

Stadt Mainz

Begründung

Bebauungsplan "Bleichstraße (W 100)"



Stand: Satzungsbeschluss

Begründung zum Bebauungsplan "Bleichstraße (W 100)"

Inhaltsverzeichnis

1.	Räumlicher Geltungsbereich.....	5
2.	Erfordernis der Planung und Planungsziel	5
3.	Flächennutzungsplan	5
4.	Städtebauliches Konzept	5
4.1	Nutzungs- und Gebäudestruktur.....	5
4.2	Erschließung.....	6
4.3	Grün- und Freiflächen	6
5.	Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes "W 100"	7
5.1	Art der baulichen Nutzung	7
5.2.1	Grundflächenzahl.....	8
5.2.2	Geschossflächenzahl	8
5.2.3	Oberkanten der baulichen Anlagen / Anzahl der Vollgeschosse.....	8
5.3	Überbaubare Grundstücksfläche	9
5.4	Bauweise	9
5.5	Stellplätze und Garagen	10
5.6	Anzahl der Wohneinheiten	10
5.7	Von Bebauung freizuhaltende Flächen und ihre Nutzung	10
5.8	Verkehrsflächen	11
5.9	Versorgungsfläche	12
5.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	12
5.11	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft	13
5.12.1	Grundrissorientierung im allgemeinen Wohngebiet "WA 1"	15
5.12.2	Passiver Schallschutz in den allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2"	16
5.12.3	Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen in den allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2"	16
5.12.4	Lärmschutzwand und Nebenanlage mit Schallschutzfunktion	17
5.13	Pflanzerhaltungen	18
5.13.1	Erhaltung der Ortsrandeingrünung.....	18

5.13.2	Erhaltung von Bäumen	18
5.14	Anpflanzungen	18
5.14.1	Herstellen einer Ortsrandeingrünung.....	18
5.14.2	Anpflanzen von Bäumen	18
5.14.3	Dach- und Fassadenbegrünung	18
6.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	19
6.1	Dachformen	19
6.2	Dachaufbauten	20
6.3	Gestaltung der Vorgärten.....	20
6.4	Einfriedungen	20
6.5	Mülltonnenstandplätze	20
7.	Fachgutachten	21
7.1	Fauna- und Artenschutzuntersuchung	21
7.2	Schalltechnisches Gutachten	21
7.2.1	Verkehrslärm	21
7.2.2	Freizeitlärm	22
7.2.3	Sonstige Untersuchungen zum Lärmschutz	23
7.3	Boden- und Versickerungsgutachten	23
7.4	Entwässerungskonzept	25
8.	Nachbarschaft von Wohnbebauung und Gartenbaubetrieb.....	25
8.1	Betriebsstruktur des Gartenbaubetriebes	25
8.2	Pflanzenschutzmitteleinsatz im Gartenbaubetrieb.....	26
8.3	Lärmemissionen durch den Gartenbaubetrieb	29
9.	Bodenschutz / Altlasten.....	29
10.	Umweltbericht (Kurzfassung)	30
10.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	32
10.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	34
10.3.1	Maßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.....	34
10.3.2	Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	35
11.	Familienfreundlichkeitsprüfung.....	36
11.1	Wohnumfeldbedingungen	36
11.2	Schulentwicklungsplanung	36

11.3	Wohnungstypenmischung und Wohnraumförderung	36
11.4	(Kleinkinder-)Spielplätze.....	36
12.	Baubeschränkungszone entlang der Bundesautobahn BAB A 60.....	37
13.	Statistik	37
14.	Kosten	37

Hinweise:

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens "Bleichstraße (W 100)" wurden folgende Gutachten erstellt, die beim Stadtplanungsamt der Stadt Mainz zu den üblichen Bürozeiten eingesehen werden können:

- *Umweltbericht*
- *Artenschutzuntersuchung (als Anlage 1 zum Umweltbericht)*
- *Schalltechnisches Gutachten (als Anlage 2 zum Umweltbericht)*
- *Entwässerungskonzept (als Anlage 3 zum Umweltbericht)*
 - *inklusive Boden- und Baugrunduntersuchung mit insgesamt 3 Nachuntersuchungen zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes als Anlage zum Entwässerungskonzept*

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens "Bleichstraße (W 100)" wurde eine vertragliche Vereinbarung abgeschlossen, um die Umsetzung der erforderlichen Rahmenbedingungen zu garantieren. Die Vereinbarung kann im Stadtplanungsamt Mainz während der Dienstzeiten eingesehen werden.

- *Vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Mainz und dem Gärtnereibetreiber des Gärtnereibetriebes "Nauheimer".*

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens "Bleichstraße (W 100)" wurde zwischen der Stadt Mainz und dem Investor ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Bleichstraße (W 100)" liegt in der Gemarkung Mainz-Weisenau, Flur 4, und wird begrenzt:

- im Norden durch eine im Abstand von 80 m parallel zur Laubenheimer Straße verlaufenden Linie zwischen der östlichen Grenze des Flurstücks 97/4 und der östlichen Begrenzung des Flurstücks 89/3,
- im Osten durch die östliche Grenze des Flurstücks 89/3,
- im Süden durch die nördliche Grenze des entlang der Autobahn BAB A 60 verlaufenden Wirtschaftsweges, Flurstück 33/7,
- im Westen durch die östliche Grenze der Bleichstraße und die östlichen Grenzen der Flurstücke 97/3 und 97/4.

2. Erfordernis der Planung und Planungsziel

Die Bebauung des hier fokussierten Gärtnergeländes ist in den vergangenen Jahren wiederholt thematisiert worden. Auf Grund des nahe gelegenen Betriebsgeländes der HeidelbergCement AG und den darauf noch in den 90er Jahren durchgeführten Sprengungen sowie dem damals anstehenden Autobahnausbau wurden bisher alle Konzepte wieder verworfen. Auf Grund der sich wandelnden Rahmenbedingungen wie der Stilllegung des Steinbruchs und dem Bau einer Lärmschutzwand im Zuge des Ausbaus der Bundesautobahn BAB A 60 soll nunmehr das Gelände einer Bebauung mit einer Wohnnutzung zugeführt werden. Der bestehende Gärtnerbetrieb wird hierfür teilweise aufgegeben. Lediglich die verbleibenden Flächen nördlich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden zukünftig als Saat- und Aufzuchtflächen genutzt.

Mit der Durchführung des Bauleitplanverfahrens "Bleichstraße (W 100)" soll für den bisher als Gärtner genutzt Grundstücksteil Planungsrecht für ein Wohngebiet geschaffen werden.

3. Flächennutzungsplan

Die zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes "Bleichstraße (W 100)" stimmen mit der Darstellung "Wohnbaufläche" im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz überein. Der Bebauungsplan "W 100" wird damit aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz entwickelt.

4. Städtebauliches Konzept

4.1 Nutzungs- und Gebäudestruktur

Die nördliche und westliche Umgebung des Plangebiets ist überwiegend durch Mehrfamilienwohnhäuser geprägt.

Mit der im Plangebiet vorgesehenen Mischung aus einer Einzel- und Doppelhausbebauung sowie einer Reihenhausbauung soll vor allem für junge Familien neuer Wohnraum geschaffen werden. Aus Gründen der unmittelbaren Lage des Plangebiets an der Bundesautobahn BAB A 60 und der damit einhergehenden Lärmbelastung ist im Westteil des Geltungsbereiches ein geschlossener Wohnriegel aus Reiheneinheiten vorgesehen. Die Reiheneinheitszeile soll durch Organisation der Grundrisse sowie durch erhöhte Anforderungen an den passiven Schallschutz an die besondere Immissionssituation angepasst werden, um dort gesunde Wohnverhältnisse zu sichern. Auf Grund der nach Fernstraßenrecht einzuhaltenden Bauverbotszone von 40 m zum äußersten Fahrbahnrand der Autobahn knickt die im städtebaulichen Konzept dargestellte durchgängige Reiheneinheitszeile leicht nach Osten hin ab. In den von der Bundesautobahn BAB A 60 abgewandten Bereichen des Plangebiets lockert sich die Bebauung in Einzel- und Doppelhauseinheiten auf.

