und "Tankstellen". Gartenbaubetriebe können auf Grund ihrer Flächenansprüche zu einer nicht gewünschten städtebaulichen Struktur - gerade als Auftakt zum neuen Baugebiet sowie im städtebaulichen Übergang zu den umlie-

genden Bestandsgebieten - führen. Für Tankstellen liegen die verkehrlich erforderlichen Rahmenbedingungen innerhalb des Plangebiets sowie auf Grund der Lage des Plangebiets ebenfalls nicht vor.

Auch durch den Ausschluss von sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben soll das neue Wohngebiet zusätzlich vor potentiellen "inneren" Emissionsquellen, die durch derartige Betriebe und Anlagen hervorgerufen werden, geschützt werden.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen sind dagegen im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig.

In der Gesamtbetrachtung ergibt sich für das Plangebiet und das festgesetzte allgemeine Wohngebiet der Charakter eines gemäß § 4 BauNVO definierten allgemeinen Wohngebietes (WA).

Freiberufliche Tätigkeiten

Um das Wohngebiet vor einer erhöhten Nutzungsdichte und den damit verbundenen "inneren" Emissionsquellen zu schützen, ist der für freiberufliche Nutzungen maximal zulässige Flächenanteil von Räumen in Wohngebäuden auch im Sinne der Rechtsklarheit per textlicher Festsetzung auf maximal 30 % je Wohngebäude beschränkt.

9.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das allgemeine Wohngebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Hierdurch wird die Obergrenze der Baunutzungsverordnung für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Die festgesetzte GRZ von 0,4 ist erforderlich, um einerseits das ausgewählte städtebauliche Konzept umsetzen zu können und andererseits vor dem Hintergrund eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden die zur Verfügung stehende Fläche auch wirtschaftlich auszunutzen. Von der Möglichkeit, gemäß § 17 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete aus städtebaulichen Gründen zu überschreiten, wird nicht Gebrauch gemacht.

Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der zulässigen Grundflächen um bis zu 50 % durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie durch bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche wird vor dem Hintergrund einer flächensparenden Bauweise nicht eingeschränkt. Im Gegenteil, um diese flexibler zu gestalten, wurde die Möglichkeit zur Überschreitung der zulässigen Grundflächen per Festsetzung erhöht. Diese Erhöhung ist zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes und zu dessen Erschließung erforderlich. Da es sich beim Plangebiet um ein privates Grundstück handelt, werden größere Flächenanteile für die privaten Erschließungsanlagen und Zufahrten der einzelnen Garagenstellplätze innerhalb der "Pick-Up"-Bebauung sowie für die zentrale Tiefgarage erforderlich. Hierzu ist eine Erhöhung der regelzulässigen Überschreitung der zulässigen Grundflächen durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche erforderlich. Gleichzeitig werden die erforderlichen Flächen für

sonstige zu versiegelnde Flächen wie Terrassen dennoch in gleichem Umfang wie bei vergleichbaren Wohnbauvorhaben auch für die geplante Bebauung benötigt. Dies führt im Plangebiet zu einer Überschreitung der 50 %- Regel des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung. Daher ist die Erhöhung der Überschreitungsmöglichkeit der zulässigen Grundflächen per textliche Festsetzung erforderlich. Aus diesem Grund darf im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ von insgesamt 0,7 überschritten werden.

Durch die dem "Pick- Up"- Gebäudetypus eigene kubische Form mit Flachdach ergibt sich die Möglichkeit, große Dachflächen zur intensiven und extensiven Begrünung anzubieten. In Bezug auf die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl und einer damit gegebenen höheren Möglichkeit zur Versiegelung von Flächen kann durch die Dachbegrünung der "Pick- Up"- Gebäudetypen eine gewisse Kompensation erreicht werden. Die Dachbegrünung ist aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzung zwingend umzusetzen.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl im Bebauungsplan wird verzichtet. Dies trägt zur baurechtlichen Erleichterung bei und vereinfacht den Vollzug der Planung. Durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudeoberkanten und der maximal zulässigen Traufhöhen sowie der festgesetzten Grundflächenzahl wird das gewünschte städtebauliche Erscheinungsbild im Plangebiet auf Grundlage des ausgewählten städtebaulichen und architektonischen Konzeptes ausreichend gesichert und konkret umgesetzt.

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten maximal zulässigen Gebäudeoberkanten sowie der maximal zulässigen Traufhöhen in Verbindung mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 kann bezogen auf das gesamte Plangebiet eine theoretische Geschossflächenzahl von rechnerisch maximal 0,9 zustande kommen. Die zulässige Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung der Baunutzungsverordnung hinsichtlich der Geschossflächenzahl für allgemeine Wohngebiete (WA) von 1,2 wird daher bezogen auf das gesamte Plangebiet deutlich unterschritten.

9.3 Zulässige Oberkanten der baulichen Anlagen, Traufhöhen

Zur Feinsteuerung der Höhenentwicklung und zur Umsetzung der städtebaulichen Zielvorstellungen der geplanten "Pick- Up"- Bebauung werden Festsetzungen zur maximal zulässigen Traufhöhe bzw. zur maximal zulässigen Gebäudeoberkante getroffen. Grundlage dieser Festsetzung ist die vorliegende Planung der Architektur der sog. "Pick- Up"- Bebauung sowie der Eckbebauung mit Satteldach an der Straße "An den Frankengräbern", wie sie im Zuge des europaweiten Ausschreibungsverfahrens ausgewählt wurde.

Die maximal zulässigen Oberkanten der baulichen Anlagen sowie die maximal zulässigen Traufhöhen werden für das allgemeine Wohngebiet durch Planeintrag festgesetzt. Aufgrund der unterschiedlichen Gebäudestrukturen ("Pick- Up"- Bebauung und Geschosswohnungsbau an der Straße "An den Frankengräbern")

werden die Festsetzungen unterschiedlich getroffen. Die Festsetzung der maximal zulässigen Oberkanten sowie der maximal zulässigen Traufhöhen erfolgt im Bebauungsplan "He 122 - VEP" durch Bestimmung einer Höhe über Normallnull (NN).

