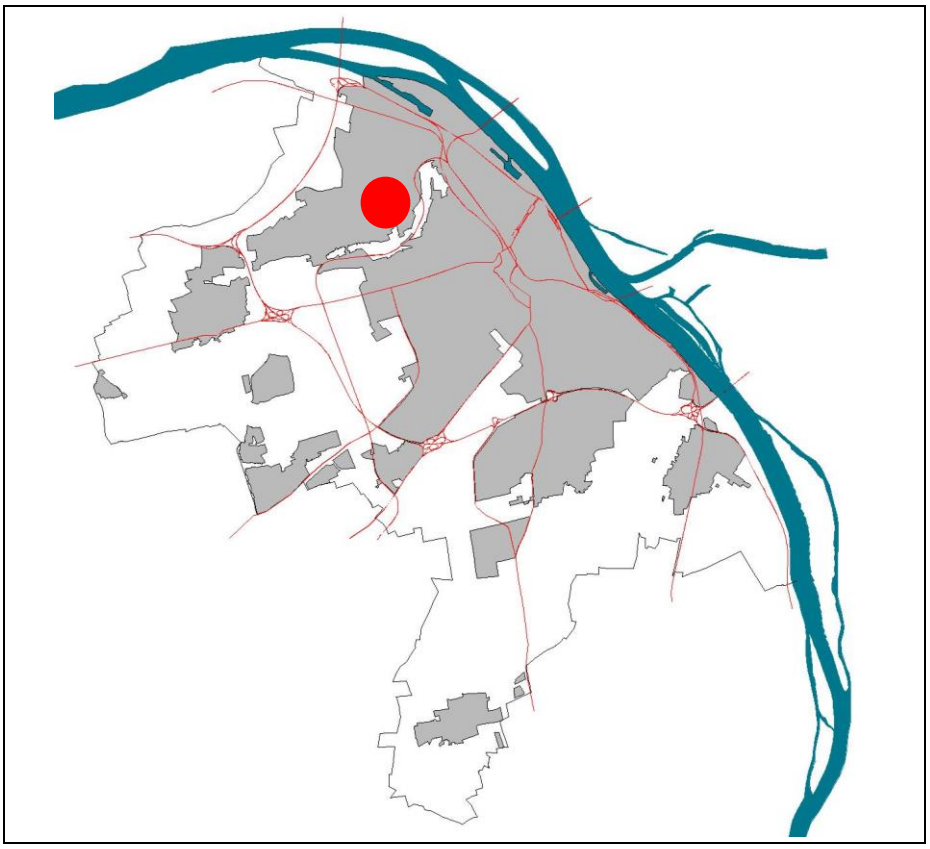
Stadt Mainz

Begründung

Bebauungsplan
"Gleisbergweg / Marseillestraße (G 157)"



Stand: Planstufe II

Begründung

zum Bebauungsplan "Gleisbergweg / Marseillestraße (G 157)"

Inhalt

1. Erfordernis der Planung und Planungsziel 5
2. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes 5
3. Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB 6
4.1 Landesentwicklungsprogramm 6
4.2 Regionaler Raumordnungsplan 6
5. Darstellungen im Flächennutzungsplan 7
6. Bestandsanalyse / städtebauliche Konzeption 7
6.1 Art der baulichen Nutzung 8
6.2 Maß der baulichen Nutzung 8
6.2.1 Grundflächenzahl (siehe Plan 1 der Anlage) 8
6.2.2 Geschossflächenzahl (siehe Plan 2 der Anlage) 9
6.2.3 Absolute Grundfläche (siehe Plan 3 der Anlage) 10
6.2.4 Anzahl der Vollgeschosse (siehe Plan 4 der Anlage) 10
6.3 Bauweise / Stellung baulicher Anlagen 11
6.4 Überbaubare Grundstücksflächen 12
6.5 Anzahl der Wohneinheiten (siehe Plan 5 der Anlage) 12
6.6 Grundstücksgrößen (siehe Plan 6 der Anlage) 13
6.7 Bäume und Sträucher 13
6.8 Dachformen 13
6.9 Einfriedungen 14
7. Erschließung 14
8. Festsetzungen des Bebauungsplanes 14
8.1 Städtebauliches Konzept 14
8.2 Art der baulichen Nutzung 15
8.3 Maß der baulichen Nutzung 16
8.3.1 Grundflächenzahl, Grundfläche 16
8.3.2 Geschossflächenzahl 17
8.3.3 Gebäudehöhen / Geschossigkeit 17

8.4 Bauweise / Stellung baulicher Anlagen 18
8.5 Überbaubare Grundstücksfläche 18
8.6 Freihalten der Blockinnenbereiche 20
8.7 Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten 20
8.8 Anzahl der Wohneinheiten 21
8.9 Bereiche ohne Ein-/Ausfahrt 21
8.10 Öffentliche Grünflächen 21
8.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 22
8.11.1 Reduzierung der Bodenversiegelung 22
8.11.2 Installation von Nisthilfen 22
8.12 Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Pflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 22
8.12.1 Begrünung der nicht bebauten Grundstücksflächen 22
8.12.2 Fassadenbegrünung 24
8.12.3 Dachbegrünung 24
8.12.4 Begrünung von Stellplätzen 24
8.12.5 Begrünung von Tiefgaragen und unterbauten Flächen 25
8.12.6 Begrünung von Vorgärten 25
8.12.7 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Erhaltungsflächen 25
8.12.8 Anpflanzen von Bäumen 26
8.13 Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder zur Verminderung von schädlichen Umwelteinwirkungen 27
8.13.1 Beleuchtung außerhalb von Gebäuden 27
8.13.2 Festsetzungen zum Schallschutz 27
9. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 28
9.1 Dachform / Dachneigung 28
9.2 Einfriedungen / Vorgärten 28
10. Fachgutachten 29
10.1 Immissionsschutzrechtliches Fachgutachten 29
10.2 Artenschutzrechtliches Fachgutachten mit Baumbestandserfassung 30
10.3 Bodenschutzrechtliches Fachgutachten, Altlasten und Verdachtsflächen 32

10.3.1 Bodenschutzrechtliche Fachgutachten 32
10.3.2 Altlasten und Verdachtsflächen 34
11. Belange des Denkmalschutzes – ehemalige Finnensiedlung 36
12. Familienfreundlichkeitsprüfung 36
13. Statistik 36
14. Kosten 37

Anlage

- Bestandsaufnahme

Hinweis:

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "G 157" wurden folgende Gutachten erstellt, die beim Stadtplanungsamt der Stadt Mainz zu den üblichen Bürozeiten eingesehen werden können:

- *Schallschutzgutachten (Müller-BBM, Juli 2020)*
- *Artenschutzgutachten mit Baumerfassung und -bewertung (Willigalla – ökologische Gutachten, März 2023)*
- *Orientierende Untersuchung der Altablagerung 228 "Möldersstraße" (hsw, September 2020)*
- *Weitere orientierende Untersuchung Altablagerung 228 "Möldersstraße" (hsw, Juli 2021)*
- *Umwelttechnischer Bericht Untersuchung der Altablagerung (Rubel & Partner, November 2022)*

1. Erfordernis der Planung und Planungsziel

Innerhalb des Plangebiets erfolgten innerhalb der letzten Jahre einzelne Nachverdichtungen, die in der Lage sind, zu einer Veränderung der bisherigen Wohnumfeldsituation und zu einer Verschlechterung der Wohnqualität zu führen.

Das Plangebiet ist gemäß § 34 BauGB als ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil einzustufen. Somit besteht auf der Grundlage des § 34 BauGB für das Gebiet Baurecht.

Die großen Grundstücke sowie die hohen Grundstückspreise führen dazu, dass die Tendenz besteht, Bauvorhaben mit größtmöglicher Ausnutzung, die nach dem geltenden o. g. Bauplanungsrecht möglich sind, auszuführen. Zusätzlich weisen diese Vorhaben eine weitaus höhere Anzahl an Wohneinheiten als die Bestandsgebäude auf. Diese hohe Anzahl führt durch die für diese Nutzung erforderlichen "Nebenanlagen" zu einer vermehrten Inanspruchnahme von Freiflächen und Versiegelung der Vorgarten- und Gartenbereiche. Bisher unversiegelte Grün- und Freiflächen werden versiegelt. Des Weiteren erhöht sich das Verkehrsaufkommen. Dies alles hat negative Auswirkungen auf die Wohnqualität des Gebiets.

Die Summe derartiger Bauvorhaben sowie die Realisierung weiterer Bauvorhaben mit erhöhter Ausnutzung lassen befürchten, dass in Folge der planungsrechtlichen Zulässigkeit (gemäß den Kriterien des § 34 BauGB) und einer weiteren baulichen Verdichtung eine ungeordnete und ungewollte städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich eintritt.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, einerseits den Gebietscharakter eines Allgemeinen Wohngebietes zu erhalten, andererseits den Rahmen für bauliche Erweiterungen bzw. Neubebauungen bereits bebauter Grundstücke vorzugeben, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung dieses Gebiets zu sichern und städtebauliche Spannungen zu vermeiden. In diesem Zuge soll insbesondere eine Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten und der zulässigen Gebäudegrundfläche erfolgen. Darüber hinaus gilt es, die vorhandene überwiegend offene und kleinteilige Struktur zu sichern.

2. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "G 157" erstreckt sich über ein bereits bebautes Gebiet im Stadtteil Gonsenheim. Er umfasst Flächen in der Gemarkung Gonsenheim, Flur 11, 12 und 15 und wird begrenzt:

im Norden durch:
- die Straße "An der Bruchspitze".

im Osten durch:
- die Straße "An Schneiders Mühle".

Im Süden durch:
- die bestehende Tennisanlage sowie die bestehenden Dauerkleingärten, Flurstücke Flur 12, Flst. 124/10, 119/4, 116/4, 115/4, 114/2, 112/3, 111/3, 110/3, 109/3, 108/7, 107/3, 106/6, 105/3, 103/9, 103/18, 103/16, 86/17.

Im Westen durch:

- die Reihenhausbebauung in der Hugo-Eckener-Straße sowie der "Grundschule am Gleisberg", Flurstücke Flur 11 Flst. 417/6, 418/2, 418/3, 419, 420/1, 422, 423/1, 425/1, 427/1, 429/1, Flurstücke Flur 12 Flst. 67/18, 86/17.

3. Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB

Der Bebauungsplan "Gleisbergweg / Marseillestraße (G 157)" 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 werden im Verfahren untersucht und in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt. Die Erstellung eines Umweltberichtes ist gemäß § 13a BauGB nicht erforderlich.

4. Übergeordnete Planungen

4.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die für die Überplanung des Gebiets und die spätere Aufstellung des Bebauungsplanes "Gleisbergweg / Marseillestraße (G 157)" 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 wird damit unter anderem die Funktion eines regional bedeutenden Wohnstandortes zugeordnet. Dem trägt diese Planung Rechnung.

4.2 Regionaler Raumordnungsplan

Im RROP kommt der Stadt Mainz neben ihren Ansprüchen auf Eigenentwicklung die besondere Funktion "Wohnen" zu. Laut Aussage im RROP müssen 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. Im Planwerk zum Regionalen Raumordnungsplan ist das Plangebiet als "Siedlungsfläche Wohnen" und "sonstige Freifläche" ausgewiesen. Der Bebauungsplan entspricht den Zielen der Raumordnung.

5. Darstellungen im Flächennutzungsplan

Das Plangebiet "G 157" ist im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz überwiegend als "Wohnbaufläche" dargestellt. Lediglich der südöstliche Bereich, in dem das bestehende Vereinsheim des Tennisvereins Gonsenheim im Gleisbergweg liegt, sowie einige der benachbarten Wohngebäude sind als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt.

Der Bebauungsplan "G 157" setzt diese Flurstücke als "Allgemeines Wohngebiet" fest. Da es sich um eine nicht parzellenscharfe Darstellung des Flächennutzungsplans handelt und eine genaue Zuordnung der einzelnen Grundstücke nicht erfolgen kann, geht mit der Aufstellung des Bebauungsplans auch keine Änderung des Flächennutzungsplans einher. Innerhalb des Geltungsbereichs existieren bereits im Bestand Teile der Sportanlage (Vereinsheim Tennissportverein). Diese Nutzung ist innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets auch weiterhin zulässig. Somit wurde der Bebauungsplan "G 157" gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

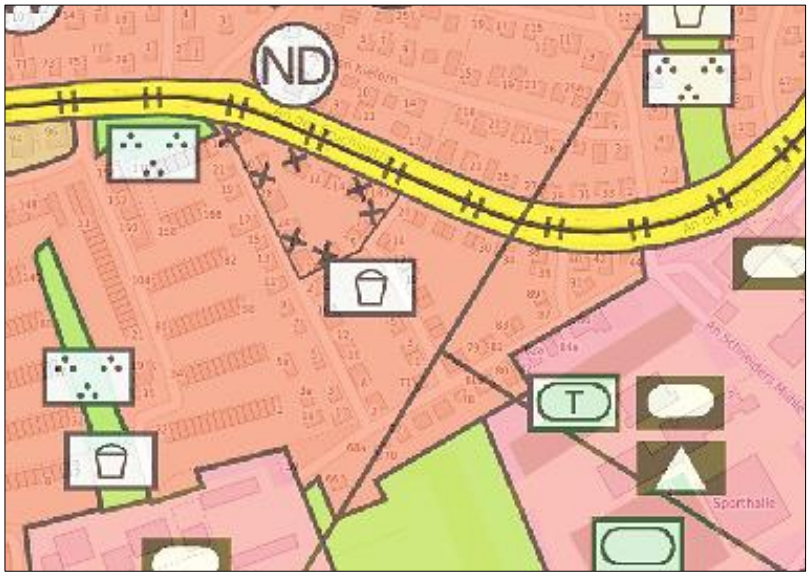


Abbildung 1: Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz vom 24.05.2000 – redaktionelle Fortschreibung, Stand: 2010.

6. Bestandsanalyse / städtebauliche Konzeption

Der Geltungsbereich erstreckt sich über ein vollständig bebautes Gebiet mit teilweise hohem Anteil an Grün- und Freiflächen. Weite Teile des Plangebiets sind charakterisiert durch tiefe (zum Teil über 40 m), im Durchschnitt ca. 396 m² große Grundstücke. Durch die zur Straße hin orientierte Bebauung resultiert ein hoher Anteil an rückwärtigen Gartenbereichen, der überwiegend gärtnerisch genutzt wird. In den Bereichen "Gleisbergweg / Möldersstraße" erfolgte bereits eine Bebauung in zweiter Reihe.

Im überwiegenden Teil des Plangebiets herrscht eine blockrandähnliche Struktur vor. Die vorhandenen Einzel- und Doppelhäuser sind dem Straßenverlauf folgend in einer weitgehend einheitlichen Bauflucht sowie Bautiefe angeordnet, sodass die privaten Gärten in den rückwärtigen Grundstücksbereichen umschlossene Innenbereiche ausbilden. Verstärkt wird die Einheitlichkeit durch eine überwiegend vorherrschende, das Ortsbild prägende Einfriedung entlang der öffentlichen Verkehrsflächen.