Innerhalb des Plangebiets sind ausschließlich Wohngebäude geplant, wobei die Garagen und Stellplätze den Wohngebäuden unmittelbar zugeordnet werden und sich auf dem jeweiligen Grundstück befinden. Im Plangebiet sollen insgesamt rund 40 neue Wohneinheiten entstehen.

4.2 Erschließung

Die Erschließung des zukünftigen Wohngebiets erfolgt von der Bleichstraße aus. Über einen Anschluss an den bestehenden Wendebereich bzw. Endpunkt der Bleichstraße wird das zukünftige Wohngebiet durch eine Ringerschließung erschlossen.

Im Hinblick auf eine möglicherweise spätere Erweiterung des Wohngebiets nach Nordosten wird im nordöstlichen Teil des Plangebiets die Möglichkeit eines verkehrlichen Anschlusses vorgesehen.

Ein Teil des von der Stadt Mainz geforderten Anteils an öffentlichen Besucherstellplätzen (10% der erforderlichen privaten Stellplätze, insgesamt 8 Stellplätze) wird im Straßenraum im unmittelbaren Zufahrtbereich zum Plangebiet (Nordwesten) untergebracht (5 Stellplätze). Die restlichen drei Besucherstellplätze werden im "öffentlichen" Straßenraum nachgewiesen.

4.3 Grün- und Freiflächen

Auf Grund der im Plangebiet vorgesehenen Bebauungsstruktur mit überwiegend Doppel- und Einzelhäusern sowie einer Reiheneinheitszeile sind ausreichend große private Grundstücke mit entsprechenden Freiflächen vorhanden. Die Anlage eines neuen Kinderspielplatzes im Plangebiet ist daher nicht erforderlich.

Für Kinder und Jugendliche existieren südlich der Bundesautobahn BAB A 60 öffentliche Freizeit- und Spieleinrichtungen, welche über eine Fußgängerbrücke und den im Plangebiet geplanten Fußweg schnell erreicht werden können.

Die unmittelbar östlich an die geplante Bebauung angrenzenden bestehenden Grünstrukturen werden als erforderliche Ortsrandeingrünung herangezogen.



Abbildung: Städtebauliches Konzept "Bleichstraße (W 100)", ohne Maßstab.
Quelle: Wilma Wohnen Süd GmbH / Büro Schweiger + Scholz.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes "W 100"

5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll überwiegend dem Wohnen dienen. Daher wird für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gemäß § 4 BauNVO ein "Allgemeines Wohngebiet (WA)" festgesetzt.

Die gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO regelzulässigen, der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sind unter Beachtung des Zentrenkonzeptes Einzelhandel der Stadt Mainz nicht Bestandteil des Bebauungsplanes "W 100".

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen "Tankstellen" sind ebenfalls nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und damit unzulässig. Diese Festsetzung erfolgt, um das bereits durch Lärm vorbelastete Gebiet vor zusätzlichen Immissionsbelastungen durch Binnenverkehre zu schützen und weil die erforderlichen Flächenvoraussetzungen auf Grund des gewählten städtebaulichen Konzeptes für diese Art von Betrieben nicht gegeben sind.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Da für die geplante Bebauung unterschiedliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise festgesetzt sind, werden die im Bebauungsplan festgesetzten Teilgebiete als "WA 1" (Reihenhausbebauung) und als "WA 2" bezeichnet.

5.2.1 Grundflächenzahl

Sowohl für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" als auch für das allgemeine Wohngebiet "WA 2" wird eine zulässige Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl hält damit die in der Baunutzungsverordnung vorgegebene Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete (WA) ein.

5.2.2 Geschossflächenzahl

Auf eine Festsetzung der Geschossflächenzahl wird verzichtet. Dies trägt zur baurechtlichen Erleichterung bei und vereinfacht den Vollzug der Planung. Durch die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse, der festgesetzten maximal zulässigen Oberkanten der Gebäude sowie der festgesetzten Grundflächenzahl wird das geplante städtebauliche Erscheinungsbild ausreichend gesichert.

Auf Grund der festgesetzten Grundflächenzahl und der Anzahl der Vollgeschosse ist für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" eine Geschossflächenzahl von 1,2, für das allgemeine Wohngebiet "WA 2" eine Geschossflächenzahl von 0,8 möglich. Beide rechnerisch erreichbaren Werte liegen innerhalb der in der Baunutzungsverordnung als Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung vorgegebenen Werte für ein allgemeines Wohngebiet (WA).

5.2.3 Oberkanten der baulichen Anlagen / Anzahl der Vollgeschosse

Die im Bebauungsplan maximal zulässige Höhe der Gebäude wird durch Festsetzung einer maximal zulässigen Oberkante der baulichen und sonstigen Anlagen festgelegt. Für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" ist eine Reihenhausbebauung mit drei Vollgeschossen vorgesehen. Dadurch soll ein städtebaulich wirksamer "Rücken" zur Autobahn entwickelt werden.

Für das allgemeine Wohngebiet "WA 2" sind Gebäude mit maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt. Die festgesetzten zulässigen Oberkanten von Gebäuden liegen aus diesem Grund unter den für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" festgesetzten Höhen.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten maximal zulässigen Oberkanten wird im Vergleich zur angrenzenden höheren Nachbarbebauung entlang der Bleichstraße - auch in Kombination mit den gewählten Gebäudestrukturen - eine Abstufung der baulichen und sonstigen Anlagen zum Siedlungsrand hin bzw. als Übergang zur freien Landschaft erreicht.

Als Höhenbezugspunkt für die Ermittlung der festgesetzten Oberkanten der baulichen Anlagen sind die jeweils angrenzenden Verkehrsflächen, gemessen an der Straßenbegrenzungslinie und bezogen auf die Gebäudemitte, heranzuziehen.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch "Baufenster" festgesetzt, die sich in einem Abstand von 2 m bis 3 m entlang der festgesetzten privaten Verkehrsfläche orientieren.

Die diesbezügliche Ausnahme stellen zwei Teilgebiete innerhalb des allgemeinen Wohngebietes "WA 2" dar. Die hier durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen liegen jeweils auf der nördlichen und damit von der festgesetzten Verkehrsfläche abgewandten Teilfläche des Grundstückes. Hierdurch wird es den Bauherren ermöglicht, die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (z. B. als Privatgarten und Terrassen) in Richtung Südwesten zu orientieren.

Die Tiefen der rückwärtigen Baugrenzen bzw. der "Baufelder" sind an den projizierten Gebäudeformen orientiert und bieten den Grundstückseigentümern in beiden festgesetzten allgemeinen Wohngebieten dennoch ausreichende Freiheit für die Bebauung der Grundstücke.

5.4 Bauweise

Auf Grund der städtebaulichen Konzeption werden innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zwei unterschiedliche Bauweisen festgesetzt.

Für das festgesetzte allgemeine Wohngebiet "WA 1" entlang der Bundesautobahn BAB A 60 wird eine abweichende Bauweise "a" festgesetzt. Bei der abweichenden Bauweise "a" sind die Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ohne seitlichen Grenzabstand als durchgängiger Gebäuderiegel zu errichten. Mit dieser abweichenden Bauweise wird sichergestellt, dass ein durchgängig geschlossener Gebäuderiegel ohne bauliche Unterbrechung zur Autobahn hin entsteht. Hierbei handelt es sich um die modifizierte geschlossene Bauweise, welche um den Faktor der Durchgängigkeit innerhalb des festgesetzten Baufeldes ergänzt wurde.

Für das festgesetzte allgemeine Wohngebiet "WA 2" wird eine Bebauung in offener Bauweise festgesetzt. Einschränkend sind innerhalb des allgemeinen Wohngebietes "WA 2" zudem nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig, um die gewünschte aufgelockerte Bebauung am Siedlungsrand von Mainz-Weisenau zu gewährleisten.

5.5 Stellplätze und Garagen

Im Bebauungsplan wird zudem festgesetzt, dass Garagen nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den seitlichen Abstandsflächen von Wohngebäuden liegen dürfen. Damit wird erreicht, dass Garagen im "Nahbereich" zum eigentlichen Gebäude liegen und sich damit eine städtebaulich homogene Struktur ergibt.