Das Plangebiet ist durch eine bewegte Topografie gekennzeichnet. Als "Bezugshöhe" zur planerischen Ermittlung der festgesetzten maximal zulässigen Traufhöhen bzw. der maximal zulässigen Gebäudeoberkanten wurde die geplante innere Quartierserschließung herangezogen.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur maximal zulässigen Gebäudeoberkanten ermöglicht in Bezug auf die geplanten Höhen der inneren Quartiersstraße im Bereich der "Pick- Up"- Bebauung eine tatsächliche Gebäudehöhe von ca. 10,00 Metern (gemessen an der Quartierstraße). Diese Gebäudehöhe wird jedoch entsprechend der geplanten Baukörper nach Westen sowie nach Osten hin abgestaffelt bzw. reduziert und per Planeintrag durch Baugrenzen und geringere Trauf- und Gebäudehöhen festgesetzt.

Die geplante "Pick- Up"- Bebauung besteht aus zwei Vollgeschossen mit einem aufgesetzten Staffelgeschoss, wobei das Staffelgeschoss im bauordnungsrechtlichen Sinne kein Vollgeschoss darstellt.

Für die im Böschungsbereich an der Straße "An den Frankengräbern" liegende Bebauung wird aufgrund der getroffenen Festsetzung eine tatsächliche Gebäudehöhe von ca. 8,50 Metern für den geplanten Zwischenbau inklusive Brüstungsbereich - bezogen auf die geplante Höhe im Bereich des Gebäudezuganges an der inneren Quartiersstraße (Eingangsbereich) - erreicht. Bezogen auf die geplante Höhe des Eingangsbereiches wird eine absolute Gebäudehöhe für den Geschosswohnungsbau mit Satteldach von ca. 14,50 Metern erreicht. Der Geschosswohnungsbau verfügt über zwei Vollgeschosse mit zwei aufgesetzten Dachgeschossen, wobei ein Dachgeschoss bauordnungsrechtlich ebenfalls als Vollgeschosse zu werten ist.

Der geplante Höhenverlauf der inneren privaten Erschließungsstraße ist in der Planzeichnung des Bebauungsplanes hinweislich dargestellt und beruht auf der im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erstellten Verkehrs- und Infrastrukturplanung. Der geplante Höhenverlauf erfolgt durch die Festlegung von geplanten Straßenhöhen über Normallnull (NN). Da bei der Erschließungsplanung geringfügige Anpassungen des Höhenverlaufes im Zuge der Realisierung immer einkalkuliert werden müssen, sind die im Bebauungsplan festgesetzten maximal zulässigen Trauf- und Gebäudeoberkanten mit einem geringfügigen Puffer versehen.

Ergänzend wurde im Bebauungsplan eine Festsetzung zur maximal zulässigen Oberkante der geplanten Tiefgarage getroffen, da diese an der südwestlichen Grenze des Plangebiets im Bereich der Rieslingstraße aufgrund der Topografie sichtbar wird. Zur Verdeutlichung der Situation wurde im Vorhaben- und Erschließungsplan ergänzend eine zeichnerische Darstellung der Situation aufgenommen. Berücksichtigt sind bei der festgesetzten maximal zulässigen Oberkante der Tiefgarage der erforderliche Substrataufbau sowie die erforderliche bauliche Aufkantung der Attika.

9.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Um die städtebauliche Qualität im Plangebiet im Rahmen der Realisierung zu gewährleisten, sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch mehrere "Baufenster" festgesetzt. Hierdurch wird das ausgewählte städtebauliche Konzept konsequent umgesetzt. Vier der insgesamt fünf "Baufenster" der geplanten "Pick- Up-" Bebauung entwickeln sich entlang der inneren Erschließungsstraße. Im Westen des Plangebiets kommt ein tieferer Bautyp zur Umsetzung, im Osten ist ein Bautyp geplant, der weniger tiefe Grundflächen und eine andere Fassadenstruktur aufweist. Aufgrund der Baustruktur mit unterschiedlichen "Pick- Up-" Typen sind die westlich gelegenen Baufenster tiefer ausgebildet als die östlich der Quartiersstraße liegenden. Entsprechend der geplanten Höhenentwicklung der Bebauung und der jeweiligen Abstufung der "Pick- Up"- Bebauung nach Westen bzw. Osten hin wurden zeichnerisch zusätzliche Baugrenzen festgesetzt. Für den Bereich der umzusetzenden Abstufung wurden entsprechend geringere maximal zulässige Traufhöhen und Gebäudeoberkanten festgesetzt.

Für den Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus im Südteil des Plangebiets an der Straße "An den Frankengräbern" ist im Bebauungsplan zusätzlich festgesetzt, dass ausnahmsweise die durch Planeintrag mit "^^^" gekennzeichneten Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2,50 m entlang der gekennzeichneten Bereiche überschritten werden können. Bei den geplanten Balkonen handelt es sich nicht mehr um untergeordnete Bauteile im Sinne der Landesbauordnung. Zur Umsetzung der geplanten Gebäudearchitektur mit den an die Fassade angelegten Balkonen ist diese Festsetzung daher erforderlich.

Darüber hinaus ist im Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus an der Südfassade des nördlichen Gebäudeteils ein Rettungsbalkon für die Anleiterung durch die Feuerwehr erforderlich. Aus diesem Grund ist im Bebauungsplan per textliche Festsetzung geregelt, dass die festgesetzte maximal zulässige Oberkante in diesem Bereich durch die Errichtung dieses Rettungsbalkons ausnahmsweise überschritten werden kann.

Als Bauweise im gesamten räumlichen Geltungsbereich ist die offene Bauweise festgesetzt, d.h. die Gebäude müssen mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden, wobei die Länge der einzelnen Gebäude höchstens 50 m betragen darf.

9.5 Stellung der baulichen Anlagen

Für den im Südteil des Plangebiets geplanten Geschosswohnungsbaus werden aus städtebaulichen Gründen Festsetzungen zur Stellung der baulichen Anlagen getroffen. Der geplante, aus zwei Hauptbaukörpern mit unterschiedlicher Hauptfirstrichtung bestehende Gebäudekörper soll zwischen dem Gebäudebestand an der Straße "An den Frankengräbern" und den neuen Gebäuden bzw. deren Hauptausrichtung im Plangebiet als städtebauliches Gelenk vermitteln. Deshalb wird für den Hauptbaukörper entlang der Straße "An den Frankengräbern" die Stellung der baulichen Anlagen parallel zur Straße festgesetzt. Für den hinteren

Hauptbaukörper wird die Stellung der baulichen Anlage parallel zur internen Quartiersstraße festgesetzt. Die Auftaktbebauung an der Straße "An den Frankengräbern" stellt damit ein städtebauliches Bindeglied zwischen der Bestandsbebauung und der Neuplanung im Quartier dar.