In einzelnen Teilen des Geltungsbereichs sind bereits deutliche Nachverdichtungstendenzen zu erkennen. Auf freiwerdenden Grundstücken entwickeln sich großkubaturige Mehrfamilienhäuser, die eine deutlich höhere Ausnutzung der Grundstücke aufweisen als die umliegende Bebauung.

Homogene Siedlungsstruktur innerhalb der ehemaligen Finnensiedlung

Östlich dieser Straßenzüge besteht eine homogene Struktur aus eingeschossigen, traufständigen Doppelhaushälften. Dieses städtebaulich prägende Gebiet bildet die Grundstruktur einer ehemaligen Finnensiedlung aus dem Jahr 1942 ab. Die ursprüngliche Grundfläche ist innerhalb des Bereichs für alle 28 Doppelhäuser ähnlich (meist 9 m x 13 m). Charakteristisch für die vorhandene Struktur der ehemaligen Finnensiedlung sind zum einen die steil geneigten Satteldächer sowie zum andern die begrünten Vorgarten- und Gartenbereiche auf dem Grundstück, die durch Einfriedungen vom öffentlichen Straßenraum abgegrenzt werden.

Heterogene Siedlungsstruktur innerhalb der Randbereiche

Die Bebauung westlich der "Möldersstraße" sowie südlich der Straße "Gleisbergweg" stellt sich im Bestand heterogener dar als im übrigen Geltungsbereich. Hier ist vorwiegend eine zweigeschossige Einzelhausbebauung in offener Bauweise vorzufinden.

Für das Plangebiet wurde eine umfangreiche Bestandsaufnahme durchgeführt. Übersichtspläne zur Bestandsaufnahme sind der Begründung als Anlage beigefügt. Diese Pläne betreffen die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die absolute Grundfläche der Gebäude, die Zahl der Vollgeschosse, die Zahl der Wohneinheiten je Gebäude, die Grundstücksgröße sowie die bestehenden Einfriedungen als ortsbildprägendes Element.

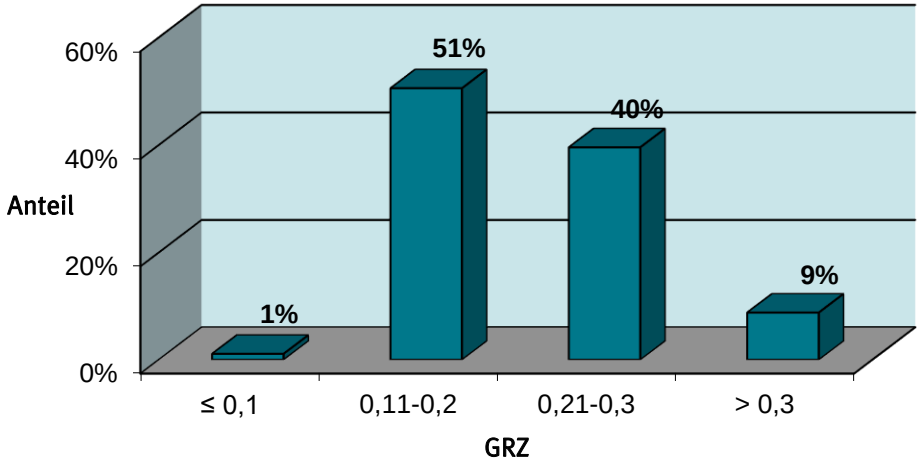
6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet dient derzeit überwiegend dem Wohnen. Anderweitige Nutzungen beschränken sich auf kleine Dienstleistungsbetriebe und Gastronomie, wie beispielsweise ein Versicherungsbüro, eine Praxis für Ergotherapie sowie ein Vereinsheim mit Pizzeria.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Grundflächenzahl (siehe Plan 1 der Anlage)

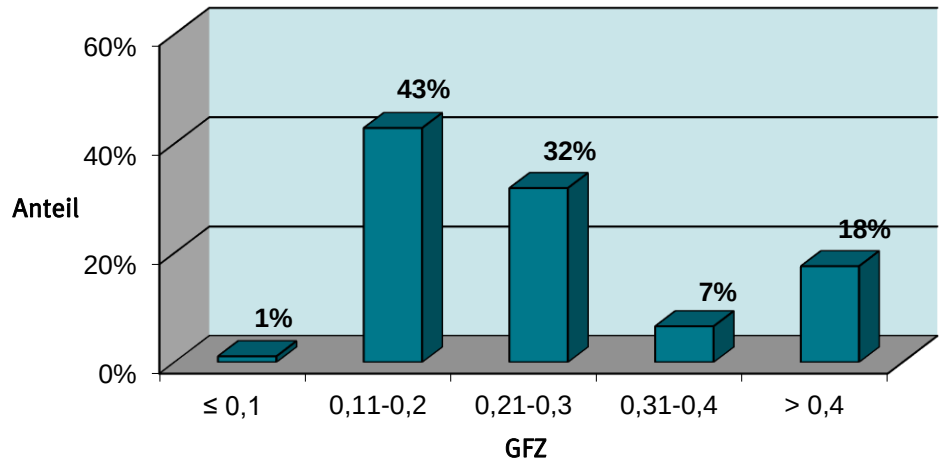
Das gesamte Plangebiet ist charakterisiert durch eine geringe Überbauung der Grundstücke. Im gesamten Plangebiet liegt die Grundflächenzahl (GRZ) überwiegend zwischen 0,1 und 0,3, wobei 51 % der Grundstücke eine GRZ von weniger als 0,21 aufweisen. Lediglich bei 9 % der Grundstücke liegt die GRZ über 0,3. Diese werden zum einen durch das bestehende Vereinsheim sowie andererseits durch Vorhaben der Nachverdichtung gebildet.



Bei der Analyse der baulichen Dichte wird ersichtlich, dass diese im Geltungsbereich nicht überall einheitlich ist, sondern je nach Lage Unterschiede aufweist. Insbesondere im Bereich des "Gleisbergwegs" sowie im südlichen Bereich der "Möldersstraße" ist eine höhere bauliche Dichte vorzufinden als im restlichen Geltungsbereich. Darüber hinaus sind weitere Unterschiede zu erkennen, die durch die vorhandenen Grundstücksgrößen bzw. -tiefen bestimmt werden.

Zusätzlich zu der Versiegelung durch die Gebäude werden durch Nebenanlagen sowie Garagen, Stellplätze und Zufahrten zusätzliche Flächen in Anspruch genommen, die jedoch nicht explizit benannt werden können. Grundsätzlich ist jedoch festzustellen, dass im überwiegenden Geltungsbereich ein hoher Anteil an privaten Grundstücksflächen unversiegelt ist.

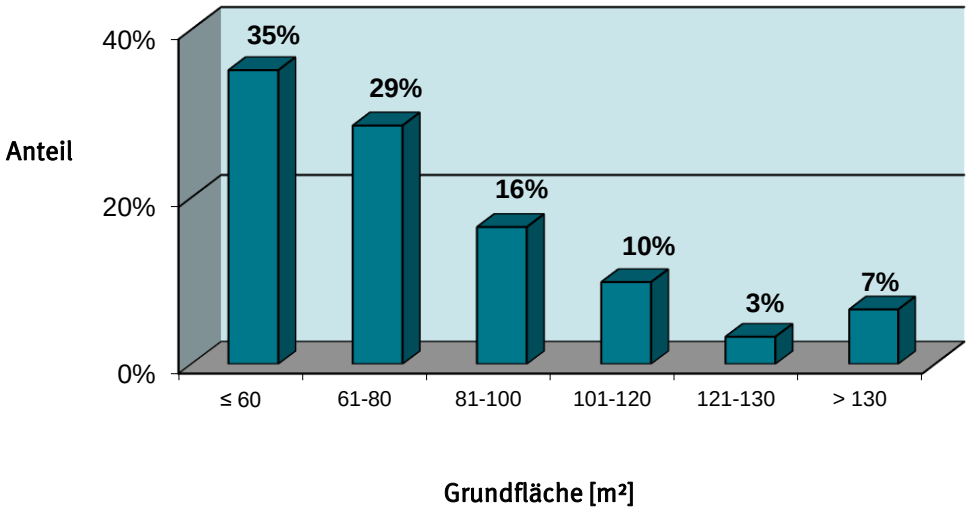
6.2.2 Geschossflächenzahl (siehe Plan 2 der Anlage)



Zur überschlägigen Ermittlung der Geschossflächenzahl (GFZ) wurden lediglich die jeweiligen Vollgeschosse angerechnet. Ausgenommen wurden allerdings die ausgebauten Dachgeschosse. Die dargestellte GFZ entspricht damit nicht der Definition gemäß BauNVO, sondern gibt einen städtebaulichen Wert an, der zusammen mit der Grundstücksgröße einen Hinweis auf die vorhandene Wohn- und Nutzfläche gibt. Hier zeigt sich eine annähernd ähnliche prozentuale Verteilung wie bei der Grundflächenzahl. Aufgrund der schwer zu bestimmbaren Ermittlung der exakten Größenwerte werden

diese Berechnungsergebnisse nur als Anhaltswert für die Bestimmung der städtebaulichen Parameter herangezogen.

6.2.3 Absolute Grundfläche (siehe Plan 3 der Anlage)

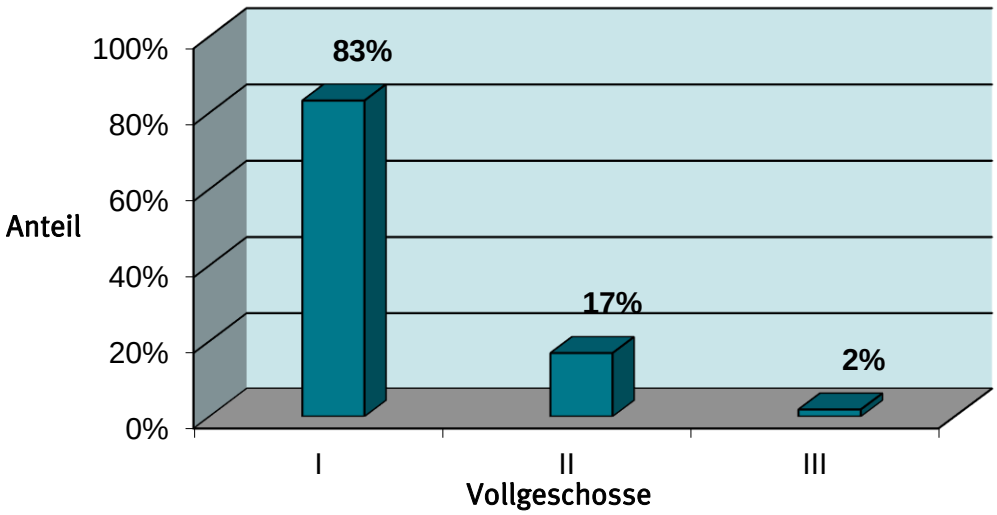


Neben der relativen Ausnutzung eines Grundstückes wirkt sich vor allem auch die absolute Bebauungsgröße auf die äußere Wirkung eines Gebäudes aus. Gerade bei sehr unterschiedlichen Grundstücksgrößen könnten bei einer ausschließlich relativen Ermittlung sehr unterschiedlich große Gebäudekörper entstehen. Die vorhandene Struktur ist jedoch durch ähnliche Gebäudekubaturen geprägt. Um diese Struktur auch langfristig zu erhalten, ist die Definition einer absoluten Gebäudegrundfläche zielführend.
Bei der Ermittlung der absoluten Grundflächen (GR) zeigt sich, dass insbesondere die besondere Nutzung (Vereinsheim/Restaurant) mit einer größeren Grundfläche hervortritt. Ebenso liegen vereinzelte Doppelhaushälften mit rückwärtigen Anbauten sowie auch erweiterte Einzelgebäude bzw. Wohngebäude mit drei oder vier Wohneinheiten über der durchschnittlichen absoluten Grundfläche von 83 m².

Für die Definition der planerisch festzusetzenden Gebäudegrundflächen werden nicht die absolut größten Gebäude herangezogen, sondern ein solches Maß gewählt, welches den Charakter des jeweiligen Teilbereichs dominiert und bestimmt. Aufgrund der Unterschiede innerhalb des Geltungsbereichs ergeben sich hierbei auch differenzierte Festsetzungen für einzelne Straßenzüge bzw. räumliche Bereiche.

6.2.4 Anzahl der Vollgeschosse (siehe Plan 4 der Anlage)

Neben Vollgeschossen wurden Staffelgeschosse kartiert, wobei im Rahmen dieser Bestandsaufnahme nicht geklärt werden kann, ob diese Geschosse Vollgeschosse im Sinne der Landesbauordnung (LBauO) sind. Ausgebaute Dachgeschosse wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme daher nicht angerechnet. Wichtig ist zunächst nur der städtebauliche Eindruck der Geschossigkeit bzw. der Gebäudehöhe, um ein wichtiges Kriterium für den Gebietscharakter wiederzugeben.



Die Gebäude im Geltungsbereich sind überwiegend ein- bis zweigeschossig. Lediglich zwei Doppelhaushälften weisen jeweils drei Geschosse (Staffelgeschoss) auf. Eine räumliche Zonierung lässt sich wie folgt abgrenzen: Im Bereich zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen "An der Bruchspitze", "Möldersstraße" und "Gleisbergweg" dominieren eingeschossige Gebäude.
Gebäude, die zwei oder mehr Geschosse aufweisen, sind innerhalb des restlichen Geltungsbereichs entlang des "Gleisbergwegs" und der "Möldersstraße" zu finden.

Aufgrund der auftretenden Zonierung wird für die Festlegung der künftigen Bebaubarkeit im Allgemeinen Wohngebiet "WA2" bis "WA5" die Zweigeschossigkeit als Maßstab herangezogen. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets "WA1" wird die eingeschossige Bestandsbebauung als Maß berücksichtigt.

6.3 Bauweise / Stellung baulicher Anlagen

Der gesamte Geltungsbereich ist durch eine offene Bauweise charakterisiert, wobei die Gebäude überwiegend als Einzel- und Doppelhäuser errichtet sind. Eine Besonderheit stellt der Bereich östlich der "Möldersstraße" und nördlich der Straße "Gleisbergweg" dar. Innerhalb dieses Bereichs ist eine homogene Doppelhausbebauung besonders prägend. In seiner offenen und kleinteiligen Struktur wird das Gebiet dadurch gekennzeichnet, dass es sich hierbei um eine ehemalige Finnenhaussiedlung aus den 1940er Jahren handelt.

Weiterhin ist das übrige Plangebiet besonders durch die vorhandene Einzelhausbebauung in den südlichen Randbereichen des räumlichen Geltungsbereichs geprägt. Diese Bereiche bilden einen Abschluss zu den südöstlich angrenzenden Sport- und Schulanlagen sowie zu den südlich angrenzenden Dauerkleingärten. Für das gesamte Plangebiet sind eine von der öffentlichen Verkehrsfläche abgerückte Bebauung sowie die bestehenden Vorgartenbereiche prägend.