Um die Versiegelung der privaten Grundstücksbereiche, die unmittelbar entlang der angrenzenden Straßenverkehrsfläche liegen, gering zu halten und übersichtliche Zufahrtsbereiche bezogen auf das jeweilige individuelle Grundstück zu erhalten, werden zudem Festsetzungen zur Lage von Stellplätzen sowie zur Breite und zur maximal zulässigen Anzahl von Grundstückszufahrten getroffen.

5.6 Anzahl der Wohneinheiten

Die Anzahl der Wohneinheiten kann, insbesondere bei der Errichtung von Kleinwohnungen oder Appartements, in der Folge zu Problemen mit dem ruhenden Verkehr führen und löst dann dadurch städtebauliche Spannungen aus. Des Weiteren steigt mit der Anzahl der Wohneinheiten die Flächeninanspruchnahme zur Unterbringung der erforderlichen Nebenanlagen zu Lasten begrünter, unversiegelter Freiflächen. Die Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten soll dazu dienen, die beschriebenen Belastungen auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

Die zulässige Anzahl der Wohneinheiten wird aus oben genannten Gründen im Bereich der Reihenhausbauung ("WA 1") auf maximal eine Wohneinheit je Einzelgebäude begrenzt.

Im allgemeinen Wohngebiet "WA 2" wird die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten auf zwei Wohneinheiten je Wohngebäude begrenzt. In diesem Bereich stehen größere private Grundstücksflächen für Privatgarten, Stellplätze und Nebenanlagen zur Verfügung, als dies auf den geplanten Reihenhausbaugrundstücken des festgesetzten allgemeinen Wohngebiets "WA 1" der Fall ist.

5.7 Von Bebauung freizuhaltende Flächen und ihre Nutzung

Da in der Nähe des Plangebiets die Bundesautobahn BAB A 60 verläuft und basierend auf fernstraßenrechtlichen Bestimmungen innerhalb eines Korridors von 40 m gemessen von der Straßenbegrenzungslinie der Autobahn keine baulichen Anlagen errichtet werden dürfen ("40-Meter-Bauverbotszone"), wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die innerhalb der Bauverbotszone liegenden Flächen von einer Bebauung freizuhalten und dass darin bauliche und sonstige Anlagen unzulässig sind. Hierzu sind auch Tiefbauten und Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs sowie die gemäß Landesrecht den baulichen Anlagen gleichgestellten Anlagen wie Lager- oder Ausstellungsplätze zu zählen. Ergänzend wird festgesetzt, dass eine Nutzung der Flächen als Privatgarten zulässig ist.

Die gesetzliche Regelung des Fernstraßengesetzes sieht vor, dass Hochbauten und Werbeanlagen in einer Entfernung bis zu 40 m (Bauverbotszone) zu einer Erhöhung der Gefahrensituation für die Verkehrsteilnehmer führen können und daher generell verboten sind.

Von einem gesonderten Planeintrag dieses 40 m-Korridors (Bauverbotszone) im Bebauungsplan wird verzichtet. Durch die Festsetzung als "von Bebauung freizuhaltende Fläche" wurde den Anforderungen des Fernstraßengesetzes im Bebauungsplan Rechnung getragen. Die am nächsten zur Autobahn BAB A 60 gelegene überbaubare Grundstücksfläche liegt 41 m von der Fahrbahnbegrenzung der Autobahn entfernt. Die in einem frühen Stadium des Bauleitplanverfahrens im Planentwurf festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebietes "WA 1" wurden im Zuge des Bauleitplanverfahrens noch um 1 m von der Autobahn abgerückt und in Richtung Norden "verschoben". Damit soll ein zusätzlicher Puffer zur imaginären 40 m-Bauverbotszonenbegrenzung erzielt werden.

Zudem ist die im Bebauungsplan festgesetzte, leicht "abknickende" überbaubare Grundstücksfläche Ergebnis der Berücksichtigung der "40-Meter-Bauverbotszone" entlang der Autobahn.

Hinsichtlich der vom Autobahnamt Montabaur im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorgebrachten Stellungnahme zur "100-Meter-Baubeschränkungszone", in der keine Werbeanlagen aufgestellt oder angebracht werden dürfen, die von den Verkehrsteilnehmern der Autobahn eingesehen werden können bzw. die auf die Autobahn ausgerichtet sind, wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Dieser sieht vor, dass im Rahmen von Genehmigungsverfahren für o. g. Anlagen das Autobahnamt Montabaur zu beteiligen ist.

5.8 Verkehrsflächen

Die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches erforderlichen Verkehrsstrassen werden als private Verkehrsfläche (Planstraße) festgesetzt. Die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche kann erfolgen, weil durch die Verkehrsfläche keine anderen, außerhalb des Plangebiets liegenden privaten oder öffentlichen Grundstücke erschlossen werden müssen und es sich um eine Ringerschließung explizit für das Plangebiet selbst handelt. Die im Bebauungsplan festgesetzte private Verkehrsfläche (Planstraße) beruht auf dem städtebaulichen Grundkonzept und hält im östlichen Bereich die Option offen, das Plangebiet bei Bedarf in der Zukunft verkehrlich sinnvoll erweitern zu können.

Hinsichtlich der Herstellung und der Instandhaltung der privaten Verkehrsflächen werden entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger getroffen.

Ein Teil des von der Stadt Mainz geforderten Anteils an Besucherstellplätzen wird entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes auf den dafür "privaten Verkehrsflächen" festgesetzt (Fläche für fünf Stellplätze). Die restlichen drei Stellplätze werden im "öffentlichen" Straßenraum nachgewiesen. Die Nutzung dieser "Besucherstellplätze" durch die Allgemeinheit wird durch Festsetzung von Geh- und Fahrrechten im Bebauungsplan vorbereitet und muss durch spätere Eintragung einer Grunddienstbarkeit gesichert werden.

Darüber hinaus wird entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes eine private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Fußgängerbereich" festgesetzt. Damit soll die Errichtung eines Fußweges zwischen den südlich angrenzenden Wirtschaftswegen und dem Plangebiet sichergestellt werden. Diese fußläufige Verbindung gewinnt für die Anbindung des Plangebiets an die Umgebung an Bedeutung, da durch die Ortsrandeingrünung entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze keine fußläufige Zuwegung in die freie Landschaft erfolgen kann.

Darüber hinaus wird durch diese Fußwegeverbindung gewährleistet, dass die südlich der Autobahn liegenden öffentlichen Spielplätze und Grünflächen auf kurzem Wege erreicht werden können.

5.9 Versorgungsfläche

Im Zufahrtsbereich in das Plangebiet ist die Technikanlage für die zentrale Nahwärmeversorgung des Gebiets geplant und im Bebauungsplan als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung "Wärmeversorgung" festgesetzt.

5.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten im Bebauungsplan erfolgt auf Grundlage des erarbeiteten städtebaulichen Konzeptes. Das innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 2" im zentralen Teilbereich des Plangebiets festgesetzte Gehrecht "G" ergeht zu Gunsten der angrenzenden Grundstückseigentümer. Damit soll eine fußläufige Durchwegung des Gebietes und die Erschließung der rückwärtigen Grundstücksbereiche, die nicht an der Verkehrsfläche angrenzen, für die berechtigte Personengruppe im Sinne eines "Mistweges" gewährleistet werden.

Das gleiche Ziel wird mit der Festsetzung eines Gehrechtes "G" innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 2" entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze verfolgt. Auch dieses festgesetzte Gehrecht ergeht zu Gunsten der angrenzenden Grundstückseigentümer und dient einer alternativen fußläufigen Erschließung der von der festgesetzten privaten Verkehrsfläche abgewandten Seite des Grundstücks. Zudem wird für beide Bereiche ein Leitungsrecht "L" zugunsten der berechtigten Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.

Für die im Bebauungsplan festgesetzte "private Verkehrsfläche" werden per textliche Festsetzung ein "Geh- und Fahrrecht" zugunsten der Allgemeinheit und ein Leitungsrecht zugunsten der berechtigten Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Damit sollen die Voraussetzungen zum einen für die erforderliche infrastrukturelle und verkehrliche Erschließung des Plangebiets und zum anderen die Voraussetzungen für eine rechtliche Sicherung geschaffen werden.