9.6 Verkehrsflächen

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete und öffentliche Erschließungssystem erfolgt über die im Süden des Grundstücks angrenzende Straße "An den Frankengräbern". Die für die verkehrliche Anbindung des Gebietes erforderlichen Verkehrsflächen sind im Bebauungsplan festgesetzt. Aufgrund der Anbindung entfallen im Bereich der Straße "An den Frankengräbern" fünf öffentliche Stellplätze. Diese werden innerhalb des Plangebietes kompensiert. Zur Vorbereitung der späteren dinglichen Sicherung werden diese mit einem Geh- und Fahrrecht festgesetzt. Ergänzende Regelungen hierzu werden im Durchführungsvertrag getroffen.

Der nur temporär nutzbare Fahrweg für die Müll- und Rettungsfahrzeuge (bei Müllabholung oder im Einsatzfall) führt in einer Schleife über die Rieslingstraße wieder zurück ins Quartier. Um ein Befahren der Rieslingstraße durch andere Benutzer zu unterbinden wird die Rieslingstraße von den Quartierstraßen per Poller abgetrennt. Diese Maßnahme wird im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren als verkehrsordnende Maßnahme umgesetzt. Hierzu werden ergänzend Regelungen im Durchführungsvertrag erforderlich.

9.7 Geh- und Fahrrechte

Erschlossen wird das Quartier über eine interne Quartierstraße, die das Plangebiet von Süden nach Norden durchzieht. Die neue Quartierstraße ist Verteiler zu den Erschließungshöfen und den Garagen der Pick-Up-Bebauung sowie zu den erforderlichen Besucherstellplätzen. Es handelt sich hierbei um eine Privatererschließung. Der Höhenverlauf der geplanten privaten Quartierserschließung schmiegt sich nicht dem vorhandenen Geländeverlauf an, sondern wird leicht in das Gelände hineinmodelliert. Hiermit werden zur Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen zur benachbarten Bebauung hin geringere Höhenunterschiede erzielt.

Diese innere Quartierstraße soll als "Spielstraße" ausgebildet werden und dient u.a. als Treffpunkt für die Bewohner. Die Fläche der Quartierstraße ist identisch mit dem mit "Geh- und Fahrrecht" festgesetzten Flächenbereich zuzüglich der Flächen, die für die Besucherstellplätze und die Kompensation der an der Straße "An den Frankengräbern" wegfallenden öffentlichen Stellplätze erforderlich sind. Die genaue Lage der in der Straße liegenden oder an die Straße direkt angrenzenden Besucherstellplätze ist im Bebauungsplan festgesetzt.

Da das neue Wohngebiet vollständig im privaten Besitz verbleibt, werden die privaten Erschließungsflächen (interne Quartierstraße) u.a. mit einem Gehrecht

versehen, das zur späteren dinglichen Sicherung der gebietsübergreifenden Wegeverbindung zu Gunsten der Allgemeinheit ergeht. Hierdurch entsteht für die Bewohner aus den benachbarten Quartieren und für die Besucher des Wohngebietes die Möglichkeit, das Gebiet fußläufig zu durchqueren.

Zur Befahrung des privaten Quartiers für Ver- und Entsorgungsträgern (u.a. Abfuhr des Hausmülls), die Rettungsdienste sowie für die Besucher des Wohngebietes wird ein Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt und hierdurch ebenfalls die dingliche Sicherung vorbereitet, das Befahren des Quartiers zu ermöglichen. Auch wird hierdurch die dingliche Sicherung vorbereitet, die erforderlichen öffentlich nutzbaren Besucherstellplätze im Plangebiet anzufahren und diese auch zu nutzen.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen von Geh- und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit bereiten eine spätere dingliche Sicherung beispielsweise durch Grundbucheintrag nur vor. Daher sind hierzu ergänzende Regelungen im Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger erforderlich.

9.8 Flächen für Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers

Zur Realisierung der privaten Quartiersstraße ist im Bereich zur südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Kindertagesstätte aufgrund der vorherrschenden Topografie im Plangebiet die Errichtung einer Stützmauer erforderlich. Zur Sicherung der hierfür erforderlichen Fläche für eine Stützmauer ist diese im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Zudem sind die geplanten Oberkanten der Stützmauer in der Planzeichnung des Bebauungsplanes dargestellt.

9.9 Pflanz- und Baumerhaltung sowie Anpflanzungen

Die Kriterien zur Erhaltung von Bäumen bemessen sich nach Standort, Art, Größe und Gestaltwirkung. Städtebauliches Ziel ist die überwiegende Sicherung der planerisch erhaltbaren Bäume. Konkret wird dies im Randbereich des räumlichen Geltungsbereiches im Bereich der Rieslingstraße umgesetzt.

Darüber hinaus werden noch weitere Bäume, die im Plangebiet vorhanden und erhaltenswert sind, als "zu erhalten" festgesetzt. Bei Verlust müssen die Bäume durch landschafts- und standortgerechte einheimische groß- oder mittelkronige Bäume entsprechend der Freiflächenplanung ersetzt werden. Hierzu wurde eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan getroffen.

Die festgesetzten Pflanzgebote für Bäume dienen neben gestalterischen Zielen insbesondere auch der Durchgrünung des Quartiers. Die Baumstandorte beruhen auf der im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erstellten Freiflächenplanung. Die Pflanzungen tragen zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet bei.

Im städtebaulich sensiblen Übergangsbereich zwischen dem Plangebiet bzw. der dort liegenden privaten Gärten und der frequentierten Rieslingstraße (Fuß-

weg) sowie den angrenzenden KiTa- Nutzungen sind per zeichnerischer und textlicher Festsetzung im Bebauungsplan Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung "P 1" festgesetzt. Die Pflanzungen dienen der Abschottung zwischen den privaten und öffentlichen Bereichen. Anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten sind heimische und standortgerechte Gehölze gemäß der Pflanzenvorschlagsliste des Bebauungsplanes. Zudem ist innerhalb der festgesetzten Flächen zu maximal 50 % eine Wiesensaat anzulegen, ebenfalls dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Aufgrund der topografischen Rahmenbedingungen im Plangebiet und im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze zur bestehenden Nachbarbebauung hin ist zur Geländemodellierung zu den benachbarten Grundstücken hin eine Böschungsterrassierung inklusive einer stabilisierenden Gehölzpflanzung erforderlich. Die Böschungsterrassierung ist zweistufig aufgebaut bzw. besteht aus insgesamt zwei Böschungsterrassen. Die hierfür erforderliche Fläche ist im Bebauungsplan mit der Bezeichnung "P 2" zeichnerisch festgesetzt. Ergänzend wurde hierzu eine textliche Festsetzung für die Pflanzung getroffen. Demnach sind innerhalb der festgesetzten Pflanzfläche heimische und standortgerechte Gehölze gemäß der Pflanzenvorschlagsliste des Bebauungsplanes anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Sofern zur Absturzsicherung in diesem Bereich Einfriedungen erforderlich werden, sind die hierzu getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes (Höhe und Art der Einfriedung, Bepflanzung) anzuwenden.