Die Stellung der Gebäude im Geltungsbereich ist eindeutig geprägt. Innerhalb des Gebiets sind überwiegend traufständige Einzel- und Doppelhäuser anzutreffen, die zu einer besonderen charakteristischen Prägung des gesamten Siedlungsbereichs beitragen. Der

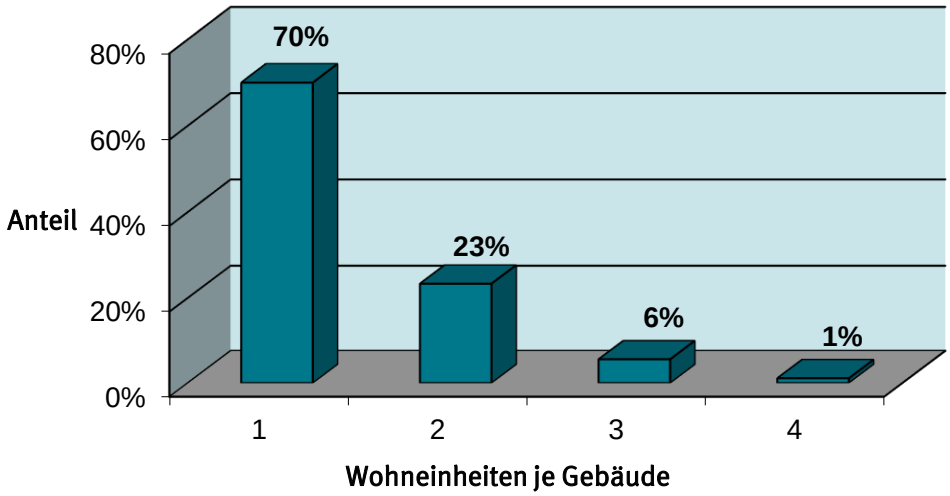
Geltungsbereich ist mit giebelständigen Gebäuden durchsetzt, von denen jedoch keine prägende Wirkung ausgeht.

6.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Gebäude stehen je nach Straßenzug in einem Abstand von drei bis neun Metern zur öffentlichen Verkehrsfläche. Dabei ist besonders augenfällig, dass in fast allen Straßenzügen eine nahezu durchgehende Bauflucht eingehalten wurde. Südlich der Straße "An der Bruchspitze" im Bereich der vorhandenen Doppelhäuser sind durchgängig größere Bauabstände vorhanden, die zu einer optischen Verbreiterung des Straßenraumes beitragen. Durch den Abstand der Gebäude zur Straße ergeben sich im gesamten Geltungsbereich gärtnerisch gestaltete Vorgartenbereiche. Garagen und Stellplätze stehen typischerweise im seitlichen Grenzabstand.

Die überbaute Grundstücksfläche zieht sich meist ca. 20 m tief (ab der Verkehrsfläche) in die Grundstücke hinein. Lediglich im Bereich westlich der "Möldersstraße" erfolgte eine Bebauung in zweiter Reihe auf den rückwärtigen Grundstücksbereichen.

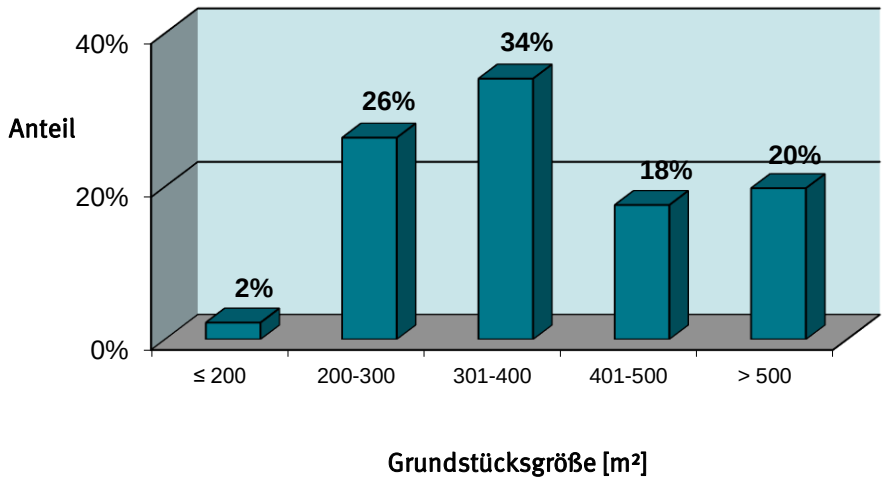
6.5 Anzahl der Wohneinheiten (siehe Plan 5 der Anlage)



Das gesamte Baugebiet ist geprägt durch eine überwiegend kleinteilig strukturierte Einfamilienhausbebauung mit einer Wohneinheit bis zwei Wohneinheiten je Gebäude. Entsprechend der zuletzt beantragten Bauvorhaben besteht die Tendenz einer deutlich höheren Ausnutzung mit drei oder mehr Wohneinheiten je Gebäude. Die Gebäude mit mehr als drei Wohneinheiten nehmen bislang noch einen sehr untergeordneten Anteil ein und haben noch nicht zu einer nachhaltigen Prägung des Quartiers geführt.

Eine höhere Wohnungsdichte geht meist auch in den Bereichen mit einer höheren baulichen Dichte einher. Das heißt, dass im Bereich südlich des "Gleisbergwegs" tendenziell eine höhere Wohnungsanzahl besteht. Der Bereich westlich der "Möldersstraße" weist allerdings eine vergleichsweise geringe Wohnungsdichte auf. Meist weisen die Gebäude eine Wohneinheit pro Gebäude auf. Die nachverdichteten Wohngebäude in zweiter Reihe weisen mit drei bis vier Wohneinheiten pro Gebäude eine deutlich höhere Wohnungsdichte auf und setzen sich auch dadurch von der restlichen Bebauung dieses Straßenzuges ab.

6.6 Grundstücksgrößen (siehe Plan 6 der Anlage)



Das Siedlungsgebiet ist von großen privaten Grundstücken geprägt, in deren rückwärtigen Bereichen sich zusammenhängende Grünräume ausbilden. Im Mittel ergibt sich dabei eine Grundstücksgröße von ca. 396 m². Diese Größenordnung zeigt, dass auf den meisten Grundstücken noch ein erhebliches Flächenpotenzial besteht, welches von den Eigentümern für eine Nachverdichtung herangezogen werden könnte. Die kleinen Grundstücke sind überwiegend bei den Eckgrundstücken und im Zentrum des Plangebiets zu finden. Zur besseren wirtschaftlichen Ausnutzung werden große Grundstücke häufig geteilt und dann als Einzelgrundstücke mit weiteren Gebäuden bebaut. Eine solche Entwicklung zeigt sich insbesondere südwestlich der "Möldersstraße" durch das Bauen in zweiter Reihe.

6.7 Bäume und Sträucher

Das gesamte Plangebiet zeichnet sich durch eine intensive Begrünung auf den privaten Grundstücksflächen aus. Die rückwärtigen Gartenbereiche und damit nahezu alle Innenbereiche weisen überwiegend ausgeprägten Bewuchs auf. Auch in den Vorgartenbereichen befinden sich zahlreiche Sträucher sowie teilweise auch Bäume, die den Grüncharakter des Gebietes mitprägen. Eine Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" ist zentral innerhalb des Geltungsbereichs gelegen und trägt zu dem grünen Charakter des Quartiers bei. Der öffentliche Straßenraum lässt aufgrund seines Querschnittes keine Möglichkeiten für Baumpflanzungen, so dass sich die Bäume im öffentlichen Raum auf wenige Standorte überwiegend im Bereich von Stellplätzen im südlichen Teil des Plangebiets beschränken.

6.8 Dachformen

Das gesamte Plangebiet ist geprägt durch Satteldächer (überwiegend 30 - 50 Grad). Die Ausnahme hiervon bilden einzelne Wohngebäude, welche Walm- bzw. Zeltdächer aufweisen. Vereinzelt finden sich - meist jedoch bei neuen Baukörpern oder untergeordneten Nebengebäuden - Flachdächer, die eine deutliche Abweichung zur umgebenden Dachstruktur darstellen.

6.9 Einfriedungen

Im gesamten Geltungsbereich ist die Einfriedung der Grundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen charakteristisch durch niedrige Mauern, Zäune oder Hecken mit einer Höhe von meist nicht mehr als 1,50 m erfolgt. Die niedrigen Einfriedungen ermöglichen eine gute Einsehbarkeit der Vorgartenbereiche, wodurch die vorhandenen Freiräume der gesamten Nachbarschaft zu Gute kommen. Höhere Einfriedungen in Form von baulichen Anlagen sind lediglich bei Eckgrundstücken und in den hinteren Grundstücksteilen vorhanden. Im Plangebiet sind bisher nur vereinzelte Neubauten ohne eine Einfriedung zum öffentlichen Verkehrsraum hin vorhanden.

7. Erschließung

Da es sich bei dem Plangebiet um einen bebauten Innenbereich handelt, ist der gesamte Geltungsbereich bereits über das örtliche Straßensystem erschlossen und sowohl an das lokale als auch an das regionale Verkehrswegenetz angebunden. Eine Anbindung an den übrigen Siedlungskörper Gonsenheims besteht an mehreren Stellen sowohl über die öffentlichen Straßen, als auch über Fußwege.

In geringer Entfernung des Plangebiets befindet sich die Autobahnanschlussstelle Mainz-Gonsenheim, die über die Straße "An der Bruchspitze" bzw. "Elbestraße" (L 424) sowie im Anschluss über die "Weserstraße" (K 16) erreichbar ist. Auch die Erschließung durch den ÖPNV ist über bestehende Bus- und Straßenbahn-Haltestellen im direkten Umfeld des Plangebiets an der L 424 "An der Bruchspitze" gegeben. Die Bus- und Straßenbahn-Haltestellen sind fußläufig aus dem Geltungsbereich zu erreichen.

Die im Quartier bestehenden Verkehrsflächen werden entsprechend ihrer bisherigen Nutzung im Plan übernommen. Der bisherige Zustand bleibt auch weiterhin beibehalten. Die öffentlichen Parkplätze im südlichen Plangebiet sollen auch weiterhin gesichert werden. In diesem Bereich gibt es zudem eine Carsharing-Station, welche somit für die Bewohner als Alternative zu Bus und Bahn fußläufig zu erreichen ist. An den öffentlichen Straßenraum des "Gleisbergweges" schließt sich südwestlich das Schulgelände der "Schule am Gleisberg" sowie der "Peter-Jordan-Schule" an.

8. Festsetzungen des Bebauungsplanes

8.1 Städtebauliches Konzept

Die angestrebte städtebauliche Konzeption ist durch die vorhandene Bebauung bereits vorgegeben und wird durch den Bebauungsplan gefestigt.

Zum einen wird die mittig im Geltungsbereich anzutreffende Doppelhausbebauung innerhalb der Blockrandbereiche als Bestand der ehemaligen Finnensiedlung gesichert. Festgesetzt wird eine lockere Struktur aus Doppelhäusern. Mit der Festsetzung einer entsprechenden Bautiefe werden die umschlossenen Innenbereiche vor einer zukünftigen Bebauung geschützt. Die Besonderheit dieses Gebiets ("WA 1") besteht in der Zonierung (Zone A, Zone B) der überbaubaren Grundstücksflächen. Um die historisch entstandene Bebauungsstruktur zu sichern, werden durch die Zone (A) die Baukörper der Hauptgebäude der ehemaligen Finnensiedlung gefasst. Da bereits im Bestand schon Erweiterungen in Form von Anbauten vorhanden sind, werden diese in einer Zone (B)

zugelassen. Die charakteristische Form der seit den 1940er Jahren bestehenden Finnensiedlung soll hiermit auch zukünftig erhalten werden. Gleichzeitig soll eine Erweiterungsmöglichkeit für die Eigentümer bewahrt werden, ohne das städtebauliche Erscheinungsbild zu stören.

Am südwestlichen sowie südöstlichen Rand des Plangebiets werden die einseitig gewachsenen Reihen aus Einzel- und Doppelhäusern als straßenseitige Bebauung gesichert. Ebenfalls werden die rückwärtigen Bereiche der großen Grundstücke durch Festsetzung einer geringen Bautiefe gesichert. Da es sich in den genannten Gebieten um eine heterogene Bestandsstruktur handelt und da dieser Teil des Geltungsbereichs städtebaulich nicht mehr der historisch entstandenen Finnensiedlung zuzuordnen ist, werden keine expliziten Festsetzungen für die Hauptgebäude sowie Anbauten getroffen.

Gebietsübergreifend sind die vorhandenen grünen, rückwärtigen Grundstücksbereiche prägend, die auch im Bebauungsplanentwurf weitgehend von einer zusätzlichen Bebauung freigehalten werden sollen. Die dort bereits bestehenden Gebäude genießen Bestandschutz. Lediglich im Bereich südwestlich der "Möldersstraße" wird die gewachsene Struktur in zweiter Reihe als ein Allgemeines Wohngebiet mit höherer Wohndichte festgesetzt. Diese drei Bestandsgebäude setzen sich durch ihre Kubatur und das Maß der baulichen Nutzung deutlich von der vorhandenen straßenseitigen Einzelhausbebauung ab und bilden eine bauliche in sich geschlossene Einheit in zweiter Reihe.

8.2 Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Plangebiet dient überwiegend dem Wohnen und soll auch weiterhin diese Funktion beibehalten. Unter Beachtung der umgebenden Nutzungen wird im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Ausnahme der Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünfläche ein Allgemeines Wohngebiet ("WA") festgesetzt. In diesem sind neben Wohngebäuden auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Darüber hinaus sind auch kleinere nicht störende Handwerksbetriebe zulässig.

Einzelhandelsbetriebe werden innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets ausgeschlossen und sind damit im Geltungsbereich nicht zulässig. Das Plangebiet befindet sich im fußläufigen Nahversorgungsbereich des zentralen Versorgungsbereichs Gonsenheim Gleisbergzentrum. Demnach ist eine zusätzliche, darüber hinausgehende Versorgung mit zentrenrelevanten Sortimenten nicht mehr erforderlich. Die wohnortnahe, fußläufige Versorgung der Anwohner mit Waren des kurzfristigen, periodischen Bedarfs ist somit gewährleistet.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Tankstellen und Gartenbaubetriebe würden wegen ihrer atypischen Struktur und Flächenbedarf die Struktur des bestehenden Wohngebietes stören. Darüber hinaus würden Tankstellen zu einer erheblichen Verkehrsbelastung führen. Aus diesen Gründen sind, Tankstellen und Gartenbaubetriebe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht zulässig. Aufgrund der vorherrschenden kleinteiligen städtebaulichen Struktur und zur Sicherung der Wohnfunktion sind ebenfalls Betriebe des Beherbergungsgewerbes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unzulässig.

8.3 Maß der baulichen Nutzung

Aufgrund der grünordnerischen und kleinklimatischen Bedeutung der rückwärtigen Grundstücksbereiche stehen diese - mit Ausnahme des bereits bebauten Bereiches westlich der "Möldersstraße" im Südwesten des Geltungsbereichs - für eine Bebauung durch Wohngebäude nicht zur Verfügung.