Zusätzlich wird für die als private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Stellplätze" festgesetzte Fläche ein "Geh- und Fahrrecht" zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

Für den als private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Fußgängerbereich" festgesetzten Bereich entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze im

allgemeinen Wohngebiet "WA 1" wird ebenfalls durch textliche Festsetzung ein "Gehrecht" zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Damit soll der ungehinderte fußläufige Zugang zum südlich angrenzenden Wirtschaftsweg außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und weiter zur Fußgängerbrücke über die Bundesautobahn BAB A 60 sowie zu dem an das Plangebiet angrenzenden Landschaftsraum auch für die Bürgerinnen und Bürger außerhalb des Plangebietes sichergestellt werden.

5.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft

Die Umsetzung des Bebauungsplanes "W 100" führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens "W 100" werden daher Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der durch die Umsetzung des Bebauungsplanes hervorgerufenen nachteiligen Auswirkungen erforderlich. Im Sinne eines multifunktionalen Kompensationsansatzes werden Maßnahmen notwendig, die sich neben dem Schutzgut "Boden" auch auf andere Schutzgüter beziehen.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

M 01: Erhaltung Obstbäume:

Die Obstbäume nahe der Südwestgrenze des Bebauungsplanes (4 mittelgroße Apfelbäume, ein jüngerer und ein älterer Walnussbaum) werden als zu Erhalten festgesetzt.

M 02: Erhaltung der Ortsrandeingrünung:

Der entlang der südöstlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufende vorhandene, von Bäumen dominierte Gehölzriegel und durch Planeintrag als Erhaltungsfläche "Ortsrandeingrünung" festgesetzte Bereich ist vollständig zu erhalten. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

M 03: Installation von Nist- und Brutkästen:

Als Ersatz für potenzielle und perspektivische Quartier- und Baumhöhlenverluste sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren. Als besonders geeignet wird hierfür der unter M 02 genannte Gehölzzug auf dem Flurstück 89/3, Flur 4, Gemarkung Mainz-Weisenau) angesehen. Dort sind neun Nist- und Brutkästen zu installieren, je drei für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter sowie für Fledermäuse.

M 04: Anpflanzung Ortsrandeingrünung:

Anlage hochwertiger Biotopstrukturen (Hecke mit Bäumen) an der Südwestgrenze auf ca. 300 m² (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen). Die Art der Bepflanzung richtet sich nach den Vorgaben des Umweltberichtes.

M 05: Gestaltung der Grundstücksflächen:

Schaffen von neuen Biotopstrukturen in den privaten Gartenbereichen durch Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der "Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz". Die Arten sind gemäß den Pflanzlisten für Gehölze des Umweltberichtes auszuwählen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten, Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

M 06: Beschränkung der Rodungszeit:

Die Rodung der Gehölze (im Wesentlichen die Beseitigung der angebauten Gehölze und der Verbuschungen) hat außerhalb der Brutzeiten, d.h. nach dem 30. September und vor dem 01. März zu erfolgen.

M07: Dachbegrünung:

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Dachneigung und ab 20 m² zusammenhängender Dachfläche sind mit einer Substratdicke von mindestens 10 cm zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist vorrangig Extensivbegrünung mit naturnaher Vegetation vorzusehen. Die Bewässerung soll ausschließlich mit Niederschlagswasser erfolgen.

Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik auf Dächern sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren. Ausnahmsweise kann auf Dachflächen mit einer Dachneigung größer 6°, auf denen Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik angebracht werden, auf die Begrünung von Dachflächen verzichtet werden.

M 08: Fassadenbegrünung:

Überwiegend tür- und fensterlose Fassaden ab 20 m² sind mit Gehölzen oder Rankpflanzen zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Der zum Ausgleich des Biotopstrukturverlustes erforderliche Ausgleich kann nur zum Teil innerhalb des Plangebietes erbracht werden. Es sind externe Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von rund 1,1 ha erforderlich, die mit der Ausgleichsmaßnahme "A 01" umgesetzt werden.

Außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

A 01: Externe Ersatzfläche zur Schaffung / Entwicklung eines extensiv genutzten, artenreichen Grünlands mit Baumbestand bzw. Streuobst:

Zur Schaffung von extensiv genutztem, artenreichem Grünland mit Baumbestand bzw. Streuobst wird in der Gemarkung Mainz-Weisenau, Flurstück 17/16, Flur 7, eine 9.179 m² große Ackerbrache als baumbestandene Extensivwiese hergerichtet.

In der Gemarkung Mainz-Marienborn, Flurstück 386, Flur 2, wird auf einer Fläche von 1.919 m² eine extensiv genutzte Streuobstwiese zum Ausgleich des Biotopwertverlustes angelegt.

Die Einzelheiten der Bewirtschaftung der beiden Flächen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Der Nachweis der externen Ausgleichsflächen und die Festlegung der auf diesen Flächen vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen erfolgt im Rahmen einer vertraglichen Vereinbarung.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist unter Anwendung des multifunktionalen Kompensationsansatzes im Umweltbericht (Anlage zu dieser Begründung) in Tabelle 4 dargestellt.

5.12 Festsetzungen zum Lärmschutz

Aufgrund der Nähe des Plangebiets zur Bundesautobahn BAB A 60 und der Belastungen des Geländes durch Fluglärm sind auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse des schalltechnischen Gutachtens (07.2010, Anlage 2 zum Umweltbericht) im Bebauungsplan "W 100" mehrere Festsetzungen im Sinne des Lärmschutzes erforderlich.

Die Festsetzungen beziehen sich einerseits auf das allgemeine Wohngebiet "WA 1", welches durch seine unmittelbare Lage an der Bundesautobahn gekennzeichnet und daher besonderen Belastungen durch Verkehrslärm ausgesetzt ist. Andererseits werden Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich, die sich auf beide allgemeine Wohngebiete "WA 1" und "WA 2" beziehen und ebenfalls von der Lage des Plangebiets an der Bundesautobahn BAB A 60 herrühren.

Hinsichtlich des Lärmschutzes bestehen keine Abhängigkeiten oder Bedingungen zwischen den beiden im Bebauungsplan festgesetzten allgemeinen Wohngebieten. Das allgemeine Wohngebiet "WA 2" kann unter Beachtung der sonstigen Festsetzungen des Bebauungsplanes vor einer Realisierung des allgemeinen Wohngebiets "WA 1" erfolgen.

5.12.1 Grundrissorientierung im allgemeinen Wohngebiet "WA 1"

Auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens wird festgesetzt, dass innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 1" die zum Lüften notwendigen Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 an der zur Autobahn hin zugewandten Fassade unzulässig sind. Die betroffenen Fassaden sind durch einen entsprechenden Eintrag in der Planzeichnung (X1-Darstellung) gekennzeichnet. Diese Festsetzung betrifft allerdings nur die Fassaden ab dem 1. Obergeschoss.

Von dieser Festsetzung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn die Wohnungen innerhalb der Gebäude so organisiert werden, dass ein zum Lüften des schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes notwendiges Fenster an einer ruhigen, d. h. an einer von der Bundesautobahn BAB A 60 abgewandten Fassade, vorgesehen wird (Grundrissorientierung). Gleichzeitig dürfen Fenster des schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes, die an einer belasteten Fassade liegen, nur zur Belichtung des Raumes dienen.

Darüber hinaus ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 1" entlang der zum Grillplatz zugewandten Fassade (X2-Kennzeichnung durch Planeintrag) offenbare Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 unzulässig sind. Es sind also nur Fenster zulässig, die lediglich der Belichtung dienen.

Diese Festsetzung gilt auch für einen geringen Teil der zur Autobahn BAB A 60 hin zugewandten Fassaden von Gebäuden ab dem 1. Obergeschoss, die sich in der Nachbarschaft zum außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Grillplatz befinden (Bereich "A"). Die Festsetzung für diesen geringen Anteil der Fassaden von Gebäuden (Bereich "A") ergibt sich durch die vom benachbarten Grillplatz ausgehenden Lärmemissionen.

Insgesamt ist von der Mitte des eingehausten Grillplatzes ein Abstand von 17 m einzuhalten. Dieser Abstand wird durch die Festsetzung eines Bereiches "A" generiert, der 12 m von der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze entfernt liegt. Der Grillplatz selbst liegt innerhalb der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Fläche (Flurstück 97/3, Flur 4, Gemarkung Mainz-Weisenau) fünf Meter entfernt von der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes.