9.10 Minimierung der Flächenversiegelung

Um die Flächenversiegelung zu minimieren, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Zuwegungen zu den Gebäuden, die Stellplätze und deren Zuwegung, die zugänglichen Flächen der Müllsammelstandorte sowie alle Terrassenflächen mit wasserdurchlässigen Belägen mit versickerungsfähigem Unterbau auszubilden sind. Dies gilt nur für Flächen, die nicht unter- oder überbaut sind, da die hiermit verfolgte Zielsetzung einer zusätzlichen Niederschlagsrückhaltung und -versickerung sowie einer Minimierung der thermischen Aufheizung dieser Flächen nur auf nicht unter- bzw. überbauten Flächen sinnvoll ist. Beispielhafte wasserdurchlässige Beläge sind Splittfugenpflaster oder offenporiges Wabenfugenpflaster.

Ebenfalls zur Minimierung der Flächenversiegelung ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen von bebauten Grundstücken zu einem Anteil von mindestens 60 % vollständig mit heimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen gemäß Pflanzenvorschlagsliste zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten sind. Auf diesen Flächen sind 20 % Gehölzanteil vorzusehen. Die Begrünung ist bei Abgang durch gleichwertige Neupflanzungen vorzusehen, um die Zielsetzung der zu minimierenden Flächenversiegelung dauerhaft zu sichern.

Zudem ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass auf den Grundstücken je angefangene 100 m² der zu begrünenden Fläche mindestens ein hochstämmiger Baum gemäß Pflanzenvorschlagsliste mit einem Stammumfang von möglichst

18/20, gemessen in einem Meter Höhe, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen ist.

9.11 Dach-, Fassaden- und Tiefgaragenbegrünung

Innerhalb des Plangebietes ist für den Großteil der Gebäude ("Pick-Up"- Bebauung) die Errichtung von Flachdächern zwingend festgesetzt. Hierdurch wird die geplante städtebauliche Struktur und Gebäudehülle der "Pick-Up"- Bebauung konsequent umgesetzt. Aufgrund der besonderen Eignung für die Dachbegrünung ist in diesem Fall auch eine Dachbegrünung zwingend vorzusehen. Alle Dachflächen über dem zweiten Obergeschoss sind extensiv zu begrünen. Die Dachflächen über dem ersten Obergeschoss sind - ausschließlich der Terrassenflächen - ebenfalls extensiv zu begrünen.

Aus städtebaulichen und stadtgestalterischen Gründen ist für die südliche Auftaktbebauung des Quartiers ein symmetrisch geneigtes Satteldach mit einer Dachneigung von 45 ° festgesetzt. Hier ist die Festsetzung zur Dachbegrünung nicht anzuwenden.

Zudem wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass auch tür- und/ oder fensterlose Wand- und Fassadenflächen sowie Teilflächen ab 20 m² mit heimischen standortgerechten Gehölzen bzw. mit Rank- oder Kletterpflanzen gemäß der Pflanzenvorschlagsliste zu begrünen sind.

Darüber hinaus sind die Decken von Tiefgaragen, die nicht mit Gebäuden, Stellplätzen und deren Zufahrten bzw. Zuwegungen sowie Nebenanlagen überbaut werden, vollständig mit einer Erdaufschüttung zu versehen und als Vegetationsflächen anzulegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Dach-, Fassaden- und Tiefgaragenbegrünung dienen insgesamt der Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und tragen zu einer Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse im Plangebiet bei. Die Durchführung einer Dachbegrünung führt zudem zu einer Minderung des Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser und leistet damit einen Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit Niederschlagswasser. Die Pflanzungen sind insgesamt entsprechend der guten fachlichen Praxis auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

9.12 Festsetzungen zum Lärmschutz

Im Plangebiet ist aus Sicht des Lärmschutzes der Fluglärm des Frankfurter Flughafens relevant. Der Fluglärm beträgt aufgrund der Prognose 2020:

- LAeq, Tag, Westbetrieb < 50 dB(A)
- LAeq, Tag, Ostbetrieb = 56 dB(A)

- LAeq, Nacht, Westbetrieb < 45 dB(A)
- LAeq, Nacht, Ostbetrieb = 49 dB(A)

Die mittleren Maximalpegel im Bereich von Mainz- Hechtsheim liegen bei Ostbetrieb bei ca. 74 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm betragen 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Diese werden bei Westbetrieb unterschritten, bei Ostbetrieb tags um 1 dB(A) überschritten, nachts um 4 dB(A) überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte sind im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich. Es ist festgesetzt, dass:

- Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen entsprechend dem Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" auszuführen ist

und

- Schlafräume mit motorisch betriebenen schallgedämmten Belüftungseinrichtungen zur Sicherung der Nennlüftung nach DIN 1946 Teil 6 "Raumlüftungstechnik, Lüftung von Wohnungen" bei geschlossenem Fenster auszustatten sind.

Des Weiteren wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung zum Betrieb der geplanten Tiefgarage erarbeitet. Aufgrund der Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens sind keine weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich.

10. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

10.1 Dachformen und Dachneigungen

Der Geschosswohnungsbau als Auftaktbebauung an der Straße "An den Frankengräbern" mit seiner gegliederten Struktur ist entsprechend den Festsetzungen mit symmetrisch geneigtem Satteldach mit 45 ° Dachneigung, entsprechenden Firstausrichtungen sowie im Gebäudegelenk mit Flachdach vorzusehen. In diesem Bereich wurde die Satteldachform bewusst an die bestehende Bebauung in der Nachbarschaft angelehnt. Diese festgesetzte Dachneigung soll dazu führen, dass sich die Eckbebauung an der Straße "An den Frankengräbern" harmonisch in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und als städtebauliches Bindeglied zwischen Alt- und Neubebauung dient.

Die geplante "Pick-Up"- Bebauung weist eine kubische Architekturform auf. Daher sind in diesem Bereich alle Dächer zwingend als Flachdach auszuführen. Die Festsetzungen zur Dachbegrünung sind hierbei zu beachten.