Jedoch können die bestehenden Gebäude entlang der Straßenzüge erweitert oder es können Neubauten in entsprechender maximal zulässiger Größenordnung errichtet werden. Für wenige der bestehenden Gebäude trifft die Erweiterungsmöglichkeit nicht zu. Hierbei handelt es sich um Gebäude, die bezüglich ihrer Größe (überbaute Grundfläche) oder der hohen Ausnutzung der Grundstücke weder für den Bereich charakteristisch noch mit den städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes "G 157" vereinbar sind. Eine zusätzliche Bebauung auf diesen Grundstücken in dem o. g. Maß würde hier zu einer nicht mehr zu vertretenden städtebaulichen Verdichtung führen. In wenigen Fällen wird die vorhandene hohe Ausnutzung der Grundstücke in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Geschossigkeit, überbaubare Grundstücksfläche) eingeschränkt. Hier besteht eine derart dichte Bebauung und hohe Ausnutzung der Grundstücke, dass dies mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung nicht mehr vereinbar ist und mit der vorhandenen städtebaulichen Struktur nicht harmoniert.

Der Bebauungsplan bildet die planungsrechtliche Grundlage für die geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebiets. Eine Festschreibung der hier vorhandenen Ausnutzung im Bebauungsplan würde diesem Grundsatz nicht entsprechen. Bestehende Gebäude, die größer sind als das zulässige Maß der baulichen Nutzung, genießen weiterhin Bestandsschutz und bleiben solange zulässig, bis eine Änderung bzw. Neubebauung der Grundstücke erfolgt. Bei der Festsetzung der Werte zum Maß der baulichen Nutzung wird durch die o. g. mögliche Erweiterung der Bebauung bzw. Neubebauung dem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung getragen.

Ein Bereich mit einer höheren baulichen Dichte ist im Bestand auf den Grundstücken südwestlich der "Marseillestraße" zu finden. Da hier bereits im Bestand eine städtebauliche Prägung vorhanden ist, schlägt sich diese auch in den getroffenen Festsetzungen mit einer höheren Ausnutzung gegenüber dem übrigen Geltungsbereich nieder.

8.3.1 Grundflächenzahl, Grundfläche

Die tiefen Grundstücke und die vergleichsweise geringe Überbauung der Grundstücksflächen ist eines der städtebaulichen Hauptmerkmale des gesamten Geltungsbereichs. Trotz der geringen Grundflächenzahl (GRZ) sind bei den zum Teil sehr großen Grundstücken mit hohen Grundstückstiefen Gebäudeabmessungen bzw. hieraus resultierende Gebäudekubaturen zulässig, die den diesbezüglich im Plangebiet vorhandenen Rahmen deutlich überschreiten würden. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass es aufgrund der durch diese Gebäudekubaturen zur Verfügung stehenden Geschossfläche zu einer hohen Anzahl von Wohneinheiten je Gebäude kommt und dies mit hieraus resultierenden negativen Auswirkungen zu städtebaulichen Spannungen führt.

Aus diesen Gründen und unter Berücksichtigung der o. g. Planungsziele liegen die festgesetzten Grundflächenzahlen überwiegend unter den zulässigen Höchstwerten der Baunutzungsverordnung. Darüber hinaus sind diese zulässigen Grundflächenzahlen mit einer absoluten Grundfläche gekoppelt. Diese Koppelung steuert vor allem die Bebauung der großen Grundstücke mit großen Grundstückstiefen. Eine Erweiterung der Be-

bauung durch Wohngebäude in den rückwärtigen Bereich hinein, ist städtebaulich nicht gewünscht, da es zu einer zunehmenden baulichen Dichte und einem Verlust der bestehenden Freibereiche führt.

Die festgesetzte GRZ variiert im Geltungsbereich zwischen 0,2 und 0,35 und orientiert sich an der vorhandenen Grundstücksausnutzung in den jeweiligen Teilbereichen sowie Straßenzügen. Im Bereich der Straße "Gleisbergweg" wird die GRZ mit 0,3 bzw. 0,35 festgesetzt, um hier eine höhere Ausnutzung der Grundstücke zu ermöglichen. Die Straße "Gleisbergweg" erfüllt die Funktion einer Sammelstraße und weist auch heute bereits eine höhere bauliche Dichte auf als der restliche Geltungsbereich.

Damit sich die entstehenden Gebäudeabmessungen bzw. die hieraus resultierenden Gebäudekubaturen bei den zulässigen Doppelhäusern ebenfalls in die Bebauungsstruktur einfügen, ist bei der Errichtung von Doppelhäusern die maximal zulässige Grundfläche je Doppelhaushälfte auf zwei Drittel der festgesetzten Grundfläche reduziert. Diese Beschränkung erfolgt, um die städtebauliche Wirkung der Gebäudekubaturen einander anzupassen. Bei Doppelhäusern geht die städtebauliche Wirkung stets vom gesamten Baukörper aus. Um die Gebäudekubatur gegenüber den Einzelhäusern nicht zu verdoppeln, ist die Größe der Haushälften beschränkt.

8.3.2 Geschossflächenzahl

Auf eine Festsetzung der Geschossflächenzahl (GFZ) wird im Geltungsbereich verzichtet. Dies trägt zur baurechtlichen Erleichterung bei und vereinfacht den Vollzug der Planung. Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der maximalen Grundfläche (GR), der Geschossigkeit und der Gebäudehöhen (Oberkante der Gebäude sowie Traufhöre) wird dennoch das städtebauliche Erscheinungsbild gesichert.

8.3.3 Gebäudehöhen / Geschossigkeit

Hinsichtlich der Geschossigkeit kann der Planungsbereich in zwei Zonen gegliedert werden. In dem mittleren Bereich des Plangebiets, östlich der "Möldersstraße" und nördlich der Straße "Gleisbergweg" ist ausschließlich eine eingeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachstuhl anzutreffen. Die eingeschossige Bebauung ist besonders prägend für den historisch gewachsenen Siedlungsbereich der ehemaligen Finnensiedlung. Im östlichen, südlichen und westlichen Randbereich des räumlichen Geltungsbereichs überwiegt eine zweigeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachstuhl. Aus diesem Grund wird mittig des Geltungsbereichs eine eingeschossige Bebauung sowie an den genannten Randbereichen eine zweigeschossige Bebauung zugelassen. Zwar überwiegt in einzelnen Teilen von Straßenzügen im südlichen Randbereich auch eine eingeschossige Bebauung, es handelt sich aber jeweils nur um Teilabschnitte der Straßenzüge, weshalb hier eine einheitliche Regelung für den gesamten Straßenzug getroffen wird.

Die Festsetzung einer größeren Gebäudehöhe gegenüber dem Bestand führt nicht zu städtebaulichen Spannungen und zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Nachbargrundstücke. Die Gebäudehöhen werden im gesamten Geltungsbereich mittels einer Festsetzung der maximalen Oberkante baulicher und sonstiger Anlagen bezogen auf die angrenzende Verkehrsfläche begrenzt. Die Höhenfestsetzung ermöglicht ebenfalls eine bauliche Erweiterung von bereits bestehenden Gebäuden mit niedriger Geschosszahl ohne Erweiterung der bestehenden Gebäudegrundfläche.
Neben der absoluten Gebäudehöhe ist auch die vorhandene Fassadenhöhe bzw. Traufline ein prägendes Merkmal für die städtebauliche Erscheinung des Bereiches. Um diese

Trauflinie als stadtgestalterisches Element beizubehalten, wird zusätzlich eine maximale Traufhöhe festgesetzt. Diese ermöglicht neben den Vollgeschossen auch noch die Errichtung eines Sockelbereiches sowie eines Kniestocks. Mit der Festsetzung einer Traufhöhe wird vermieden, dass bauliche Anlagen durch die Errichtung von Staffelgeschossen die städtebauliche Wirkung eines zusätzlichen dritten Geschosses erreichen. Bei der Errichtung von Krüppelwalmdächern ist lediglich die Traufhöhe des Hauptdaches maßgebend. Die Höhe der Giebelwand darf die festgesetzte Traufhöhe überschreiten. Sie ist in ihrer Wirkung der Giebelwand eines Satteldaches gleichzusetzen.

8.4 Bauweise / Stellung baulicher Anlagen

Im überwiegenden Geltungsbereich wird entsprechend der vorhandenen Bebauung eine offene Bauweise festgesetzt. Eine Gliederung ergibt sich aus der Festsetzung zu den Gebäudetypen. Während in weiten Teilen des Plangebiets nur Doppelhäuser zulässig sind, ist entlang der Straßen "Möldersstraße" und "Gleisbergweg" auch die Errichtung von Einzelhäusern möglich.

Eine Besonderheit in der Bauweise stellt die östlich der "Möldersstraße" und nördlich der Straße "Gleisbergweg" liegende ehemalige Finnensiedlung dar. Hier besteht im Bestand nahezu vollständig eine Doppelhausbebauung in offener Bauweise. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Bedeutung dieses Siedlungscharakters wird für diesen Teil des Allgemeinen Wohngebietes eine Doppelhausbebauung als zwingend festgesetzt. Die Stellung der baulichen Anlagen wird durch den Bestand vorgegeben. Entlang der Straßenzüge ist eine traufständige Bebauung vorherrschend, lediglich vereinzelte Eckgebäude der Blockbereiche sind traufständig zur kreuzenden Straße angeordnet.

Die Bebauung im südöstlichen Randbereich des Plangebiets weist eine überwiegende Einzelhausbebauung in offener Bauweise auf. Vereinzelt ist ebenfalls eine Doppelhausbebauung vorzufinden. Innerhalb dieses Gebietes wurde ebenfalls eine traufständige Gebäudestellung festgesetzt, um den bestehenden ortsbildprägenden Charakter zu sichern. Für das südliche Eckgrundstück zwischen der Straße "Gleisbergweg" und "An der Bruchspitze" wurde keine zwingende Ausrichtung des Gebäudes festgesetzt, da sich hier eine besondere Situation darstellt. Im Bestand weist das Gebäude eine traufständige Ausrichtung parallel zur Straße "Gleisbergweg" auf. Das Grundstück wird von zwei Seiten erschlossen. Gegenüberliegend befindet sich eine zum "Gleisbergweg" und zur Straße "An der Bruchspitze" firstständig ausgerichtete Doppelhausbebauung. Demnach werden in diesem Fall auch keine nachteiligen Auswirkungen auf das Ortsbild durch eine Änderung der Baukörperausrichtung auftreten. Westlich der "Möldersstraße" ist bereits eine heterogene Bebauungsstruktur vorherrschend. Es finden sich sowohl trauf- als auch firstständige Gebäude, weshalb keine zwingende Ausrichtung der Wohngebäude festgesetzt wurde. Innerhalb dieses Baufeldes sind ebenfalls sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig.

8.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Zur Erhaltung der vorhandenen Bebauungsstruktur werden Baugrenzen mit einem Abstand zur Straße hin festgesetzt, der sich an der bisherigen Bebauung orientiert. In dem gesamten Bereich sind rückwärtige Baugrenzen festgesetzt, um die inneren Freiräume, die hier wesentlich zur Wohnqualität des Gebietes beitragen und für die kleinklimatische Situation von Bedeutung sind, von einer Wohnbebauung freizuhalten. Die Tiefe der rückwärtigen Baugrenzen ist dabei am Bestand orientiert. Eine Ausnahme bildet das Baufeld "WA2". Da hier keine städtebaulich bedeutsamen rückwärtigen grüngeprägten

Grundstücksbereiche vorliegen, werden für diese vier Grundstücke keine rückwärtigen Baugrenzen festgesetzt. Die Abmessungen der überbaubaren Grundstücksfläche wird lediglich durch die bestehenden Abstände zur Verkehrsfläche definiert.

Im Bereich "WA1" wird die bestehende Bebauungsstruktur der historischen Finnensiedlung durch die Baugrenzen gefasst. Da im Bestand vermehrt Erweiterungen in Form von Anbauten vorhanden sind, werden die überbaubaren Grundstücksflächen in zwei Zonen gegliedert. Zone "(A)" sichert die Gebäudekubaturen der Wohngebäude als Hauptgebäude der seit den 1940er Jahren bestehende Finnensiedlung. Charakteristisch für die vorhandene Siedlungsstruktur sind zum einen die ausgeprägten Vorgartenbereiche. Daher wird auch hier die vordere Baugrenze durch den vorhandenen Abstand der Gebäude zu den Verkehrsflächen hin definiert. Im Bestand ergibt sich dadurch für jeden Straßenzug stets eine einheitliche Baugrenze. Zum anderen zeichnen sich die Doppelhäuser der ehemaligen Finnensiedlung durch eine Bautiefe von maximal neun Metern aus. Um diese Einheitlichkeit auch zukünftig zu sichern, wird das Baufenster in Zone (A) mit einer Tiefe von neun Metern festgesetzt. Um den Grundstückseigentümern die Möglichkeit der Erweiterung zu bieten werden auch vor dem Hintergrund des steigenden Wohnraumbedarfs Flächen für Anbauten zugelassen. Als Zone (B) wird eine Erweiterungszone für zulässige Anbauten mit einer Tiefe von fünf Metern festgesetzt. Die Tiefe der Zone (B) orientiert sich an bestehenden Anbauten. Die Eckgebäude des Straßenzuges östlich der "Möldersstraße" und nördlich des "Gleisbergwegs" im Bereich "WA1" werden aufgrund ihrer abgerückten Stellung einzeln, d.h. abgesetzt vom Straßenzug, gefasst. Das Eckgebäude an der "Udetstraße" bzw. der "Marseillestraße" wird innerhalb einer überbaubaren Grundstücksfläche entlang des Straßenzuges gefasst. Da die Baugrenzen am Bestand orientiert festgesetzt werden, wird an dieser Stelle ebenfalls auf einen Abstand der Giebelwand zur öffentlichen Verkehrsfläche verzichtet.

Westlich der "Möldersstraße" erfolgt eine Abstufung der überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb des vorhandenen Straßenzuges. Die Ausdehnung der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich dabei an der dominierenden Bautiefen vorhandener Baukörper. Der nördliche Bereich der "Möldersstraße", welcher zugleich einen Eingangsbereich des Plangebiets bildet, finden sich bereits im Bestand tiefe giebelständige Baukörper. Die Besonderheit dieses Teilbereichs stellt sich in einer bereits parallel zum Straßenverlauf stattgefundenen Grundstücksteilung sowie einer anschließenden Doppelhausbebauung dar. Um dieser vorhandenen Bestandsbebauung Rechnung zu tragen, wird die überbaubare Grundstücksfläche an dieser Stelle um die entsprechende Gebäudetiefe der rückwärtigen Doppelhaushälfte erweitert. Demnach wird lediglich innerhalb dieser einzelnen Grundstücke eine Tiefe von 20 m für die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, um eine solche Entwicklung im übrigen Teil des Straßenzuges zu vermeiden. Der mittlere Teil des "WA3" ist geprägt durch zumeist traufständige Einzelhäuser, die eine flächenmäßig geringere Ausdehnung auf dem Grundstück aufweisen. Um die rückwärtigen grünen Grundstücksbereiche als begrünte Pufferzone zu den angrenzenden Reihenhäusern westlich des Plangebiets zu sichern, wurden hier überbaubare Grundstücksflächen mit einer Tiefe von 14 m festgesetzt. Im südlichen Bereich des "WA3" sind Gebäude mit einer maximalen Tiefe von 10 m zu verzeichnen. In diesem Teilbereich erfolgte bereits in der Vergangenheit eine Bebauung in zweiter Reihe. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden eng zur Bestandsbebauung gefasst, um eine weitere Ausdehnung auf den betreffenden Grundstücksflächen zu vermeiden. Somit ergibt sich für das "WA3" eine Abstufung der überbaubaren Grundstücksfläche vom Eingangsbereich bis hin zum inneren Bereich des Plangebiets. Eine Besonderheit stellt die Bebauung im Bereich "WA4"dar. Hier hat sich bereits im Bestand eine Bebauung in

zweiter Reihe entwickelt, so dass die Abmessungen der überbaubaren Grundstücksflächen lediglich durch die vorhandenen Bestandsgebäude definiert werden.