5.12.2 Passiver Schallschutz in den allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2"

Ergänzend werden Festsetzungen zum Verkehrslärmschutz in Bezug auf die Anforderungen von Außenbauteilen für beide im Bebauungsplan festgesetzten allgemeinen Wohngebiete erforderlich.

Für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen des Lärmpegelbereiches IV nach DIN 4109 auszuführen sind. Diese Anforderungsstufe gilt jedoch nur ab dem 1. Obergeschoss. Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Erdgeschoss sind die Außenbauteile abweichend entsprechend den Anforderungen des Lärmpegelbereiches III nach DIN 4109 auszuführen.

Die Festsetzungen hinsichtlich der Anforderungen an die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" gelten auch für das allgemeine Wohngebiet "WA 2" mit der Abweichung bzw. der Ergänzung, dass bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die Außenbauteile in jedem Geschoss gemäß den Anforderungen des Lärmpegelbereiches III nach DIN 4109 herzustellen sind.

5.12.3 Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen in den allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2"

Darüber hinaus sind nach Maßgabe des schalltechnischen Gutachtens alle Schlafräume innerhalb von Gebäuden in den allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2" mit schallgedämmten Belüftungseinrichtungen auszustatten. Erfolgt für das gesamte Gebäude eine kontrollierte Be- und Entlüftung, so können einzelne schallgedämmte Belüftungseinrichtungen speziell in den Schlafräumen des jeweiligen Gebäudes entfallen.

5.12.4 Lärmschutzwand und Nebenanlage mit Schallschutzfunktion

Auf Grund der Nachbarschaft des Plangebiets zu einem bestehenden Grillplatz außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können sich durch dessen Nutzung Lärmbeeinträchtigungen an dem nordwestlich gelegenen Reihenendhaus innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 1" ergeben. Der angesprochene Grillplatz liegt im südwestlichen Bereich der Spielfläche, die unmittelbar im Westen an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzt. Darüber hinaus liegt der Grillplatz auf gleicher Höhe wie die im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 1".

Auf Grund der oben beschriebenen "Nachbarschaft" von Grillplatz und geplanten Wohngebäuden wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die Zielsetzung vereinbart, die privaten Bereiche, die unmittelbar in der Nachbarschaft des Grillplatzes liegen, durch eine Lärmschutzmaßnahme zu schützen. Die Lärmschutzmaßnahme muss so ausgestaltet werden, dass diese privaten Bereiche zusätzlich auch in der Ruhezeit zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr geschützt sind. Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde nachgewiesen, dass diese Zielsetzung durch eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,50 m und einer Lärminderung von mindestens 25 dB erfüllt wird und damit ausreicht, um die privaten Freibereiche ausreichend gegen mögliche Lärmbelastigungen - ausgehend vom angrenzenden Grillplatz- zu schützen. Die Lage und die Ausdehnung der Lärmschutzwand sind im Bebauungsplan durch Planeintrag festgesetzt. Die erforderliche Schirmhöhe der Lärmschutzwand wird durch entsprechende textliche Festsetzung auf 2,50 m festgesetzt. Die festgesetzte Schirmhöhe bezieht sich auf die Fahrbahnhöhe der im Bebauungsplan festgesetzten angrenzenden privaten Verkehrsfläche gemessen in der Mitte der zu errichtenden Lärmschutzwand. Dies ist zweckmäßig, da das Höhenniveau der Verkehrsfläche dem Höhenniveau des westlich angrenzenden Spielplatz- und Grillplatzfläche und der geplantem Höhenniveau des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes "WA 1" entspricht.

Als Alternative zur Errichtung einer Lärmschutzwand sowie zur gestalterischen und funktionalen Integration des an dieser Stelle erforderlichen Lärmschutzes gegenüber dem angrenzenden (aber außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches liegenden) Grillplatz wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass durch die Errichtung einer Nebenanlage mit Schallschutzfunktion sichergestellt werden kann, dass der erforderliche Lärmschutz erreicht wird. Dies muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen werden. Als Bedingungen gelten - wie auch für die Lärmschutzwand- die Einhaltung eines erforderlichen Schalldämmmaßes von 25 dB sowie eine Höhe der Nebenanlage von 2,50 m. Mit einem in eine Nebenanlage integrierten Schallschutz (z. B. Geräteschuppen, Kellerersatzraum) lassen sich die für den Schallschutz festgesetzten Grundstücksflächen durch die späteren Eigentümer sinnvoll nutzen. Gleichzeitig werden die erforderlichen Lärmschutzanforderungen umgesetzt.

5.13 Pflanzehaltungen

5.13.1 Erhaltung der Ortsrandeingrünung

Zur Sicherung der vorhandenen Ortsrandeingrünung entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes sollen auf der durch Planeintrag festgesetzten "Fläche zur Ortsrandeingrünung" die vorhandenen Heckenpflanzen, Kleinsträucher und Stauden dauerhaft erhalten werden. Darüber hinaus ist festgesetzt, dass bei Abgang die Pflanzung gleichwertig ersetzt werden muss, um die Ortsrandeingrünung dauerhaft zu sichern. Diese Fläche ist jedoch keinesfalls als Nutzfläche für die angrenzenden Eigentümer nutzbar.

5.13.2 Erhaltung von Bäumen

Bei den zur Erhaltung festgesetzten Bäumen entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze handelt es sich um vier Obstbäume sowie um zwei Walnussbäume. Diese sind bei Abgang ebenfalls gleichwertig zu ersetzen.

5.14 Anpflanzungen

5.14.1 Herstellen einer Ortsrandeingrünung

Zur Herstellung einer Ortsrandeingrünung entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes sollen auf der durch Planeintrag festgesetzten 5 m breiten Pflanzfläche Heckenpflanzen, Kleinsträucher und Stauden gepflanzt und dauerhaft gepflegt werden. Für die Art und Qualität der Pflanzen ist die im Umweltbericht enthaltene Pflanzliste heranzuziehen. Die Ortsrandeingrünung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Ausdehnung der im Bebauungsplan festgesetzten Ortsrandeingrünung richtet sich nach dem Verlauf des Plangebiets entlang der südlich gelegenen Autobahn und dient untergeordnet auch -ausgehend von dem dort verlaufenden Wirtschaftsweg- als Sichtschutz für die privaten Grundstücke.

5.14.2 Anpflanzen von Bäumen

Im Bereich der festgesetzten privaten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Stellplätze" sind entsprechend der Planfestsetzung vier Bäume gemäß der Pflanzliste des Umweltberichtes zu pflanzen. Hierzu sind groß- und mittelkronige Laubbäume mit einem Stammumfang 18/20 gemessen in 1 m Höhe zu verwenden. Die exakten Standorte können an erforderliche Zuwegungen, Leitungstrassen oder sonstige bauseits bedingte Umstände angepasst werden. Zwingend ist jedoch die Anzahl der im Bebauungsplan festgesetzten anzupflanzenden Bäume herzustellen, dauerhaft zu unterhalten und im Falle des Abgangs gleichwertig zu ersetzen.

5.14.3 Dach- und Fassadenbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Dachneigung und ab 20 m² zusammenhängender Dachfläche sind mit einer Substratdicke von mindestens

10 cm zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist vorrangig Extensivbegrünung mit naturnaher Vegetation entsprechend der Pflanzliste des Umweltberichtes vorzusehen. Die Bewässerung soll ausschließlich mit Niederschlagswasser erfolgen.

Darüber hinaus ist explizit festgesetzt, dass Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik mit der Dachbegrünung kombiniert werden müssen und eine Dachbegrünung in diesem Falle jedoch keinesfalls ausgeschlossen ist. Von dieser Pflicht der Herstellung einer Dachbegrünung kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn die Neigung der Dachfläche, auf der die o. g. Anlagen hergestellt werden sollen, mehr als 6° beträgt.

Die Dachbegrünung ist nur bis zu einer Dachneigung bis einschließlich 6° aus grünordnerischer Sicht sinnvoll, da ansonsten auf Grund der Steilheit des Daches die Sonneneinstrahlung für die Flächenanteile mit Dachbegrünung zu gering ist. Diese Ausnahme gilt jedoch nur für die Dachflächen, die unmittelbar unterhalb der Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik liegen. Sind beispielsweise nur 2/3 einer Dachfläche mit 10° Dachneigung von derartigen Anlagen überstellt, so ist für die übrigen 1/3 der Dachfläche dennoch eine Dachbegrünung herzustellen.