Für die Bereiche, für die im Bebauungsplan ausdrücklich die Satteldachform festgesetzt ist, wurden basierend auf dem architektonischen Konzept des Vor-

habenträgers Festsetzungen zu Dachaufbauten, Dacheinschnitten und Dachloggien getroffen. Ziel der Festsetzungen ist es, trotz der geplanten Auf- und Einschnitte der Dachhaut zumindest im oberen Drittel der Dachhaut zur Firstlinie hin die Satteldachform erkennbar zu machen und auch dauerhaft beizubehalten. Deshalb wurde im Bebauungsplan für Bereiche, wo die Satteldachform vorgesehen ist, festgesetzt, dass der Abstand von Dachaufbauten, Dachgauben und Dacheinschnitten zur Firstlinie jeweils mindestens 3,0 m betragen muss. Für Dachaufbauten und Dachgauben sind zudem ausschließlich Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 5 ° zulässig. Auch dies trägt dauerhaft zur Sicherung einer ruhigen Dachlandschaft bei und ermöglicht ein insgesamt einheitliches gestalterisches Bild in Bezug auf Dachauf- und Dacheinbauten.

Mit der Festsetzung, dass Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung der Sonnenenergie im gesamten Geltungsbereich ausdrücklich zulässig sind, wird dem Ziel entsprochen, im Stadtgebiet die Nutzung regenerativer Energien zu fördern. Diese Anlagen sind mit der festgesetzten Dachbegrünung zu kombinieren.

10.2 Einfriedungen

Die Verwendung von Materialien bestimmt wesentlich das gestalterische Erscheinungsbild eines Gebietes. Die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan zur Gestaltung von Grundstücksflächen, Einfriedungen und Nebenanlagen sichern ein Mindestmaß an gestalterischer Einheit, erzeugen damit - auch im Zusammenspiel mit der klaren Formensprache der Bebauung - einen eigenen Quartiercharakter und tragen zur qualitätsvollen Gestaltung des Wohngebietes bei.

Zur Sicherung dieser Zielsetzung ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass Einfriedungen als bauliche Anlagen entlang von den festgesetzten Straßenverkehrsflächen unzulässig sind. Einfriedungen sind ausnahmsweise jedoch innerhalb der festgesetzten Pflanzflächen "P 1" als Stabgitterzaun mit einer Höhe von maximal 1,2 m zulässig.

Zudem ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Bereich der seitlichen Gebäudegrenzen zum Nachbar hin zur Schaffung von Privatheit im Garten- bzw. Terrassenbereich zwischen zwei nebeneinanderliegenden Gebäudeeinheiten Sichtschutzelemente mit einer Höhe von maximal 2,0 m auf einer Länge von maximal 3,0 m zulässig sind. Die zulässige Länge des Sichtschutzes ist ab der Gebäudefassade zu messen.

10.3 Gestaltung von Mülltonnenstandplätzen

Die Gestaltung der in der Regel vielfältigen Nebenanlagen und Einfriedungen bestimmt wesentlich das gestalterische Erscheinungsbild eines Gebietes. Aufgrund der Nachbarschaft zur stark frequentierten Fußwegeverbindung "Rieslingstraße" ist auf die Gestaltung der Gesamtanlage ein besonderes Augenmerk zu richten. Die Festsetzungen im Bebauungsplan zur Gestaltung von Mülltonnenstandplätzen sichern ein Mindestmaß an gestalterischer Zurückhaltung und tra-

gen zur qualitätvollen Gestaltung des Gebietes und des Ortsbildes bei. Zur Sicherung des städtebaulichen und gestalterischen Gesamterscheinungsbildes ist im Bebauungsplan daher festgesetzt, dass Müllsammelanlagen, Mülltonnen und Müllbehälter in Schränken oder geschlossenen Räumen unterzubringen bzw. als Gruppenanlagen im Freien durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. durch Ummauerung) der Sicht zu entziehen sind. Darüber hinaus sind diese intensiv mit hochwachsenden Gehölzen oder mit rankenden Pflanzen entsprechend der Pflanzenvorschlagsliste des Bebauungsplanes einzugrünen. Zur Sicherung des gestalterischen Gesamtbildes sind diese baulichen Maßnahmen gestalterisch aufeinander abzustimmen. Daher ist innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches nur ein einheitlicher Typus solcher Maßnahmen zulässig.

11. Fachgutachten

11.1 Artenschutzgutachten

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten mit einer Baum- und Biotoptypenerfassung erstellt.

Hinsichtlich der vorhandenen Biotoptypen wurde festgestellt, dass im Plangebiet lediglich Biotoptypen mit geringer und sehr geringer Bewertung vorkommen. Biotoptypen, die nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) pauschal geschützt sind, sind im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Die Erfassung des Baumbestandes ergab im Plangebiet insgesamt 35 Bäume, wovon insgesamt 16 Bäume der Rechtsverordnung der Stadt Mainz zum Schutz des Baumbestandes unterliegen. Insgesamt können trotz der Überplanung des Gebietes 12 Bäume erhalten werden, 23 Bäume müssen aufgrund der Planung entfallen. Von den zu fällenden Bäumen unterliegen acht Bäume der Rechtsverordnung der Stadt Mainz, daher sind insgesamt Ersatzpflanzungen von 16 Bäumen vorzunehmen.

Die im Artenschutzgutachten enthaltenen umfassenden Pflanzenempfehlungen wurden situations- bzw. plangebietsbedingt gefiltert und in den Bebauungsplan als Pflanzenvorschlagsliste integriert.

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bezüglich der potenziell und tatsächlich vorkommenden geschützten Arten, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt. Hierzu wurden im August und September 2014 sowie im März 2015 entsprechende Kartierungen vorgenommen. Hierbei wurden alle faunistisch relevanten Strukturen und relevanten Artengruppen im Vorhabengebiet untersucht. Es wurde nachgewiesen, dass hinsichtlich der zu bewertenden Fauna im Plangebiet besonders oder streng geschützte Arten nicht vorkommen. Weiter wurde nachgewiesen, dass speziell in Bezug auf die Avifauna keine Brutmöglichkeiten für höhlenbrütende Vögel existieren. Für offen brütende Vögel bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammen-

hang erhalten. Es sind daher insgesamt für Vögel keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Die im artenschutzrechtlichen Gutachten enthaltenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Zeiträume für Baum- und Heckenfällungen, Empfehlung für die Anbringung von Nisthilfen) wurden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

11.2 Radongutachten

Seitens des Vorhabenträgers wurde das Ingenieurbüro GeoConsultRein mit der Durchführung von Radonmessungen im Untergrund beauftragt. Die Messungen wurden mittels Kernspurdetektoren, die in einem Meter Tiefe im Untergrund eingebracht und nach ca. 14 Tagen geborgen wurden, vorgenommen.