Im Bereich "WA5" und "WA6" südlich der Straße "Gleisbergweg" wird für den gesamten Straßenzug sowohl eine vordere als auch eine hintere Baugrenze festgesetzt. Um ein Heranrücken der Bebauung an die angrenzende Tennissportanlage südöstlich des Geltungsbereichs zu vermeiden, wird die definierte überbaubare Grundstücksfläche an den bestehenden Bautiefen orientiert und geht nicht darüber hinaus.

8.6 Freihalten der Blockinnenbereiche

Neben der klimatischen Funktion tragen die grünen Gartenbereiche zu einem hohen Wohnwert des gesamten Quartiers bei. Innerhalb des "WA 1" herrscht die Besonderheit vor, dass die den Wohngebäuden zugehörigen Vorgärten sowie rückwärtigen Grünflächen eine ausgeprägte Grünstruktur im Plangebiet bilden. Diese besondere Form der Siedlungsstruktur mit einem hohen Grünanteil soll damit gesichert werden. Die öffentliche Grünfläche schließt im Bereich der "Marseillestraße" und "Udetstraße" an die privaten Gartenflächen an. In den Bereichen "WA3" und "WA5" herrscht ebenfalls ein hoher Grünflächenanteil in den hinteren Grundstücksflächen vor, der durch die Planung langfristig gesichert werden soll.

In einem Teilbereich des Geltungsbereichs existiert bereits eine Bebauung in zweiter Reihe. Hierbei handelt es sich um das Baufeld zwischen den Straßen "Möldersstraße" und "Gleisbergweg" (Möldersstraße 1a, 3a sowie 5a). Diese Bebauung stellt eine Ausnahme dar und weicht von der sonst ausgeprägten straßenbegleitenden Bebauungsstruktr ab.

Die Blockinnenbereiche sind im gesamten Geltungsbereich weitgehend unbebaut und auch nach Zielsetzung des Bebauungsplans weiterhin von einer zusätzlichen Wohnbebauung im Sinne der Nachverdichtung freizuhalten. Die grüngeprägten Blockinnenbereiche werden durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen vor einer weiteren Wohnbebauung geschützt und als begrünte Blockinnenbereiche gesichert. An dem Ziel, eine weitere Inanspruchnahme der Freibereiche zu vermeiden, wird zukünftig festgehalten.

8.7 Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten

Um die offenen Blockinnenbereiche sowie die typischen Vorgartenbereiche zu erhalten und von einer Bebauung durch Nebenanlagen freizuhalten, sind Nebenanlagen, die Gebäude im Sinne des § 2 Abs. 2 LBauO darstellen, sowie Garagen und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der seitlichen Abstandsflächen zulässig.

Zudem sollen die Flächen zwischen den Straßen und den jeweils angrenzenden Baugrenzen maximal zu 25 % für Stellplätze und Zufahrten verwendet werden. Damit wird erreicht, dass die Vorgartenbereiche nicht ausschließlich als Stellplatz genutzt werden und somit das Straßenbild des Plangebiets nicht zu stark durch parkende Autos geprägt wird. Das Verbot der Anordnung von Stellplätzen parallel zur Straße sowie die Begrenzung der Zufahrtsbreite dient der Erhaltung der Raumkanten der öffentlichen Straßen und sollen verhindern, dass die Grundstückseinfriedungen durch zu große Öffnungen unterbrochen werden.

8.8 Anzahl der Wohneinheiten

Das Plangebiet ist durch eine Bebauung geprägt, die überwiegend eine geringe Anzahl von Wohneinheiten je Gebäude (1 bis 2 WE) aufweisen (siehe Bestandsanalyse). Angesichts hoher Grundstückskosten und großer Grundstücksflächen besteht für unbebaute und für in geringem Maß genutzte Grundstücke die Tendenz zum Bau von Mehrfamilienhäusern. Die Anzahl der Wohneinheiten führt bei großen Grundstücken zu Problemen mit dem ruhenden Verkehr und löst städtebauliche Spannungen aus. Des Weiteren steigt mit der Zahl der Wohneinheiten die Flächeninanspruchnahme zur Unterbringung der erforderlichen Nebenanlagen zu Lasten begrünter, unversiegelter Freiflächen. Um insbesondere die o. g. Störungen und Belastungen zu vermeiden, wird die Anzahl der Wohneinheiten im Plangebiet beschränkt. Die Anzahl der festgesetzten Wohneinheiten orientiert sich dabei im Wesentlichen am Bestand. Entsprechend der Festsetzung der baulichen Dichte erfolgt auch bei der Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude eine Gliederung in unterschiedliche Teilbereiche (1 WE bis 3 WE).

Um die Bestandsstruktur der ehemaligen Finnensiedlung zu sichern und die Flächenversiegelung durch Stellplätze in diesem Bereich möglichst gering zu halten, wird die Wohnungsdichte im "WA1" auf eine Wohneinheit je Wohngebäude begrenzt.

Im nordöstlichen ("WA2"), im südöstlichen ("WA5", "WA6") sowie im westlichen ("WA3") Randbereich des Plangebiets wird die Anzahl der Wohneinheiten auf zwei Wohneinheiten pro Gebäude begrenzt, um eine zu hohe Wohnungsdichte zu vermeiden. Dies entspricht dem heutigen Charakter, der durch Einzel- und Doppelhäuser geprägt ist und lässt dabei noch ein Potenzial für eine zusätzliche Ausnutzung zu.

In dem Bereich westlich der "Möldersstraße" im südwestlichen Teil des Plangebiets werden je Wohngebäude drei Wohneinheiten zugelassen. Hier finden sich bereits im Bestand ausschließlich Mehrfamilienhäuser mit drei und vier Wohneinheiten je Gebäude. Der heutige Gebietscharakter einer hohen Wohnungsdichte in zweiter Reihe bleibt damit auch zukünftig bestehen und trägt dem steigenden Bedarf nach Wohnraum Rechnung.

8.9 Bereiche ohne Ein-/Ausfahrt

Der Bebauungsplan setzt Zufahrtsverbote in den Eckausrundungen der Knotenpunkte im Plangebiet fest. Ziel der Festsetzung ist die Sicherung einer funktionierenden Erschließung im Quartier. Durch die Lage der "Schule am Gleisberg" westlich des Plangebiets erfolgt die Erschließung (Hol- und Bring-Verkehr) über den Gleisbergweg. Im Gleisbergweg ist ebenfalls eine Carsharing-Station verortet. Hierdurch wird neben dem Anwohner- und Besucherverkehr ein weiteres Verkehrsaufkommen im Quartier erzeugt. Durch den Ausschluss von Ein- und Ausfahrten innerhalb der Eckausrundungen können aus verkehrstechnischer Sicht Gefahrensituationen im Straßenverkehr für die Zukunft ausgeräumt werden.

8.10 Öffentliche Grünflächen

Am westlichen Ende des Gleisbergweges wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt, um dem Erhalt des schützenswerten Baumbestandes in diesem Bereich Rechnung zu tragen.

Die zentral gelegene Spielplatzfläche wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Diese dient der Allgemeinheit und trägt maßgeblich zur Freiraumqualität des Quartiers bei.

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

8.11.1 Reduzierung der Bodenversiegelung

Um den hohen Anteil an unversiegelten Grün- und Freiflächen im Plangebiet zu sichern, den Anteil befestigter Flächen auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken und damit den Wasserhaushalt zu fördern, sind Zuwege, Zufahrten und Stellplätze zukünftig mit wasserdurchlässigen, versickerungsfähigen Materialien auszuführen. Beispielhaft zu nennen ist hierfür die Ausführung von befestigten Flächen in Splittfugenpflaster oder in einem offenporigen Wabenfugenpflaster. Mit dieser Maßnahme wird der Anteil des abzuleitenden Niederschlagswassers im gesamten Geltungsbereich minimiert.

8.11.2 Installation von Nisthilfen

Zum wirksamen Ausschluss von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind gemäß dem Artenschutzgutachten (Willigalla, 2023) die nachgewiesenen Quartiere der Gebäudebrüterart Haussperling dauerhaft zu erhalten. Diese Art befindet sich in einem ungünstigen-schlechten Erhaltungszustand. Aufgrund ihrer Verhaltens- und Brutbiologie und ihrer Reviertreue ist die Art auf die Wiedernutzung von Niststätten und ein entsprechendes Brutplatzangebot angewiesen.

Die fortschreitenden Abriss- und Sanierungsmaßnahmen und die heutige Bauweise bei Neubauten mit Vollwärmedämmung tragen zur Reduzierung des Brutplatzangebotes bei. Die Bestände des Hausperlings wie der Gebäudebrüter insgesamt sind daher im Stadtgebiet Mainz rückläufig. Auch vor dem Vorsorgehintergrund des ungünstigen Erhaltungszustandes darf sich die Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang nicht weiter verschlechtern. Zur Sicherung dieser Niststätten ist im Bebauungsplan eine Festsetzung aufgenommen, die den Erhalt der Niststätte auch bei Änderungen und Umbaumaßnahmen sicherstellt bzw. die Anbringung künstlicher Nisthilfen als Ersatz fordert. Im Falle des Verlustes dient die Schaffung eines dauerhaften Angebotes von künstlichen Ersatzniststätten für Haussperlinge an den nachgewiesenen Standorten der Stützung der Population und dem Ausgleich für die zerstörte und beeinträchtigte Funktion nachgewiesener Lebensstätten. Umfang, Art und Standort der Ersatznisthilfen sind artbezogen durch den Gutachter bestimmt und im Bebauungsplanentwurf festgesetzt.

8.12 Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Pflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

8.12.1 Begrünung der nicht bebauten Grundstücksflächen

Die festgesetzten Pflanzgebote für Bäume, Fassadenbegrünungen und Dachbegrünungen dienen dem Erhalt und der Weiterentwicklung des grünen Charakters dieses Quartiers. Die auf den Grundstücken vorhandene Grünsubstanz soll auch weiterhin zu einer wahrnehmbaren Steigerung des Wohnwertes beitragen.
Die Pflanzungen sowie die festgesetzte Dach- und Fassadenbegrünung tragen zudem zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet bei.

Für die nicht bebauten Grundstücksflächen werden Mindestanforderungen an eine Begrünung gestellt, um den Anteil an begrünten Flächen und Gehölzpflanzungen im Quartier aufrecht zu erhalten und langfristig sicherzustellen.
Die Begrünung der Grundstücke im Geltungsbereich ist abhängig von der jeweiligen Ausnutzung der Grundstücke. Die festgesetzte Begrünung bezieht sich dabei auf die nicht bebauten Grundstücksflächen.

Definition nicht bebaute Grundstücksflächen:
Hierunter fallen all jene Flächen, die nicht durch Gebäude, sowie Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen beansprucht werden. Das zulässige Maß dieser Nutzungen wird durch die festgesetzte GR/GRZ reglementiert (wobei eine Überschreitung durch Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% erfolgen darf).
Maßgeblich für die Berechnung ist jedoch nicht die maximal zulässige Fläche, sondern die tatsächlich in Anspruch genommene Fläche.

Bei der Ermittlung der anzupflanzenden Bäume auf den Baugrundstücken ist die Bezugsgröße die Grundstücksfläche abzüglich der mit oberirdischen Gebäuden überbauten Flächen. Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, Flächen für Nebenanlagen, sowie Stellplätze eignen sich auch für eine Überstellung mit Bäumen, weshalb diese bei der Berechnung nicht abgezogen werden und ebenfalls mit Bäumen überstellt werden können.

Ziel der flächenbezogenen Festsetzung einer Mindestanzahl an Bäumen auf den Baugrundstücken ist der Erhalt des Gebietscharakters und des durchgrünten Ortsbildes und eine Ergänzung des Bestandes auf den Baugrundstücken ohne Baumbestand.
Der Bebauungsplan erlaubt maßvolle Nachverdichtungen. Sonstige Nebenanlagen und teilweise Stellplätze und Zufahrten (Vorgartenbereiche) sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Mit der Festsetzung eines Baumes je angefangene 200 m² der nicht mit oberirdischen Gebäuden überbauten Grundstücksfläche soll einer Reduzierung und einem sukzessiven Rückgang des Gesamtbaumbestandes im Plangebiet aufgrund eines etwaigen Verlusts von Bestandbäumen innerhalb und außerhalb von Baugrenzen durch die Realisierung einer zulässigen Bebauung und von Nebenanlagen entgegengewirkt werden. Die Begrünungsvorgabe ermöglicht zudem die Kompensation des durch Baumaßnahmen resultierenden Verlust an Bäumen vorrangig auf den Baugrundstücken. Vorhandene Bäume auf den Grundstücken, die erhalten werden, können auf das Maß der Durchgrünung angerechnet werden. Da der ökologische und gestalterische Beitrag von Bestandsbäumen in der Regel gegenüber Neupflanzungen deutlich größer ist, soll mit dem Recht der Anrechnung der Erhalt vorhandener Bäume gestärkt werden.

Bäume haben einen positiven Einfluss auf das Mikroklima, indem sie den Luftaustausch erhöhen und in Verbindung mit der Verschattung der Bildung von Wärmeinseln entgegenwirken. Mit der Festsetzung zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern wird daher Vorsorge getragen, dass ein im Vergleich zum Bestand in etwa gleichbleibendes klimatisch wirksames Grünvolumen langfristig im Plangebiet vorhanden ist. Dem Vorsorgeaspekt zur Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen infolge des Klimawandels kann damit ebenfalls Rechnung getragen werden. Gehölze bieten zudem innerhalb von Siedlungsgebieten vielfältige Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume für Tiere, insbesondere für eine große Anzahl an Insekten, Kleinsäugern und Vogelarten und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität.

Die Begrünungsfestsetzungen entsprechen damit auch den strategischen Zielen der Biodiversitätsstrategie Mainz.

8.12.2 Fassadenbegrünung

Der Bebauungsplan regelt mittels Festsetzung, dass Wand- und Fassadenflächen bzw. Teilflächen, die tür- und fensterlos und mindestens 20 m² groß sind, mit Gehölzen bzw. Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen sind, sofern sie über einen vorhandenen oder herstellbaren Bodenanschluss verfügen. Diese Maßnahme dient wie die Dachbegrünung der Durchgrünung der Baugebiete, der Schaffung von Lebensraum, z.B. für Vögel und Insekten und bringt zudem Vorteile hinsichtlich der kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb bebauter Bereiche.