Zudem ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass auch Wand- und Fassadenflächen, die überwiegend tür- und fensterlos und mindestens 20 m² groß sind, zu begrünen sind. Hierzu sind Gehölze bzw. Rank- oder Kletterpflanzen zu verwenden, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Dies dient wie auch die Dachbegrünung der Durchgrünung des Wohngebietes und bringt Vorteile hinsichtlich der kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet.

6. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Dachformen

Für das allgemeine Wohngebiet "WA 1" werden Flachdächer, flach geneigte Dächer und Pultdächer mit einer Neigung von bis zu maximal 10° zugelassen. Diese Festsetzung entspricht der gewünschten Gebäudeform, welche die Grundlage des städtebaulichen Konzeptes darstellt und architektonisch als geschlossener kubischer Gebäuderiegel im südwestlichen Teil des Plangebiets entwickelt werden soll.

Für das allgemeine Wohngebiet "WA 2" wird die zulässige Dachform als Satteldach und Pultdach festgesetzt. Bei der Verwendung von Satteldächern ist eine Dachneigung zwischen 30° und 45° festgesetzt, Pultdächer sind mit einer Neigung von bis zu maximal 10° zugelassen.

Bei der Herstellung der festgesetzten Dachformen sind die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Dachbegrünung zu berücksichtigen.

Für die gesamten Nebenanlagen im Plangebiet wird eine einheitliche Regelung getroffen. Für diese sind ausschließlich Fachdächer oder flach geneigte Dächer bis 10° Dachneigung zulässig. Die Dächer von Nebenanlagen sind auf Grund der Festsetzung im Bebauungsplan zur Dachbegrünung bis einschließlich 6° Dachneigung, soweit diese eine zusammenhängende Dachfläche von 20 m² erreichen, zu begrünen.

6.2 Dachaufbauten

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung der Sonnenenergie im gesamten Geltungsbereich zulässig sind. Damit soll ausdrücklich die Errichtung solcher Anlagen unterstützt und somit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

6.3 Gestaltung der Vorgärten

In Bezug auf die Gestaltung der Vorgärten wird die Nutzung der Grundstücksflächen, die zwischen den überbaubaren Flächen und den festgesetzten Verkehrsflächen liegen, als Lager- und Werkstattflächen für unzulässig festgesetzt. Hiermit wird der städtebauliche und gestalterische Anspruch an die Gestaltung der von der Öffentlichkeit aus dem "öffentlichen" Raum heraus wahrnehmbaren privaten Flächen umgesetzt. Insbesondere die auf der "Gartenseite" erschlossenen Grundstücke innerhalb des allgemeinen Wohngebiets "WA 2" eignen sich für die Nutzung als Lagerfläche. Da diese Flächen jedoch vom "öffentlichen" Raum aus einsehbar sind, soll dies per Festsetzung unterbunden werden.

6.4 Einfriedungen

Die Art der Gestaltung der vom "öffentlichen Raum" aus einsehbaren privaten Räume beeinflusst sehr stark das städtebauliche Erscheinungsbild eines Gebietes. Insbesondere in einem Gebiet, in dem viele einzelne Gebäude entstehen sollen, kann sich die Gestaltung von Einfriedungen städtebaulich negativ auf das Gesamtbild auswirken. Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Einfriedungen im direkten Übergangsbereich zur Straßenverkehrsfläche maximal nur bis zu einer Höhe von 1,5 m errichtet werden dürfen. Damit soll die Bildung von schmalen und gegeneinander unrhythmisch abgestuften Einfriedungen über einer Höhe von 1,5 m, die vom Straßenraum aus direkt einzusehen sind, unterbunden werden.

Zur gestalterischen Einbindung in ein einheitliches Gesamtstraßenbild sind die Einfriedungen zusätzlich intensiv mit hochwachsenden Pflanzen einzugrünen.

6.5 Mülltonnenstandplätze

Um innerhalb des Plangebietes eine entsprechende städtebauliche Qualität der "öffentlichen" und einsehbaren "privaten Räume" zu gewährleisten, müssen Mülltonnen bzw. -behälter in Schränken oder geschlossenen Räumen untergebracht werden bzw. als Gruppenanlagen im Freien durch Einhausung der Sicht entzogen werden. Auch die Mülltonnenstandplätze sind intensiv mit hochwachsenden Pflanzen einzugrünen.

7. Fachgutachten

7.1 Fauna- und Artenschutzuntersuchung

Im Rahmen der Artenschutzuntersuchung wurde das Vorkommen relevanter Arten erfasst und bewertet. Das Gutachten gibt Hinweise zur Eingriffsminimierung oder zur Eingriffskompensation und erstellt artspezifische Auswirkungsprognosen für den Planfall.

Im Plangebiet war mit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) eine Fledermausart bei ihren Jagdflügen zu beobachten. Eine Quartiernutzung im Vorhabensgebiet ist nicht gegeben.

Insgesamt gelang der Nachweis von 38 Vogelarten, welchen unterschiedliche Vorkommens-Stati im Gebiet zukommen. 19 Arten gelten dabei als echte Brutvogelarten im Untersuchungsraum. Als gefährdete Brutvogelarten ("Rote-Liste-Arten") waren nur der "Feldsperling" (*Passer montanus*) und der "Haussperling" (*Passer domesticus*) nachweisbar. Gefährdete oder artenschutzrechtlich bedeutsame Reptilienarten waren nicht nachweisbar.

Mit dem "Blauen Eichenzipfelfalter" (*Quercusia quercus*) gelang nur die Beobachtung einer artenschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterart in den Randbezirken des Untersuchungsraumes.

Das Plangebiet betrifft Siedlungsareale von drei artenschutzfachlich bedeutsamen Heuschreckenarten – "Weinhähnchen" (*Oecanthus pellucens*), "Westliche Beißschrecke" (*Platycleis albopunctata*), "Wiesen-Grashüpfer" (*Chorthippus dorsatus*). Das angetroffene Artenspektrum ist typisch für die im Untersuchungsraum angetroffenen Standortverhältnisse und weist elf seltene, streng geschützte oder gefährdete Arten (Arten mit gesteigerter Empfindlichkeit) auf.

Durch die Planung entstehen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen gefährdeter und streng geschützter Arten oder Arten, die im Anhang I der Vogelschutz- Richtlinie bzw. im Anhang IV der FFH- Richtlinie geführt werden. Die Artenschutzuntersuchung liegt dem Umweltbericht als Anlage 1 bei.

7.2 Schalltechnisches Gutachten

7.2.1 Verkehrslärm

Auf Grund der Lage des Bebauungsplanes unmittelbar an der Bundesautobahn BAB A 60 sind Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich. Die Bundesautobahn verläuft entlang des Bebauungsplanes "W 100" in Tieflage, was sich grundsätzlich positiv hinsichtlich der Verkehrslärmbelastung für die geplante Bebauung auswirkt. Darüber hinaus wurde im Zusammenhang mit dem sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahn BAB A 60 eine 3,50 m bis 4,00 m hohe Lärmschutzwand entlang der an die Fahrbahn angrenzenden Böschungsoberkante neu errichtet. Der Ausbau der Bundesautobahn BAB A 60 wurde im schalltechnischen Gutachten berücksichtigt.

Auf Grundlage der Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens werden dennoch Vorkehrungen im Sinne des Lärmschutzes erforderlich und im Bebauungsplan "W 100" durch Festsetzung umgesetzt. Die Festsetzungen zum Verkehrslärmschutz erstrecken sich von einer erforderlichen Grundrissorientierung für die Errichtung und Änderung von Gebäuden innerhalb des festgesetzten allgemeinen Wohngebiets "WA 1" über Festsetzungen bezüglich der Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen für beide festgesetzten allgemeinen Wohngebiete bis hin zu Festsetzungen zum Einbau von schallgedämmten Belüftungseinrichtungen für Schlafräume in beiden allgemeinen Wohngebieten "WA 1" und "WA 2".