Es ergaben sich Radonaktivitätskonzentrationen von 15,9 kBq/m³ bis maximal 26,7 kBq/m³ im Untergrund. Der Mittelwert der Messungen liegt bei 21,5 kBq/m³. Daher stuft der Gutachter den Untergrund als Radonvorsorgegebiet I (20 - 40 kBq/m³) des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) ein und formuliert folgende Empfehlungen:

- Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte (Dicke: ≥ 15 cm);
- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18 195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind;
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen im erdberührten Bereich mit radondichten Materialien, bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen;
- Zuführung der Verbrennungsluft von Heizkesseln u. Ä. von außen.

Aufgrund der im Stadtgebiet vorkommenden Gesteine und Böden ist generell von geringen Radongehalten im Untergrund auszugehen. Diese Einschätzung wird auch vom Bundesamt für Strahlenschutz geteilt. Die vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz herausgegebenen Informationen und Empfehlungen zur Radonvorsorge bei Neubauten und Neubaugebieten ordnet Gebiete mit Werten von 0 - 40 kBq/m³ Radonaktivitätskonzentration einem niedrigen Radonpotenzial zu.

Da die seitens des Gutachters übernommenen Empfehlungen für ein "Radonvorsorgegebiet I" heute allgemeiner Stand der Bautechnik sind und in der Regel von den Bauherren und Bauträgern grundsätzlich gefordert werden, bestehen keine Bedenken gegen die geplante Wohnbebauung.

Ungeachtet dessen wird darauf hingewiesen, dass es keine gesetzlichen Regelungen mit verbindlichen Grenzwerten für Radonaktivitätskonzentrationen im

Boden gibt. Seitens der EU wurde eine Richtlinie zur Erneuerung des europäischen Strahlenschutzrechts verabschiedet, die jedoch nur für Innenräume Grenzwerte vorsieht. Eine Übertragbarkeit von Radongehalten im Untergrund von Baugebieten auf Radongehalte in Innenräumen ist aufgrund der unterschiedlichen Bauweisen und Nutzungsverhalten allerdings nicht möglich.

11.3 Schallschutzgutachten Tiefgarage

Im Bebauungsplanverfahren wurde zudem eine schalltechnische Untersuchung zum Betrieb der geplanten Tiefgarage erstellt. Im Zuge des Gutachtens wurden die Geräuschimmissionen der Tiefgaragenzufahrt inklusive der Lüftungsöffnungen auf das geplante Vorhaben sowie auf die nächstgelegene schutzbedürftige Nachbarbebauung untersucht. Diese nächstgelegenen schutzbedürftigen Nachbarbebauungen befinden sich westlich gegenüber der Rieslingstraße und unmittelbar nordöstlich des geplanten Vorhabens.

Das schalltechnische Gutachten hat zum Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an sämtlichen untersuchten Immissionspunkten eingehalten werden. Auch das Spitzenpegelkriterium wird überwiegend eingehalten und nur an einem Immissionsort um 1 dB(A) geringfügig überschritten. Unter Berücksichtigung der sozialen Adäquanz von Parkierungsgeräuschen in Wohngebieten ist diese geringfügige Überschreitung jedoch hinnehmbar.

Die ermittelten Beurteilungspegel des An- und Abfahrverkehrs auf der öffentlichen Straße halten an sämtlichen untersuchten Immissionspunkten die Grenzwerte der 16.BImSchV ein. Es sind daher keine weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan auf Grundlage des o.g. Gutachtens erforderlich.

Die Umsetzung der im schalltechnischen Gutachten genannten Maßnahmen an Teilen der Innenwände und an Teilen der Decke der Tiefgarage zur Reduzierung des abstrahlenden Emissionspegels (schallabsorbierende Verkleidungen) wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens überprüft. Diese Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik und müssen daher nicht explizit im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Für den Fall, dass im Einfahrtsbereich zur Tiefgarage eine Regenrinne vorgesehen werden muss, ist diese lärmarm - z. B. mit verschraubten Gusseisenplatten - auszubilden. Auch das zum Einsatz kommende Gittertor hat dem Stand der heutigen Lärminderungstechnik zu entsprechen. Vor diesem Hintergrund können beide potenziellen Lärmemitteln in der schalltechnischen Bewertung unberücksichtigt bleiben. Die Einhaltung dieser beiden genannten Lärm Aspekte wird ebenfalls im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens überprüft.

11.4 Bodengutachten mit Versickerungsversuch

Insgesamt liegen für das Plangebiet drei Untersuchungen hinsichtlich der Eignung des Untergrundes für eine Bebauung bzw. hinsichtlich der Versickerungseigenschaften des Untergrundes vor. Erstgenanntes Gutachten wurde bereits im

Zuge der Realisierung der südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Kindertagesstätte erarbeitet und wurde nunmehr im Bebauungsplanverfahren "He 122" als Vergleichsgutachten ergänzend zu dem neu erstellten Baugrundgutachten hilfsweise erneut herangezogen.

- Ingenieurgeologisches Gutachten vom 07.04.1992
- Geotechnischer Bericht vom 28.08.2013
- Baugrunderkundung und Versickerungsversuch vom 14.07.2014

Entsprechend den vorliegenden gutachterlichen Untersuchungen ist der Untergrund wie folgt aufgebaut:

Folge 1: Auffüllungen, es handelt sich hier um Erdaushub aus der unmittelbaren Umgebung. Die Mächtigkeit betrage im Nordosten ca. 0,5 m und erreiche im Südwesten bis zu 3,2 m.

Folge 2: Löß, bis in eine Tiefe von 3-4 m unter Gelände;

Folge 3: Feinsand (schluffig) bzw. Schluff (feinsandig), Übergang zu den Schichten des Mergeltertiär.

Beide o.g. Baugrundgutachten aus dem Jahr 1992 bzw. aus 2013 kommen zu dem Ergebnis, dass für eine Bebauung in der geplanten Art eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes vorhanden ist.