Der Bebauungsplan sieht die Ausnahme von der Pflicht zur Fassadenbegrünung vor, wenn je angefangene 20 m² nicht hergestellter Außenwandbegrünung eine zusätzliche begrünte Fläche mit Sträuchern auf dem Grundstück hergestellt und unterhalten wird. Diese Begrünung ist zusätzlich zu den Begrünungsverpflichtungen für die nicht bebauten Grundstücksflächen und übrigen Pflanzverpflichtungen zu erbringen.

8.12.3 Dachbegrünung

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Dachneigung und ab 15 m² zusammenhängender Dachfläche zu begrünen sind. Mindestens ist eine Extensivbegrünung bestehend aus naturnaher Vegetation und mit Substratstärken von mindestens 10 cm vorzusehen. Die Bewässerung soll ausschließlich über Niederschlagswasser erfolgen. Zudem ist im Bebauungsplan explizit festgesetzt, dass eine Kombination der Dachbegrünung mit Photovoltaik zulässig ist und eine Dachbegrünung beim Einsatz von Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik keinesfalls ausgeschlossen ist.

Der Bebauungsplan sieht die Ausnahme von der Dachbegrünungspflicht vor, wenn pro 3 m² nicht nachgewiesener extensiver Dachbegrünung zusätzlich 1 m² mit standortgerechten Sträuchern begrünte Flächen auf dem Grundstück hergestellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass diese Pflanzung zusätzlich zu der Begrünungsverpflichtung der nicht überbauten Grundstücksflächen zu erbringen ist.

Die festgesetzte Begrünung dient der Rückhaltung von Regenwasser sowie der Schaffung von Lebensraum für Insekten. Darüber hinaus heizt sich eine Dachbegrünung thermisch nicht so stark auf wie andere Dachdeckungsmaterialien und trägt somit auch zu einer Verbesserung der kleinklimatischen im Quartier bei.

8.12.4 Begrünung von Stellplätzen

Zusammenhängende Stellplatzflächen in einem größeren Umfang, wirken sich bezüglich der Flächenerwärmung und des Niederschlagsabflusses in besonderem Maße auf das Mikroklima aus. Durch die Aufnahme einer Festsetzung zur Überstellung der Stellplätze mit Bäumen können diese Effekte deutlich minimiert werden, was sich positiv auf das Lokalklima auswirkt.

8.12.5 Begrünung von Tiefgaragen und unterbauten Flächen

Tiefgaragenbegrünung trägt dazu bei, die Auswirkungen auf die Bodenfunktion zu minimieren und die Voraussetzungen für eine verbesserte Durchgrünung und Freiräume für eine gärtnerische Nutzung zu schaffen. Die Tiefgaragendecken und Decken unterbauter Flächen sind nach guter fachlicher Praxis vollständig zu begrünen, wenn diese nicht durch Gebäude, Stellplätze, oder Nebenanlagen überbaut sind. Im Bebauungsplan sind bezüglich des Substrataufbaus über der Drainschicht Mindeststärken festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird ein langfristiger Erhalt und eine artgerechte Entwicklung der Bepflanzungen gewährleistet und die mit den Bepflanzungen verbundenen Gunstwirkungen (Klima, Freiraumgliederung) können sich langfristig einstellen. Auch der Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers wird durch die festgesetzten Erdüberdeckungen der Tiefgaragen deutlich gemindert.

8.12.6 Begrünung von Vorgärten

Um einer zunehmenden Versiegelung im Plangebiet entgegenzuwirken und um das vorhandene ökologische Potenzial und der Freiraumqualitäten der Vorgärten auch langfristig zu sichern, sind diese vollständig zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

Definition Vorgarten:
Der Vorgarten ist der Bereich eines Grundstückes, der zwischen der festgesetzten Verkehrsfläche und den tatsächlich errichteten Gebäuden liegt.
Ein Vorgarten ist üblicherweise der Eingangsbereich eines Grundstücks, zwischen Gebäude und Verkehrsfläche als Garten gestaltet. Innerhalb des Vorgartens sind neben Grünflächen vor allem die fußläufige Zuwegung zum Hauseingang, die Abgrenzung zur Verkehrsfläche (z.B. durch eine Einfriedung), meist eine Grundstückszufahrt/ PKW-Stellplatz und ein Platz für Mülltonnen vorhanden. Eckgrundstücke verfügen regelmäßig gegenüber beiden an das Grundstück angrenzenden Straßen über einen Vorgarten, der den getroffenen Anforderungen unterliegt.

Innerhalb des Geltungsbereiches weisen die nördlich gelegenen Vorgärten entlang der Straße "An der Bruchspritze" gegenüber den restlichen Vorgärten im Plangebiet eine Tiefe von mindestens 5 m auf. Aufgrund der Größe und Lage werden diese Vorgartenbereiche als vergleichsweise breite, offene, überwiegend durchgehende und begrünte Freiraumzone wahrgenommen und bedingen dadurch eine optische Verbreiterung des Straßenraumes. Die vorhandenen großen Bäume innerhalb dieser Flächen prägen das Ortsbild und tragen zur Gliederung und Beschattung des Straßenraumes bei. Zur Sicherung der vorhandenen Freiraumqualitäten, zur weiteren Belebung des Ortsbildes und Gliederung des Straßenraumes ist entlang der Straße "An der Bruchspitze" bei einer Tiefe der Vorgärten von mind. 5 m je Baugrundstück innerhalb des Vorgartens ein landschafts- und Standortgerechter Naum 2. Oder 3. Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei können innerhalb der Vorgärten vorhandene Bäume und zu erhaltende Bäume angerechnet werden.

8.12.7 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Erhaltungsflächen

Das gesamte Plangebiet "G 157" zeichnet sich durch einen ausgeprägten Grünbestand auf den privaten Grundstücken sowie auf der öffentlichen Spielplatzfläche aus. Der öffentliche Straßenraum lässt aufgrund seines Querschnittes keine Möglichkeiten für Baumpflanzungen zu.

Auf den privaten Grundstücken befinden sich mehrere Bäume im Bestand. Insgesamt 19 dieser Bäume sind aufgrund ihres Alters, ihrer Größe, ihrer Wirkung für das Landschafts- und Ortsbild sowie aufgrund ihrer Bedeutung für den Artenschutz von hoher bis sehr hoher Wertigkeit (Willigalla 2023, vgl. Kapitel 10.2). Bäume, die aufgrund ihrer Größe und Vitalität eine prägende Wirkung auf das Quartier ausüben sowie eine Artenschutzrelevanz ausweisen, werden ebenfalls mit einer Erhaltungsbindung festgesetzt, um die Wohlfahrtswirkungen langfristig beizubehalten. Die Bäume im Quartier leisten einen wichtigen Beitrag zur Wohnumfeldqualität und zum Mikroklima. Einige der bestehenden Bäume befinden sich im Vorgartenbereich oder in geringer Entfernung zu den überbaubaren Grundstücksflächen. Im Rahmen möglicher Baumaßnahmen sind zum Erhalt dieser Bäume ggf. Maßnahmen zum Baumschutz erforderlich.

Im Quartier befinden sich an einigen wenigen Stellen Bäume im öffentlichen Raum innerhalb der Verkehrsflächen. Im westlichen Bereich der Straße "Gleisbergweg" befinden sich im Bestand vier Bäume, die aufgrund ihrer Lage und ihrer gestalterischen Wirkung zum dauerhaften Erhalt gesichert werden. Diese Bäume erfüllen durch ihre Lage innerhalb vollständig versiegelter Bereiche eine wichtige ökologische und mikroklimatische Funktion.

Darüber hinaus werden drei Erhaltungsflächen "E1", "E2" und "E3" zum Erhalt von zusammenhängenden und höher wertigen Gehölzstrukturen festgesetzt.

Die durch Planeintrag festgesetzten Flächen "E1" und "E2" befinden sich innerhalb der öffentlichen Spielplatzfläche. Der Grünbestand ist aufgrund seines Alters und seiner Ausprägung von besonderer Bedeutung für das Ortsbild sowie auch als Lebensraum. Die vorhandenen Gehölzstrukturen bestehend aus Bäumen und Sträuchern der Erhaltungsfläche "E1" bilden die Zäsur zwischen Spielplatzfläche und der sich westlich anschließenden Wohnbebauung. Die festgesetzte Erhaltungsfläche "E2" grenzt den Spielplatz zur öffentlichen Verkehrsfläche der "Marseillestraße" ab. Darüber hinaus erfüllen die zusammenhängenden Gehölzbestände eine Trittsteinfunktion innerhalb des Siedlungsbereiches. Um diese ökologische und gestalterische Wirkung als Spielplatzeingrünung weiter aufrecht zu erhalten, sind die Gehölzflächen "E1" und "E2" langfristig zu sichern und im Bestand weiter zu entwickeln.

Durch die festgesetzte Erhaltungsfläche "E3" werden die vorhandenen Bäume und Sträucher im Südosten des Geltungsbereiches dauerhaft gesichert. Dieser zusammenhängende Grünbestand hat aufgrund seiner Größe eine besondere Relevanz für das Ortsbild und trägt zur Freiraumqualität innerhalb des Wohngebiets bei.

8.12.8 Anpflanzen von Bäumen

Für das festgesetzte "WA 6" werden gesonderte Begrünungsanforderungen gestellt. Der zu erbringende Anteil an Bäumen orientiert sich am Bestand auf dem Gelände. Neben der bereits als Erhaltungsfläche "E3" festgesetzten Gehölzfläche befinden sich vor allem im südwestlichen und südöstlichen Bereich eine Vielzahl weiterer Bäume. Aufgrund der zulässigen maßvollen Nachverdichtung in Verbindung mit der Ausnutzung der Freibereiche durch Nebenanlagen und Stellplätze wird ein Großteil der Bäume nicht erhalten werden können. Zur Gewährleistung eines am Bestand orientieren Grünvolumens wird neben den Pflanzverpflichtungen zur Begrünung des Wohngebiets (vgl. 8.12.1) und dem Erhalt von Bäumen und Gehölzflächen die Pflanzung vier weiterer Bäume festgesetzt. Durch die Lage im Übergangsbereich zu den Tennisplätzen können diese auch als Grünzäsur fungieren.

Die zu pflanzenden Bäume werden durch Planeintrag sowie in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans gesichert. Von den festgesetzten Standorten kann abgewichen werden, zwingend ist jedoch die Anzahl der zu pflanzenden Bäume.

8.13 Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder zur Verminderung von schädlichen Umwelteinwirkungen

8.13.1 Beleuchtung außerhalb von Gebäuden

Ein erhöhtes Lichtaufkommen in den Nachtstunden führt zu erheblichen Beeinträchtigungen nacht- und dämmerungsaktiver Tierarten, insbesondere Insekten und Fledermäuse. Eine vollständige Vermeidung von Lichteinträgen aus dem Plangebiet in die Umgebung ist nicht möglich. Zur nachhaltigen Minderung von Lichteinträgen in die Umgebung und zum Schutz der biologischen Vielfalt wurde im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen, wonach für die Außenbeleuchtung im Freien ausschließlich geschlossene, 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 sind.

8.13.2 Festsetzungen zum Schallschutz

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans waren die schalltechnischen Belange zu prüfen. Im vorgesehenen Allgemeinen Wohngebiet sind empfindliche Nutzungen (Wohnen) als auch nicht störende Gewerbenutzungen zulässig. Aufgrund der bereits vorab erkennbaren starken Vorbelastung des nördlichen Randbereiches des Plangebiets entlang des Straßenzuges "An der Bruchspitze", galt es, die Immissionssituation durch Verkehrslärm der angrenzenden Straße zu ermitteln und Maßnahmen zu definieren, um nutzungsbedingte Immissionskonflikte zu vermeiden.

Für die im Rahmen der Untersuchung ermittelten Lärmkonflikte wurden geeignete Schallschutzmaßnahmen erarbeitet und textlichen Festsetzungen zum Schallschutz für den Bebauungsplan getroffen.

Verkehrslärm
Auf das Plangebiet wirkt der Straßenverkehrslärm der Straße "An der Bruchspitze (L 424)" und der Schienenverkehrslärm der ebenfalls auf dieser Strecke verlaufenden Straßenbahnlinien 50 und 51 ein. Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete in der Tag- und Nachtzeit an den nördlichen Gebäudeteilen der nördlichen Plangebietsgrenze sind für schutzwürdige Nutzungen Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Verkehrs erforderlich. Die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte treten nur straßennah bis zu einem Abstand von rund 45 m zur Plangebietsgrenze im Norden auf. In einem Großteil des Plangebiets können die schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden.

Grundsätzlich ist anzustreben, schutzwürdige Nutzungen durch aktive Schallschutzmaßnahmen, d.h. durch Abschirmmaßnahmen, an der relevanten Schallquelle zu schützen. Hierfür ist die Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen erforderlich. Im vorliegenden Fall ist jedoch die Errichtung einer aktiven Schallschutzmaßnahme nicht zielführend, da es sich um ein innerstädtisches Quartier handelt und die Teilflächen im Plangebiet direkt über die anliegenden Straßen erschlossen werden und die Anordnung von Lärmschutzwänden den Zugang zu den Grundstücken verhindern würde. Daher

empfiehlt es sich, in den Bereichen, in denen die Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) überschritten werden, Balkone und Terrassen sowie Fenster von Wohn- und Schlafräumen ausschließlich an den zu den Straßen abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen.

Zur Lösung der schalltechnischen Konflikte im Plangebiet sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Passive Schallschutzmaßnahmen sind bauliche Anforderungen an die Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume, insbesondere an Fenster, Türen, Wände und Dächer. Die Dimensionierung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm erfolgt hierbei in Abhängigkeit von der Raumart oder Raumnutzung und von der Raumgröße.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan zur Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen wird ein angemessener Schallschutz gewährleistet.

9. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Dachform / Dachneigung

Der Geltungsbereich ist geprägt durch geneigte Dächer mit unterschiedlicher Dachneigung, wobei eindeutig Satteldächer dominieren. Diese tragen zu dem vorherrschenden Charakter des Plangebiets bei und sollen daher auch weiterhin beibehalten werden. Innerhalb des Bereichs nördlich der Straße "Gleisbergweg" sowie östlich der "Mölderstraße" sind überwiegend steile Satteldächer anzutreffen. Um diese Dachlandschaft auch langfristig zu sichern, werden im "WA 1" zwei Zonen (Zone A, Zone B) festgesetzt. Innerhalb der Zone A ("Bestandszone der historisch entstandenen Siedlungsstruktur") sind steil geneigte Satteldächer mit einer Neigung von 45°-50° zulässig. In der Zone B ("Erweiterungszone für zulässige Anbauten") wird keine zwingende Dachform festgesetzt, da es sich hierbei um einen dem Hauptgebäude untergeordneten Anbau handelt. Innerhalb des übrigen Geltungsbereichs finden sich ebenfalls überwiegend Satteldächer, jedoch mit einer Dachneigung von 30° bis 45°.