Ebenfalls untersucht wurde die Zunahme des Verkehrslärms der "Bleichstraße", hervorgerufen durch den aus der Neubebauung resultierenden zusätzlichen Individualverkehr. Es wurde im schalltechnischen Gutachten nachgewiesen, dass die beschriebene Zunahme als unerheblich einzustufen ist und diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen in Form von Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich werden.

7.2.2 Freizeidlärm

Entlang der nordwestlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "W 100" befindet sich ein Spielplatz bzw. eine zum Spielen genutzte Fläche, auf der sich gleichzeitig auch ein Grillplatz befindet. Der Spielplatz wird regelmäßig (Wochentag, von 14.30 Uhr bis 17.30 Uhr sowie sechsmal jährlich ein Aktionstag an Samstagnachmittagen) von einer betreuten Kindergruppe des Jugendzentrums Mainz-Weisenau genutzt. Zusätzlich finden in den Sommermonaten gelegentlich Anwohner-Grillnachmittage statt, die sich auch in die Abendstunden ausweiten können.

Auf Grund der Nähe zum Spielplatz und die Lage des Grillplatzes im westlichen Teilbereich der Spielfläche können sich Beeinträchtigungen an dem nordwestlich gelegenen Reihenendhaus ergeben, da sich das geplante Gebäude auf gleicher Höhe wie der angrenzende Grillplatz befindet. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die Zielsetzung vereinbart, diese privaten Bereiche durch eine Lärmschutzmaßnahme zu schützen.

Die Lärmschutzmaßnahme sollte so ausgestaltet werden, dass diese privaten Bereiche auch zusätzlich in der Ruhezeit zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr ausreichend geschützt sind. Neben den schalltechnisch positiven Auswirkungen kann somit gleichzeitig auch ein optischer Schutz zwischen den Freibereichen der Wohngebäude und dem angrenzenden Spiel- und Grillplatz erzielt werden. Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde nachgewiesen, dass diese Zielsetzung durch eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,50 m erfüllt wird und damit ausreicht, um die privaten Freibereiche ausreichend gegen mögliche Lärmbelastigungen - ausgehend vom Grillplatz - zu schützen. Die Lage, die Ausdehnung und die erforderliche Schirmhöhe der Lärmschutzwand sind im Bebauungsplan durch Planeintrag festgesetzt. Alternativ kann durch eine Nebenanlage mit Schallschutzfunktion sichergestellt werden, dass der erforderliche Lärmschutz erreicht wird. Auch hierzu sind Festsetzungen im Bebauungsplan enthalten.

7.2.3 Sonstige Untersuchungen zum Lärmschutz

Unmittelbar westlich an die Fläche des Spielplatzes schließt sich ein offenes Parkdeck mit 68 ausgewiesenen Stellplätzen an. Dabei handelt es sich um eine private Parkieranlage, die als Gemeinschaftsanlage von den Mietern der benachbarten Wohngebäude genutzt wird. Auf Grund des Betriebes des Parkdecks (An- und Abfahrt, Parkierungsvorgang) können Anlagengeräusche entstehen, die die heranrückende Wohnbebauung des Plangebiets unter Umständen beeinträchtigen könnten. Das Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung bestätigt jedoch, dass von einer Belastung der geplanten Wohnbebauung durch die Anlagengeräusche des Parkdecks nicht ausgegangen werden kann. Die Belastung durch das Parkdeck wird als unerheblich eingestuft. Daher sind diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich.

Im Rahmen des o. g. Gutachtens wurde auch die im Südwesten an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "W 100" angrenzende "Edelweiß-Scheuer" untersucht. Hierbei handelt es sich um ein Vereinsheim des gleichnamigen Volks- und Gebirgstrachtenvereins. Es wurde diesbezüglich festgestellt, dass die Geräuschbelastung und eine damit einhergehende Störung der Nachbarschaft durch Veranstaltungen innerhalb des Vereinsheims und damit durch nach außen abgestrahlte Geräusche ausgeschlossen werden können. Dabei wurden die im Zuge des Schutzes gegen den Verkehrslärm an den jeweiligen Gebäuden erforderlichen Vorkehrungen in die Beurteilung mit einbezogen. Eine der vier, jährlich regelmäßig durchgeführten für das schalltechnische Gutachten relevanten Veranstaltungen des Vereins findet im Außenbereich des Vereinsgeländes statt ("Maibaumstellen" am 1. Mai). Hierbei handelt es sich um ein seltenes Ereignis, das der Nachbarschaft im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme zugemutet werden kann. Eine ergänzende Festsetzung zum Lärmschutz in Bezug auf die Nachbarschaft zwischen "Edelweiß-Scheuer" und geplanter Wohnbebauung des "W 100" ist daher nicht erforderlich.

Das vollständige schalltechnische Gutachten liegt dem Umweltbericht als Anlage 2 bei.

7.3 Boden- und Versickerungsgutachten

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden ein Baugrundgutachten und zusätzlich drei weitere Teiluntersuchungen zum Baugrund und zur Versickerungsfähigkeit des Bodens erstellt. Alle vier Gutachten bilden die Grundlage für die Erarbeitung des Entwässerungskonzeptes und sind als Anlagen zum Entwässerungskonzept eingestellt. Das Entwässerungskonzept wird - wie die sonstigen Gutachten zum Artenschutz und zum Lärmschutz auch - als Anlage zum Umweltbericht geführt.

Das Hauptbodengutachten beschreibt zunächst die durch die Bodenaufschlüsse festgestellten Baugrundverhältnisse in geologischer, bodenmechanischer und hydrogeologischer Sicht. Es wurde festgestellt, dass im Plangebiet die Schichtenfolge in den oberen Bereichen hauptsächlich aus quartären Ton- und Schluffdeckschichten bestehen, die für den Bau von fachgerechten Versickerungsanlagen auf Grund der geringen Durchlässigkeitsbeiwerte nicht geeignet sind.

In einer ergänzenden Untersuchung wurden weitere Bohrungen durchgeführt, die letztendlich die Ergebnisse der ersten Untersuchungen bestätigt haben. In diesem ersten ergänzenden Gutachten wird festgestellt, dass im Plangebiet vor allem Rigolenversickerungen oder eine Rohrversickerung sowie ggf. auch Versickerungsschächte in Frage kommen. Der Bau von Versickerungsmulden sowie die Anlage von Flächenversickerungen sind im Plangebiet nicht möglich, da die mittlere Durchlässigkeit der Böden zu gering ist.

Der Untergrund im Plangebiet stellt sich folgendermaßen dar: bis ca. 5 m Tiefe steht ein Löß an, der von Sanden und Kiesen (Weisenauer Sande) unterlagert wird. An deren Basis in ca. 12 m Tiefe stehen tertiäre Kalke und Mergel an, die eine teilstauende Schicht bilden. Da die Sande im Bereich des Autobahnanschnittes offen zutage treten, besteht die Gefahr, dass das versickernde Niederschlagswasser möglicherweise in der Böschung austritt.

Aus den Aufschlüssen im östlich angrenzenden Steinbruch war bekannt, dass die Gesteinsschichten generell leicht geneigt sind und in der Regel nach Norden einfallen. Ob dies jedoch auch auf das Plangebiet zutrifft und ob ein Wasseraustritt an der Autobahnböschung möglich ist, wurde in einem weiteren Gutachten untersucht. Nach Auffassung des Gutachtens wird das zur Versickerung gebrachte Wasser nach Norden und damit von der nördlichen Böschung der Bundesautobahn abfließen, da das Gefälle der Wasser stauenden Schicht in Richtung Norden zeigt. Verstärkte Wasseraustritte in diesen Bereichen sind entsprechende der Zusatzuntersuchung daher nicht zu erwarten.

Mit den zusätzlichen Kernbohrungen im Rahmen einer dritten Baugrunduntersuchung konnte der Untergrund abschließend und ausreichend erkundet werden. Eine Vernässung im Bereich der Bundesautobahn BAB A 60 aufgrund der Versickerung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet ist nicht zu erwarten. Durch die Einrichtung einer Grundwassermessstelle zwischen Bundesautobahn und Plangebiet ist darüber hinaus jederzeit eine Kontrolle des Untergrundes möglich.