Versickerungsfähigkeit des Untergrundes

Ergänzend zu den beiden Baugrundgutachten wurde in einer weiteren Untersuchung die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes geprüft. Die durchgeführte Versickerungsuntersuchung ergab, dass die generelle gezielte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Privatgrundstücken nicht zu empfehlen ist. Aufgrund der Geländeneigungen ist zu befürchten, dass der westlich an das geplante Baugebiet angrenzende bebaute Bereich mit Sickerwasser aus Riegolen oder sonstigen Anlagen zur Regenwasserversickerung beeinträchtigt wird. Gleiches gilt auch eingeschränkt für die bestehende Kindertagesstätte östlich des Plangebiets.

11.5 Entwässerungskonzept

Das oberste Ziel der Regenwasserbewirtschaftung ist die möglichst weitgehende Angleichung des Wasserhaushalts von Siedlungsgebieten an die natürlichen Verhältnisse. Deren Erfolg ist also daran zu messen, inwieweit die Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Grundwasserneubildung, Verdunstung, Abfluss) in ihrer bisherigen oder ursprünglichen Ausprägung erhalten oder diese wieder angenähert werden. Für eine solche Regenwasserbewirtschaftung sollten Verfahren der Abflussvermeidung, der Regenwassernutzung, der Versickerung und der

gedrosselten Ableitung entsprechend den örtlichen Möglichkeiten eingesetzt werden.

Die Realisierung des Bebauungsplanes "Frankenhöhe - VEP (He 122)" führt zu einer Versiegelung von Böden auf einer Fläche von insgesamt ca. 3.000 m² (einschließlich der bereits vorhandenen versiegelten Fläche). Das Plangebiet liegt in keinem rechtskräftigen Trinkwasserschutzgebiet. Um der Verschärfung des Oberflächenabflusses generell entgegenzuwirken, werden folgende Maßnahmen für das Plangebiet vorgesehen:

- extensive Dachbegrünung auf Flachdächern,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen,
- Zwischenspeicherung und Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser, beispielsweise in Zisternen,
- Herstellung von 2 Anlagen zur Rigolenversickerung.

Nach Vorgabe des Wirtschaftsbetriebes der Stadt Mainz kann aus dem Plangebiet eine Drosselwassermenge von 35 l/s in die vorhandene Ortskanalisation von Mainz- Hechtsheim abgeleitet werden. Darüber hinausgehende Wassermengen müssen von der Kanalisation, durch Versickerung oder andere geeignete Maßnahmen, ferngehalten werden. Unter Zugrundelegung dieser Eingangsvoraussetzungen ist zusätzlich zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eine technische Rückhalteeinrichtung vorzusehen, da die Ableitung des anfallenden Niederschlagswasser in die Ortskanalisation Mainz-Hechtsheim erfolgt. Diese kann in Form eines zentralen Stauraumkanals in der Erschließungsstraße (südlicher Abschnitt) erfolgen. Die gedrosselte Ablaufwassermenge ist dem vorhandenen Ortsnetz zuzuleiten.

Unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ergibt sich für die Ableitung von Niederschlagswassermengen zum städtischen Regenwasserkanal eine anzuschließende versiegelte Restfläche von etwa 1.803 m². Die geforderte Drosselung auf 35 l/s für ein Regenereignis mit einer Häufigkeit von einmal in einem Jahr wird eingehalten. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind die Regenrückhalteräume und Versickerungseinrichtungen nach den DWA Arbeitsblättern DWA-A 117 in Verbindung mit DWA-A 138 zu bemessen.

Das anfallende Schmutzwasser ist innerhalb des Bebauungsplangebietes getrennt vom Regenwasser in einem eigenen Kanalnetz zu führen. Am Anschlusspunkt an das öffentliche Netz im Bereich der Straße "An den Frankengräbern" werden die Entwässerungssystem von Regenwasser und Schmutzwasser in einem Übergabeschacht zusammengeführt und an das öffentliche Mischwassersystem angeschlossen.

Zur Verringerung des Anteils von versiegelten Flächen werden ergänzend Hausdächer, soweit dies aufgrund der städtebaulichen Zielsetzungen möglich ist, als Gründächer ausgeführt. Die Terrassen auf den Privatgrundstücken, öffentliche Parkplätze und Stellplatzanlagen werden mit wasserdurchlässigen Belägen

ausgeführt. Entsprechende Regelungen sind in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan "He 122 - VEP" aufgenommen worden.

11.6 Energiekonzept

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens "He 122" wurde seitens des Vorhabenträgers ein Energiekonzept erarbeitet. Hierbei wurden Nachweise bezüglich der Anforderungen an Primärenergie, Transmissionswärmeverlusten, an Lüftung und an die Wärmerückgewinnung erbracht.

Im Detail betrachtet ist bei allen für die geplanten Gebäude durchgeführten Energiebedarfsberechnungen der Primärenergiebedarf mehr als 25 % günstiger als nach heutiger Energieeinsparverordnung. Die ermittelten durchschnittlichen Transmissionswärmeverluste HT sind deutlich geringer (ca. - 20 %). Eine Lüftung der Gebäude mit einer Wärmerückgewinnung ist ebenfalls vorgesehen. Festsetzungen im Bebauungsplanentwurf resultieren hieraus insgesamt jedoch nicht.

In den Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger werden ergänzend zur Sicherung der Einhaltung der vorgelegten Werte bezüglich des Primärenergiebedarfes und der Transmissionswärmeverluste entsprechende Regelungen aufgenommen.

12. Familienfreundlichkeitsprüfung

Die Familienfreundlichkeitsprüfung stellt keinen förmlichen Bestandteil des Bauleitplanverfahrens dar, sondern ist ein wichtiger Hinweis dafür, ob die familienorientierten Entwicklungsziele der Stadt Mainz innerhalb des Plangebietes erfüllt werden können.

Von Seiten der tangierten Fachämter sind im Zuge des Anhörverfahrens keine negativen Prüfergebnisse hinsichtlich der Familienfreundlichkeit vorgebracht worden.

Wohnumfeldbedingungen

Das Plangebiet ist sowohl städtebaulich strukturell (städtebauliche Kubaturen, Durchwegung des Plangebiets, Erreichbarkeit des Quartierszentrums "Auf dem Hewwel") als auch in Bezug auf die umliegenden Nutzungen (Wohn- und KiTa-Nutzung) und Freiräume gut bis sehr gut in das bestehende Wohnumfeld eingliedert.