Da die Dachlandschaft ganz wesentlich durch Dachaufbauten beeinflusst wird, wird die Zulässigkeit von Dachaufbauten und Dacheinschnitten begrenzt. Die äußere Gestalt eines Gebäudes mit geneigtem Dach ist stets durch ein Zusammenspiel aus Fassade und Dachfläche geprägt. Die Wirkung von Dachflächen selbst wird wiederum durch die Errichtung von Gauben und Einschnitten stark eingeschränkt, da diese zu einer Zerschneidung der ansonsten ruhigen Dachflächen führen. Großformatige Gauben können zudem eine Wirkung erzeugen, die einem zusätzlichen Geschoss gleichkommt. Damit die Wirkung der Dachfläche nicht zu stark beschnitten wird, erfolgt eine Begrenzung der Größe von Dachgauben und Dacheinschnitten.

9.2 Einfriedungen / Vorgärten

Aufgrund der ortsbildprägenden Wirkung der im Bestand vorhandenen Einfriedungen der Vorgärten, werden diese innerhalb des gesamten Geltungsbereichs zwingend festgesetzt. Um die Struktur der einsehbaren und begrünten Vorgärten im überwiegenden Geltungsbereich beizubehalten und die Vorgärten als straßenraumprägende Freiflächen zu sichern, sind Einfriedungen wie Mauern und Zäune zukünftig nur bis zu einer eingeschränkten Höhe zulässig. Bei der Festsetzung der zulässigen Höhe wird dabei unterschieden, ob die Einfriedungselemente durchlässig sind oder als blickdichte Elemente

errichtet werden. Massive bzw. blickdichte Elemente sind dabei nur bis zu einer Höhe von 80 cm zulässig. Darauf aufgesetzt ist eine Heckenpflanzung zulässig, wenn die Einfriedung eine Höhe von insgesamt 150 cm nicht überschreitet. Blickdurchlässige Einfriedungselemente der Vorgärten wie z.B. Zäune sind bis zu einer Höhe von 150 cm zulässig. Damit ist eine Einsehbarkeit der Vorgärten für Fußgänger und im Gegenzug eine Wirkung der Vorgärten auf das Straßenbild sichergestellt.

Darüber hinaus soll der Ausschluss von Arbeits- und Lagerflächen im Vorgarten ein Verdrängen der begrünten Grundstücksteile minimieren.

Von den Festsetzungen zu Einfriedungen sind nur die Vorgärtenbereiche der Grundstücke betroffen, die an eine öffentliche Verkehrsfläche angrenzen. Zur weiteren Aufwertung des Ortsbildes sind sowohl Nutzungsbeschränkungen der Vorgärten als auch Regelungen zur Gestaltung von Mülltonnenstandplätzen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Definition Vorgarten:
Der Vorgarten ist der Bereich eines Grundstückes, der zwischen der festgesetzten Verkehrsfläche und den tatsächlich errichteten Gebäuden liegt.
Ein Vorgarten ist üblicherweise der Eingangsbereich eines Grundstücks, zwischen Gebäude und Verkehrsfläche als Garten gestaltet. Innerhalb des Vorgartens sind neben Grünflächen vor allem die fußläufige Zuwegung zum Hauseingang, die Abgrenzung zur Verkehrsfläche (z.B. durch eine Einfriedung), meist eine Grundstückszufahrt/ PKW-Stellplatz und ein Platz für Mülltonnen vorhanden. Eckgrundstücke verfügen regelmäßig gegenüber beiden an das Grundstück angrenzenden Straßen über einen Vorgarten, der den getroffenen Anforderungen unterliegt.

10. Fachgutachten

Im Zuge des Verfahrens wurde eine immissionsschutzrechtliche Prüfung, eine artenschutzrechtliche Prüfung sowie eine Erfassung des Baumbestandes durchgeführt. Darüber hinaus wurden umfassende Bodenuntersuchungen innerhalb des Plangebietes durchgeführt.
Im Folgenden werden die grundlegenden Untersuchungsinhalte und Ergebnisse dargestellt.

10.1 Immissionsschutzrechtliches Fachgutachten

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Gleisbergweg/ Marseillestraße (G 157)" wurde ein Schallgutachten erstellt. Auf das Plangebiet wirkt der Straßenverkehrslärm der Straße "An der Bruchspitze" (L 424) und der Schienenverkehrslärm der ebenfalls auf dieser Straße verlaufenden Trambahnlinien 50 und 51 ein. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens waren die Schallimmissionen im Plangebiet rechnerisch für zwei repräsentative Berechnungshöhen zu berechnen und anhand der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" sowie hilfsweise nach der 16. BImSchV zu beurteilen.

Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags wird im Plangebiet straßennah um bis zu 12 dB überschritten. In der Nachtzeit wird der Orientierungswert DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB (A) um bis zu 15 dB (A) überschritten. Die hilfsweise zur Beurteilung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts werden straßennah tags um bis zu 8 dB und nachts um bis zu 11 dB überschritten.

Die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte treten nur straßennah bis zu einem Abstand von ca. 45 m zur Plangebietsgrenze im Norden auf. In einem Großteil des Plangebiets können die schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden.

Aufgrund der Überschreitung der schalltechnischen Anforderungen sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich und im Bebauungsplan festzusetzen.

10.2 Artenschutzrechtliches Fachgutachten mit Baumbestandserfassung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens "Gleisbergweg/ Marseillestraße (G 157)" wurde ein Artenschutzgutachten erstellt. Im Rahmen der gutachterlichen Artenschutzprüfung wurden die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse sowie der Baumbestand im Geltungsbereich erfasst.

Erfassung und Bewertung des Baumbestandes
Für die Erfassung und Bewertung des Baumbestandes im Geltungsbereich des „G 157“ wurde im Bereich der privaten Flächen die Lage vorhandener Einzelbäume luftbildgenau verortet sowie Art, Stammumfang (gemessen in einer Höhe von 1 m über dem Boden) und Kronendurchmesser der Bäume erfasst. Bei der anschließenden Bewertung wurden Kriterien wie Alter, Größe und Vitalität berücksichtigt. Auf markante Strukturen an Bäumen, wie etwa Höhlungen oder Astabbrüche, wurde besonders geachtet.

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden innerhalb der privaten Grundstücke 156 Bäume kartiert, von denen 154 Bäume innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes liegen. Aufgrund der festgestellten Wertigkeiten der einzelnen Bäume werden insgesamt 19 Bäume vorgeschlagen, die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden sollen. Fünf Bäume davon besitzen eine hohe Artenschutzrelevanz.

Im Rahmen der Planung wurde geprüft, inwiefern eine Festsetzung der hochwertigen und ortsbildprägenden Bäume aufgrund von Überschneidungen mit überbaubaren Grundstücksflächen oder Einfahrten möglich ist. Unter Beachtung eines hinreichenden Abstandes von möglicher Bebauung zum Kronentraufbereich der jeweiligen Bäume und vorliegender Restriktionen (Sicherung von Bodenbelastungen) können im Bereich privater Flächen 21 (sehr) wertige Bäume zum Erhalt im Bebauungsplan durch entsprechende zeichnerische und grünordnerische Festsetzungen geschützt werden. Bei Verlust müssen diese Bäume durch gleichwertige Nachplanzungen ersetzt werden.

Artenschutzprüfung
Durch die faunistischen Geländeerfassungen wurden als planungsrelevante Tierarten 21 Vogelarten sowie eine Fledermausart nachgewiesen. Zehn der nachgewiesen Vogelarten konnten als Brutvögel im Gebiet festgestellt werden, drei weitere Arten wurden als potenzielle Brutvogelart eingestuft und acht Arten als Überflieger und Nahrungsgäste. Das Artenspektrum setzt sich vorwiegend aus Bewohnern von Gehölzbeständen oder Gebäuden bzw. Arten des Siedlungsbereiches zusammen. An gefährdeten Brutvogelarten wurde der Haussperling mit mehreren Brutpaaren festgestellt. Eine weitere Brutvogelart, die Türkentaube, weist in Rheinland-Pfalz aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Die übrigen Brutvogelarten sind aktuell ungefährdet sowie in einem günstigen Erhaltungszustand.

Bei der festgestellten Fledermausart handelt es sich um die Zwergfledermaus, die in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestuft wird. Bei den Detektorbegehungen wurden

stets Einzeltiere angetroffen. Eine Kontrolle der Gebäude im Plangebiet erbrachte keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermausarten. Die Tiere nutzten das Gebiet vornehmlich als Jagdlebensraum bzw. als Transitgebiet, um in das südlich gelegene Gonsbachtal zu gelangen und dort zu jagen. Ein Tagesquartier der Zwergfledermaus in den einzelnen Gebäuden konnte bisher nicht festgestellt werden, kann aber in den nächsten Jahren nicht ausgeschlossen werden.

Im Gutachten werden die Auswirkungen durch die Vollziehung der Festsetzungen des "G 157" auf die planungsrelevanten Arten ermittelt und vorausschauend geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 BNatSchG dauerhaft tangiert und verletzt werden könnten. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, schlägt das Gutachten folgende Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vor:

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Erhalt der Habitatbäume 93, 94, 98, 118, 120 sowie Erhalt der Niststätten von Haussperling und Hausrotschwanz

V2 Quartierkontrolle, Umweltbaubegleitung

V3a Rodung von Bäumen mit nachgewiesenen Sommerquartieren von Fledermäusen im Zeitraum 1.11. bis 28.2./29.02.

V3b Durchführung von Bauarbeiten an Gebäuden mit Fledermaussommerquartieren im Zeitraum 1.11. bis 30.03., mit Fledermauswinterquartieren im Zeitraum 01.04. bis 30.10.

V3c Beginn von störungsintensiven Bauarbeiten sowie von Abrissarbeiten vor Beginn oder nach Ende der Brutzeit, also bis Ende Februar oder ab Anfang September

V3d Rodung vorhandener Gehölzbestände nur außerhalb der Brutzeit der Vogelarten, d.h. im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02 (§39 BNatSchG)

V4 Schutz vor Vogelschlag an risikoträchtigen Glasbauteilen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

A1 Montage von künstlichen Nisthilfen

A2 Brutvogel- und Fledermaus-Monitoring

Aufgrund der Dynamik hinsichtlich Vorkommen und Bestand der Arten und da jederzeit neue Fortpflanzungs- und Ruhestäten entstehen können, sind im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungs- und Bauanzeigeverfahren sowie im Vorfeld von Abriss, Beseitigung oder Sanierung die tatsächlichen Auswirkungen auf die Fauna (Fledermäuse, europäische Vogelarten) in einer rechtzeitig durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung konkret zu ermitteln und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch entsprechenden Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen) auszuschließen. Hierzu sind gezielte Kartierungen von Gebäuden und Gehölzen notwendig.

Im Bebauungsplan werden die zu erhaltenden Gehölzstrukturen durch Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB dauerhaft gesichert. Der Bebauungsplan trifft zudem Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Erhalt der nachgewiesenen Quartiere und deren Ersatz bei Entfall für die im Geltungsbereich festgestellten Gebäudebrüter. In Bezug auf die zu beachtenden Bau- und Rodungszeiten, die erforderlichen gezielten (Nach-)Kartierungen und die Vermeidung von Vogelschlag an Glas wird in den textlichen Festsetzungen ein entsprechender Hinweis zum Artenschutz aufgenommen.

Bei Umsetzung aller Maßnahmen ergeben sich keine negativen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten durch den Vollzug des B-Planes.

10.3 Bodenschutzrechtliches Fachgutachten, Altlasten und Verdachtsflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine Altablagerung vorhanden (ALG 228 Möldersstraße/ Marseillestraße), die im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz registriert ist. Hierbei handelt es sich um eine ehemalige Sandgrube, die in den 1940er Jahren u.a. mit Gewerbeabfällen und Brandschutt verfüllt wurde. Das Areal musste aufgrund der Wohnungsnot zeitnah erschlossen werden, um eine Wohnbebauung zu ermöglichen. Im zentralen Bereich des Quartiers befindet sich heute ein Spielplatz. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "G 157" wurden Bodenuntersuchungen durchgeführt und bodenschutzrechtliche Gutachten erarbeitet.

10.3.1 Bodenschutzrechtliche Fachgutachten

Während der Planungsphase des Bebauungsplans "G 157" wurden orientierende, umwelttechnische Untersuchungen auf und im Umfeld der Altablagerung 228 durchgeführt.

Orientierende Untersuchung (hsw, Stand: September 2020) und weitere orientierende Untersuchung der Altablagerung 228 (hsw, Stand: Juli 2021)
Im Rahmen der Erkundungsphase wurden im ersten Schritt bodenkundliche Untersuchungen auf dem Spielplatz sowie entlang des umgebenden Grünstreifens durchgeführt. Hierbei wurden relevante Belastungen an Schwermetallen und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen festgestellt. Der Spielplatz gehört zu den städtischen Grundstücken. Die festgestellten Bodenbelastungen in diesem Bereich wurden bereits im Laufe des Verfahrens gutachterlich beurteilt und nach Vorgabe eines Sanierungs- und Sicherungskonzeptes durch das städtische Grün- und Umweltamt beseitigt bzw. gesichert. Die durchgeführten Maßnahmen wurden durch das städtische Grün- und Umweltamt in Form eines Sanierungsberichtes dokumentiert.

Die Ergebnisse der orientierenden Untersuchungen zeigen, dass die Altablagerung und die Ausbreitung der verfüllten bzw. abgelagerten Fremdmassen über die Grenzen des Spielplatzareals hinausgehen. Da eine Abgrenzung der Altablagerung anhand der ersten orientierenden Untersuchung nicht erfolgen konnte, wurden ab März 2021 weitere orientierende Untersuchungen durchgeführt. Hierbei wurden auf vereinzelten, angrenzenden Grundstücken relevante Bodenbelastungen festgestellt. Aufgrund dessen wurden in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde weitere umwelttechnische Untersuchungen durchgeführt, um Aufschluss über die Ausdehnung der Altablagerung zu erhalten.

Umwelttechnische Untersuchung (Rubel & Partner, Stand: November 2022)
Die durchgeführten Bohrungen und entnommenen Bodenproben der umwelttechnischen Untersuchung dienten dazu, die Ausdehnung der Altablagerung weiter einzugrenzen. Hierzu wurden Bodenproben entnommen und die Untersuchungsergebnisse vor dem Hintergrund des Bundesbodenschutzgesetzes und den Prüfwerten des ALEX-Merkblattes 02 bewertet. Im Rahmen der umwelttechnischen Untersuchungen wurden im Bereich der Flurstücke 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 29/1, 30 und 68 Sondierungen des oberflächennahen Untergrunds bis maximal 9,0 m Tiefe unter aktueller Geländeober-

kante ausgeführt. Aus den Rammkernsondierungen wurden Bodenproben gewonnen und einer verdachtsflächenbezogenen Analytik zugeführt.

Die Bodenprofile zeigen einen heterogenen Auffüllungskörper mit einer Mächtigkeit von minimal 0,35 m bis maximal 7,6 m. Bei den Auffüllmassen handelt es sich um heterogene schwach schluffige, kiesige Sande. Als Fremdbestandteile mit variierenden Anteilen wurden Aschereste, Schlacken, Ziegel-, Betonbruch, Holz, Metall, Keramik, Glas und Kohle festgestellt. Hausmüll oder Hinweise darauf wurden im Rahmen der Untersuchungen nicht angetroffen.

Aus den aktuell analysierten Schadstoffkonzentrationen ist unter Berücksichtigung der Prüfwerte der BBodSchV und den Prüfwerten des ALEX-Merkblattes 02 für die untersuchte Auffüllung eine schädliche Bodenveränderung gemäß BBodSchG erkennbar (vgl. 9.3.2 "Altlasten").

Die Gefährdungsbeurteilung für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser gemäß ALEX-Merkblatt 13 Tabelle 2 ergibt für den obersten, tertiären flächenhaften Grundwasserleiter auf Grund der Überdeckung > 10 m mit gering durchlässigen tertiären Schichten und einem durchgehenden Bewuchs bzw. von Oberflächenbefestigungen im Untersuchungsbereich, dass eine Grundwassergefährdung nicht zu erwarten ist.

Für den Wirkungspfad Boden – Mensch ist eine inhalative Aufnahme durch eine mögliche staubgebundene Schadstoffemission im Bereich der Sondierungen RKS 24, 25, 26, 27, 28 29, 30, 32, 33, 36, 37 und 38 nicht auszuschließen. Sollten hier im Rahmen eines Vorhabens Erdbewegungen (Aushub, Entsiegelung, Gründungen) stattfinden, sind die zuständige Bodenschutzbehörde zu beteiligen. Hierbei werden entsprechende potenzielle Gefährdungen durch ein angepasstes Arbeitsschutzkonzept minimiert und Entsorgungsmaßnahmen festgelegt.

In Bezug auf den Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze ist anzumerken, dass die Möglichkeit einer Schadstoffaufnahme über die Pflanze bei bodennah wachsendem Gemüse besteht. Die Möglichkeit einer Aufnahme über Pflanzenwurzeln von z.B. Obstbäumen oder Beerensträuchern ist nicht nachgewiesen. Verschiedene Gemüsesorten haben einen direkten Kontakt mit dem Boden, so können sich PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) oder bleihaltige Bodenpartikel außen anhaften. Um eine Aufnahme der möglichen Schadstoffe zu vermeiden, wird gründliches Waschen oder Schälen empfohlen. Im Untersuchungsbereich wurden im Zuge der Bodenprobenahme keine Nutzgärten angetroffen. Daher besteht für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanzen aktuell keine potenzielle Gefährdung durch Nutzgärten, da im Bestand keine Nutzgärten im Plangebiet anzutreffen sind. Der o.g. Konflikt tritt daher aktuell nicht auf.
Eine potenzielle, zumindest theoretische Gefährdung kann für den Menschen auch durch die Aufnahme der nachgewiesenen Schadstoffe durch Inhalation bestehen. Gemäß gutachterlicher Untersuchung empfiehlt sich bei Erdarbeiten in den belasteten Bereichen das Tragen einer Atemschutzes zum Schutz vor staubgebundenen Schadstoffen. Da sich die Belastung der einzelnen Flächen sehr heterogen darstellt, ist eine Einzelfallbezogene Untersuchung und die entsprechende Formulierung von Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen durch die Obere Bodenschutzbehörde (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz) erforderlich.

Bei Erdarbeiten im Untersuchungsbereich ist eine fachtechnische, gutachterliche Begleitung der Arbeiten zu empfehlen. Die zuständigen Bodenschutzbehörden sind zu beteili-

gen. Der anfallende Bodenaushub ist abfallrechtlich zu untersuchen und zu deklarieren, um die ordnungsgemäßen Entsorgungswege auswählen zu können.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung konnte die nördliche (nordwestliche und nordöstliche) Ausdehnung der Altablagerung nicht abschließend abgegrenzt werden. Die zu erwartenden Abgrenzungen sind im Bebauungsplan als Verdachtsflächen aufgenommen. Eine ergänzende Untersuchung zur abschließenden Abgrenzung der Altablagerung im Norden und Nord-Westen auf den Flurstücken 31, 28/1, 184/26 und 187/28 ist erforderlich (vgl. 10.3.2 "Verdachtsflächen").

10.3.2 Altlasten und Verdachtsflächen

Die im Bodenschutzkataster des Landes RLP registrierte Altablagerung "ALG 228 Möldersstraße/ Marseillestraße" wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens untersucht. Hierbei zeichnete sich ab, dass es sich bei der verzeichneten Altablagerung um eine Altlast i. S. d. BBodSchG handelt.

Altlasten
Durch die bereits erfolgten Bodenuntersuchungen der Altablagerung können die wesentlichen Bodenbelastungen bzw. Zusammensetzungen der untersuchten Flächen benannt und identifiziert werden. Aus den analysierten Schadstoffkonzentrationen ist unter Berücksichtigung der Prüfwerte der BBodSchV und den Prüfwerten des ALEX-Merkblattes 02 erkennbar, dass die Ergebnisse der Bodenproben die relevanten Grenzwerte überschreiten (Bodenbelastung vorliegend). Die untersuchten Flächen mit Schadstoff-Überschreitungen sind gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB in der Planzeichnung gekennzeichnet. Hierbei zeigt sich deutlich, dass die südlich und westlich an den Spielplatz angrenzenden Grundstücke lediglich im hinteren, zum Spielplatz hin gelegenen Grundstücksteil schädliche Bodenverunreinigungen aufweisen.

Grundsätzlich muss hinsichtlich der Altlastenproblematik im Plangebiet zwischen den folgenden beiden Konflikten unterschieden werden:

Bestandsbebauungs-Konflikt
Zum einen besteht der akut vorliegende Konflikt aus der Bestandsbebauung (vorliegende Wohnnutzung) und den im Plangebiet nachgewiesenen Bodenbelastungen. Die zum Satzungsbeschluss vorhandene Bebauung bzw. Wohnnutzung unterliegt zunächst dem Bestandsschutz. Dieser entfällt erst bei einer Beseitigung der baulichen Anlage, einer rechtserheblichen Nutzungsänderungen und bei baulichen Änderungen die ein unschädliches Maß überschreiten. Um den vorliegenden Konflikt auch im Bestand abschließend einschätzen zu können und zu lösen bzw. um Maßnahmen und Empfehlungen aussprechen zu können, die ein sicheres Wohnen im Bestand gewährleisten, sind weitere Untersuchungen der zuständigen Bodenschutzbehörde sowie eine Beurteilung der Untersuchungsergebnisse erforderlich.

Planungskonflikt
Zum anderen entsteht durch den vorliegenden Bebauungsplan ein möglicher Konflikt hinsichtlich der zukünftigen zulässigen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet) im Plangebiet. Dieser durch die Planung ausgelöste Konflikt (Planungskonflikt) kann jedoch auf der Ebene eines nachgeordneten Verfahrens gelöst werden. In diesem nachgelagerten Verfahren (z.B. Bauantragsverfahren) sind nach der Einzelfallbeurteilung der Grundstücke erforderliche und umzusetzende Maßnahmen zu formulieren. Durch die aktuell vorliegenden Erkenntnisse auf Grundlage der erstellten Gutachten, kann das Gefahrenpo-

tenzial für die Umwelt und den Menschen bestimmt werden. Hieraus können Maßnahmen entwickelt werden, mit denen eine Sicherung oder Sanierung der belasteten Bereiche möglich ist.

Es ist absehbar, dass bei Vollzug des Bebauungsplanes erforderliche Maßnahmen definiert werden können, die ein gesundes Wohnen gewährleisten. Die planerische Konfliktlösung ist in einem nachlaufenden, behördlichen Zulassungsverfahren oder in einem fachplanerischen Verfahren zu erwarten. Die Durchführung der Maßnahmen zur Konfliktbewältigung auf einer nachfolgenden Ebene ist somit möglich und sichergestellt.

Verdachtsflächen
Nach Durchführung der umwelttechnischen Untersuchung konnte die Ausdehnung der Altablagerung auf den südlich und östlich angrenzenden Grundstücken abgegrenzt werden. In nordwestliche und nordöstliche Richtung konnte trotz zweifacher Nacherhebung auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse noch keine eindeutige Abgrenzung getroffen werden. In diesem Bereich sind in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde weitere Untersuchungen erforderlich, um eine Bodenbelastung nachzuweisen bzw. zu widerlegen. Gemäß den bisher vorliegenden Erkenntnissen ist im weiteren Verlauf der Untersuchungen nicht mit der Erfassung weiterer Schadstoffe zu rechnen, die nicht im Zusammenhang mit der Altablagerung stehen. Es wird erwartet, dass sich in diesem Bereich die Grenzen der Altablagerung nachweisen lassen. Eine ergänzende Untersuchung zur weiteren Abgrenzung der Altablagerung im Norden und Nord-Westen auf den Flurstücken 31, 28/1, 184/26 und 187/28 ist erforderlich.

Gesicherte Altlast: Spielplatzfläche
Aus der ersten Bodenuntersuchung geht hervor, dass sich die Bodenbelastung insbesondere unter der Spielplatzfläche mittig im Plangebiet befindet. Da es sich hierbei um ein städtisches Grundstück handelt, wurden seitens der Stadt Mainz bereits Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen auf der Fläche durchgeführt. Das städtische Grün- und Umweltamt hat in Abstimmung mit der Oberen Bodenschutzbehörde ein Sicherungskonzept erarbeitet und umgehend durchgeführt. Die Durchführung der einzelnen Maßnahmen wurde durch das Grün- und Umweltamt in Form eines Sanierungsberichtes dokumentiert.

Die Untersuchung des Spielplatzes vom 24.09.2020 zeigte in den obersten 0-10 cm keine erhöhten Schadstoffgehalte. In den nachfolgenden 10-35 cm wurden vereinzelt erhöhte PAK-Gehalte, in allen Bohrungen erhöhte Blei-Gehalte und in einer Bohrung erhöhte Zink-Gehalte erfasst.

Die Überdeckung des Spielplatzgeländes wurde im Bereich der Spielgeräte (Schaukel, Klettergerüst, Rutsche, Balancierstange) aus Rindenmulch aufgebaut. Hier wurden bereits stärker bespielte Bereiche nochmals mit Rindenmulch aufgefüllt. Der umliegende Bereich wird von einer 0,5 bis 0,20 m mächtigen verdichteten Schicht aus Kies, Sand und Schotter abgedeckt. Die erfasste Situation des Spielplatzuntergrundes stellte keine akute Gefährdung dar, da im oberflächennahen, für Kinder nicht grabbaren, verdichteten Untergrund (0-10 cm) keine erhöhten Schadstoffgehalte nachgewiesen wurden.

Für eine langfristige Sicherung des Spielplatzes wurden folgende Sicherungsmaßnahmen durchgeführt:
Es fand ein Abtrag des Bodenmaterials und eine Erhöhung der spielplatzumgebenden Kantsteine um 0,20 m statt. Der Bereich um die Spielgeräte wurde flächenhaft vor der Wiederverfüllung mit wasserdurchlässigen Gummimatten bis zu den Kantsteinen ausge-

legt, sodass ein Kontakt zur Auffüllung nicht erfolgen kann. Neuer Rindenmulch wurde bis zu einer Mächtigkeit von mindestens 0,50 m aufgefüllt. Der Sand des Sandplatzes wurde bis zu einer Mächtigkeit von mindestens 0,80 m wiederverfüllt. Der restliche Aufenthaltsbereich wurde mit einer verdichteten Schotter- /Kiesschicht bis zu einer Mächtigkeit von 0,55 m wiederverfüllt. Der Schotter wurde so verdichtet, dass dieser nicht grabbar ist. Der südliche und westliche Grünstreifen/ Böschung wurde mittels eines 1,40 m hohen Zaunes abgesperrt, da ein Bodenaustausch nicht ohne Beschädigung der Bäume hatte erfolgen können. Der nord-ost verlaufende Grünstreifen wurde mit jungen Büschen und Bewuchs stark verdichtet und unzugänglich gemacht.

Heizölschaden
Auf dem Grundstück "Gleisbergweg 74" (Flur 12, Fl.St. 108/5) wurde in der Vergangenheit ein Heizölschaden nachgewiesen. Aus Gründen der Standsicherheit konnte der Schaden auf dem Nachbargrundstück nicht vollständig saniert werden. Auf dem Verursachergrundstück verblieb der Schaden im Untergrund. Die Bodenkontamination auf dem Grundstück Nr. 74 wurde zwar gesichert, sodass kein Übertreten auf das Nachbargrundstück mehr möglich ist. Allerdings wurde die Bodenkontamination noch nicht saniert. Der Heizölschaden wurde im Bodenschutzkataster erfasst. Die vorliegende Bodenverunreinigung wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

11. Belange des Denkmalschutzes – ehemalige Finnensiedlung

Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine Finnensiedlung aus dem Jahr 1942. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient mitunter der Erhaltung und Sicherung der historisch entstandenen Siedlungsstruktur. Eine Unterschutzstellung des Gebietes durch die Denkmalfachbehörde Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE) ist aufgrund der starken Überformung und des nicht mehr einheitlichen Siedlungscharakters nicht erfolgt.

12. Familienfreundlichkeitsprüfung

Bei dem Bebauungsplan "G 157" handelt es sich um die Überplanung eines Bestandsgebietes. Dabei wird das Ziel verfolgt, den Bestandscharakter zu wahren und Nachverdichtungen zu begrenzen. Die Planung löst keine neuen familienbezogenen Aspekte aus. Im Rahmen des durchgeführten Anhörverfahrens gingen diesbezüglich keine Stellungnahmen der Fachämter ein.

Das Quartier verfügt über besondere Potenziale wie ausgeprägte Grünräume, Freiflächenanteile, die als Spielplatzfläche dienen sowie südwestlich und südöstlich angrenzende Schulareale. Die dem Gebiet dienende Spielplatzanlage sowie der enthaltenen Grünfläche befindet sich im Zentrum des Geltungsbereichs und soll durch die Planung auch zukünftig gesichert werden. Das Plangebiet ist durch die Haltestellen im Gleisbergweg ("Hugo-Eckener-Straße" und "An der Bruchspitze") gut an den ÖPNV angebunden.

13. Statistik

Größe des räumlichen Geltungsbereichs:	ca. 44.300 m²	100 %
Allgemeines Wohngebiet (WA):	ca. 36.900 m²	83 %

Öffentliche Grünfläche :	ca. 1.300 m²	3 %
Öffentliche Verkehrsflächen:	ca. 6.100m²	14%

Anzahl der bestehenden Wohneinheiten: 124 WE

14. Kosten

Der Geltungsbereich erstreckt sich über einen bereits voll entwickelten Siedlungsbereich. Zusätzliche öffentliche Flächen oder Maßnahmen über den Bestand hinaus wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht festgesetzt. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind für die Stadt Mainz für die Erstellung des Schallgutachtens, des Artenschutzgutachtens mit Baumerfassung und -bewertung sowie für die Erkundungen und Untersuchungen im Rahmen der Erarbeitung des Bodengutachtens folgende Kosten angefallen:

Schallgutachten:	3.451,00 €
Artenschutzgutachten und Baumerfassung:	6.384,95 €
Bodenuntersuchungen und -gutachten:	37.247,84 €

Mainz, 24.03.2023

Marianne Grosse
Beigeordnete