Spielflächen für Kinder

Im Plangebiet ist ein Kinderspielplatz geplant. Dieser ist als private Anlage konzipiert, die jedoch über die interne Erschließungsstraße auch von Kindern, die außerhalb des Plangebiets wohnen, mitgenutzt werden soll. Die "Öffnung" des Nutzerspektrums zugunsten der Öffentlichkeit soll über einen Passus im Durchführungsvertrag geregelt werden.

Bei der privaten Erschließungsstraße handelt es sich zudem nicht um eine Durchgangsstraße, d.h. die Flächen stehen entsprechend der Konzeption des Vorhabenträgers ebenfalls als Spielflächen zur Verfügung und sollen die Funktion als Bewohnertreffpunkt erfüllen.

Beleuchtung - Verkehrssicherheit

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des Durchführungsvertrages, die Beleuchtung der öffentlich zugänglichen Flächen in einer der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer gerechten Form gemäß den Vorgaben der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses aktuellen DIN- Norm auszuführen.

13. Wohnraumförderung

Das preisgünstige Angebotssegment auf dem Mainzer Wohnungsmarkt befindet sich in einer prekären Lage. Nicht nur die Wohnraumversorgung mit preisgünstigen Mietwohnungen für einkommensschwächere und am Markt benachteiligte Haushalte gilt es zu verbessern, auch ausreichende und familiengerechte Wohnungen zur Bildung von eigengenutztem Wohneigentum müssen zukünftig im Stadtgebiet zur Verfügung stehen. In dem vom Stadtrat der Stadt Mainz zur Beseitigung dieses Unterangebotes beschlossenen Grundsatzpapier "Soziale Wohnraumförderung im Mietwohnungsbereich ausbauen" wird das Ziel verfolgt, den Anteil an preisgebundenen sozial geförderten Wohnungsbau am Gesamtbestand der Mietwohnungen zu erhalten bzw. auszubauen.

Im Falle des Bebauungsplanes "He 122 - VEP" wurde hierzu auf die Aufnahme einer Festsetzung von Flächenanteilen förderfähiger Wohnungen verzichtet. Stattdessen erfolgt eine entsprechende Regelung im Durchführungsvertrag.

Bei der Realisierung des Vorhabens verpflichtet sich der Vorhabenträger, die Versorgung mit preisgünstigem Wohnraum für einkommensschwächere Haushalte mit Kindern im Plangebiet sicherzustellen und dabei Folgendes zu erfüllen:

1. Die geplanten Wohneinheiten sollen alle, mindestens jedoch 25 % der geplanten Wohneinheiten, dem im jeweils gültigen Eigentumsprogramm des Landes Rheinland-Pfalz genannten Personenkreis zugeführt werden. Dem Vorhabenträger werden die im jeweiligen Eigentumsprogramm des Landes Rheinland-Pfalz maßgebenden Personenkreiskriterien seitens der Stadt (Amt für soziale Leistungen, Wohnraumförderung) mitgeteilt.
2. Der Vorhabenträger verpflichtet sich darüber hinaus, die in Nr. 1 genannte Mindestzahl an Wohneinheiten nur an Haushalte mit mindestens einem Kind zu veräußern.
3. Ferner verpflichtet sich der Vorhabenträger, der Wohnraumförderung des Amtes für soziale Leistungen den Vertriebsbeginn schriftlich mitzuteilen und ab diesem Zeitpunkt beginnend für die Dauer von mindestens 6 Monaten die

gemäß Nr. 1 geforderte Anzahl von Wohneinheiten an die in den Nrn. 1 und 2 genannten Personengruppen zu verkaufen.

4. Für Menschen mit Behinderungen sowie für Familien mit einem behinderten Angehörigen besteht ein zunehmender Bedarf an barrierefreiem Wohnraum. Dies gilt auch für seniorengerechte Wohnungen. Bei der Gestaltung der Wohneinheiten verpflichtet sich der Vorhabenträger, dies auf Anfrage zu berücksichtigen.
5. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zudem, über Fördermöglichkeiten des Landes Rheinland-Pfalz und der Stadt Mainz zu informieren, indem entsprechendes Informationsmaterial in die Verkaufsunterlagen aufgenommen wird und verweist diesbezüglich auf das Beratungsangebot der Wohnraumförderung der Stadt Mainz.

14. Überplanung von bestehenden Bebauungsplänen

Der Bebauungsplan "Frankenhöhe - VEP (He 122)" überplant in seinem räumlichen Geltungsbereich den rechtskräftigen Bebauungsplan "Großberghöhe (He 33)" und ersetzt diesen in seinem Geltungsbereich vollständig.

15. Statistik

Allgemeines Wohngebiet (WA):	ca. 7.385 qm	83,2%
Öffentliche Verkehrsflächen:	ca. 733 qm	8,2 %
Öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "Fußweg":	ca. 760 qm	8,6 %

Größe des räumlichen Geltungsbereiches:	ca. 8.874 qm	100 %

Anzahl an geplanten neuen Wohneinheiten:	49
Anzahl an neuen Einwohnern (EW):	ca. 113 EW*

(*bei einer Belegungsdichte von 2,3 Einwohnern/ WE)

16. Verlagerung der im Plangebiet bestehenden Spielfläche

Im Plangebiet befindet sich eine Spielfläche (Bolzplatz / Basketballfläche), die im Zuge der Überplanung entfällt. Für den Wegfall wird auf dem Flurstück Nr. 58 in der Gemarkung Hechtsheim, Flur 3, entsprechender Ersatz geschaffen. Das für die Verlagerung des Bolzplatzes vorgesehene und erforderliche Grundstück süd-

lich der "K 13" ist bereits per Kaufoption gesichert und wird Eigentum der Stadt Mainz, sobald die Standortentscheidung für den Bolzplatz endgültig gefallen ist. Die Maßnahme muss vor Baubeginn im Plangebiet fertiggestellt werden und wird durch den Vorhabenträger getragen. Hierzu finden sich Regelungen im Grundstückskaufvertrag.

17. Kosten

Als wesentlicher Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Frankenhöhe - VEP (He 122)" wird zwischen der Stadt Mainz und dem Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, worin die Übernahme sämtlicher anfallender Kosten (erforderliche Fachgutachten und allgemeine Verfahrenskosten - ohne Personalkosten) durch den Vorhabenträger verbindlich geregelt wird. Der Stadt Mainz entstehen hierfür keine Kosten.

Die durch dieses Projekt ausgelösten Kosten für Umbauten öffentlicher Erschließungsanlagen im Bereich der Straße "An den Frankengräbern" werden ebenfalls vom Vorhabenträger übernommen.

Mainz,

Marianne Grosse
Beigeordnete