Wie den Ergebnissen der zusätzlichen Untersuchungen zu entnehmen ist, ist der Untergrund im Plangebiet für eine Versickerung gut geeignet. Im Rahmen des Gutachtens wurden an drei Standorten im Wegebereich entlang des Plangebietes (BK 1 bis BK 3) mehrere Meter tiefe Bodenprofile erbohrt von denen zwei zur Grundwassermessstelle ausgebaut wurden. Die Schichtenfolge stellt sich wie folgt dar:

Nach den anthropogenen Deckschichten im oberen Dezimeterbereich finden sich mehrere Meter mächtige Schichten der sog. Laubenheim-Formation (ex-Weisenauer Sande), die in den oberen Bereichen durch feinsubstratige löß- und lößlehmreiche Böden gekennzeichnet sind, in tieferen Schichten zunehmend grobporiger werden und in mehreren Metern Tiefe durch die wasserstauenden Kalkstein-Mergel-Lagen im Bereich des Kalk-Tertiärs abschließen.

Die lößreichen bzw. aus lößreichen Substraten hervorgegangenen Braunerden zeichnen sich durch eine sehr gute Eignung für die Landwirtschaft, ein gutes Schadstoffrückhaltevermögen und eine hohe Wasserspeicherkapazität aus.

Die für Versickerungsmaßnahmen geeigneten Schichten befinden sich ab 3,40 m u. F. Sie sind nahe der Autobahn (BK 1 und BK 2) ca. 5 bis 6 m mächtig, weiter östlich (BK 3) nur ca. 1,30 m.

7.4 Entwässerungskonzept

Aufbauend auf den Ergebnissen der oben beschriebenen Untersuchungen zum Baugrund und der Versickerungseigenschaften im Plangebiet ist die Entwässerung des Gesamtgebietes im Trennsystem vorgesehen. Zur Sicherstellung der geforderten Einleitmenge auf max. 20,0 l/s ist es geplant, dem Regenwasser(stauraum)-Kanal eine mechanische Abflussdrossel vorzuschalten, welche innerhalb des Plangebiets, d.h. auf den privaten Flächen, errichtet werden soll. In den Regenwasserkanal soll die Entwässerung der Straßenflächen erfolgen.

In den geplanten Schmutzwasserkanal wird lediglich das häusliche Abwasser eingeleitet, da das auf den Dach- und Garagenflächen anfallende Niederschlagswasser dezentral über Rigolen (z.B. Sickerblöcke aus Kunststoff) auf den Grundstücken je Doppel- bzw. Einfamilienhaus versickert werden soll. Weiterhin wird durch die Gestaltung der privaten Wohnwege, Stellplätze und Terrassen (wasserdurchlässige Beläge bzw. Oberflächenentwässerung in angrenzende Grünflächen) die geforderte dezentrale Versickerung auf Privatflächen sichergestellt.

Da es sich bei den geplanten Rigolen um ein gezieltes Einleiten von Oberflächenwasser in den Untergrund und somit in das Grundwasser handelt, ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese ist bei der oberen Wasserbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Mainz zu beantragen.

Das vollständige Entwässerungskonzept liegt dem Umweltbericht als Anlage 3 bei.

8. Nachbarschaft von Wohnbebauung und Gartenbaubetrieb

8.1 Betriebsstruktur des Gartenbaubetriebes

Ein Teil der nicht mehr benötigten Betriebsflächen des im Norden angrenzenden Gärtnereibetriebes wird aufgegeben und einer Wohnbebauung zugeführt. Lediglich die verbleibenden Flächen, die unmittelbar nördlich an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzen, werden auch zukünftig noch als Betriebsflächen genutzt.

Bei der an das Plangebiet angrenzenden Gärtnerei handelt es sich um einen Familienbetrieb. Neben den drei Familienmitgliedern sind derzeit noch Floristinnen bzw. Verkäuferinnen beschäftigt. Ihr Arbeitsplatz befindet sich jedoch nicht im Gartenbaubetrieb in der Bleichstraße, sondern in der Verkaufsstelle am Friedhof in Mainz- Weisenau (*Quelle: Homepage des Gärtnereibetriebes*).

Das Betriebsgelände der Gärtnerei erstreckt sich nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches über die Flurstücke 89/6, 90/3, 91, 92, 93, 94/1, 94/2, 95, 96, alle Flur 4, Gemarkung Mainz-Weisenau. Insgesamt ist das Betriebsgelände ca. 7.900 m² groß. Die Betriebsflächen der Gärtnerei sind zu einem Großteil von baulichen Anlagen, von mehreren kleinen Gewächshäusern sowie von zwei privaten Wohnhäusern der Betreiberfamilie, belegt. Insgesamt werden ca. 2.650 m² von bestehenden Gewächshäusern und Betriebshallen sowie ca. 280 m² von den Wohnhäusern der Betreiberfamilie überstellt. Hinzuzurechnen sind noch die vorhandenen Erschließungsflächen der Wohn- und Gewächshäuser und die privat genutzten Freibereiche der Wohnhäuser. Das Verhältnis von "offenen Aufzuchtflächen" zu Betriebsflächen, die sich innerhalb eines Gewächshauses befinden, liegt etwa bei 50:50.

Derzeit wird das Flurstück 89/6 nicht als Gärtnereibetriebsfläche genutzt. Eine derartige Nutzung ist jedoch theoretisch möglich und wurde daher auch in die Aufstellung der Betriebsgröße mit einbezogen.

Saat- und Aufzuchtflächen, die sich nicht innerhalb von Gewächshäusern befinden, bleiben mit der Realisierung des Bebauungsplanes "W 100" nur noch in untergeordnetem Umfang erhalten. Der größte Anteil von Saat- und Aufzuchtflächen liegt auf dem Flurstück 90/3.

Der Abverkauf der Gärtnereierzeugnisse findet überwiegend am ausgelagerten Standort am Friedhof in Mainz-Weisenau und damit nicht auf dem jetzigen Betriebsgelände statt. Lediglich zur Beet- und Balkonpflanzzeit (Frühjahr/Sommer) werden Pflanzen ausnahmsweise auch direkt auf dem Betriebsgelände nördlich des Plangebietes veräußert.

8.2 Pflanzenschutzmitteleinsatz im Gartenbaubetrieb

Durch das Heranrücken der geplanten Wohnbebauung an den bestehenden Gartenbaubetrieb sind nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit der zukünftigen Bewohner im Plangebiet - ausgelöst durch das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln auf dem Gelände der Gärtnerei und der dadurch möglichen Abdrift (Verfrachtung von Pflanzenschutzmitteln in der Behandlungsflüssigkeit durch Luftbewegung auf Nichtzielflächen) - nicht dauerhaft auszuschließen. Daher wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens die zukünftige Nachbarschaft beider Gebiete näher untersucht.

Die fachliche Auseinandersetzung mit oben beschriebener Problematik basiert auf Grundlage von zwei Gerichtsentscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes (VGH) Baden-Württemberg vom 20.05.1999 (Az.: 8 S 1704/98) und vom 23.07.2004 (Az.: 3 S 2517/03) zur hier relevanten Fragestellung des erforderlichen Abstandes zwischen einer Wohnbebauung und einem Gärtnereibetrieb.

Im Leitsatz des Urteils vom 20.05.1999 heißt es hierzu: *"2. Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auftretende Abdrift ist bei der Einhaltung eines Abstandes von 20 m zwischen der behandelten Fläche und einer benachbarten Wohnbebauung nicht zu befürchten."*

Auch im Leitsatz des Urteils vom 23.07.2004 wird diese Auffassung vertreten. Dort heißt es: *"Bei der Ausweisung einer Wohnbebauung angrenzend an Freiflächen einer Gärtnerei (...) genügt regelmäßig die Einhaltung eines 20 m breiten Emissionsschutzstreifens, um den betroffenen Interessen an einer uneingeschränkten Fortführung des Gärtnereibetriebes und einer ungestörten Wohnnutzung hinreichend Rechnung zu tragen ."*

Wenn folglich die Einhaltung eines Abstandes von 20 m in der Regel ausreicht, um eine ungestörtes Nebeneinander von Gartenbaubetrieb und Wohnnutzung zu gewährleisten, ergibt sich bei Übertragung auf die Situation im Plangebiet ein ebenfalls 20 m breiter "Emissionsschutzstreifen". Ausgehend von der zum Gartenbaubetrieb nächstgelegenen Baugrenze des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes "WA 2" besteht dieser "Emissionsschutzstreifen" aus einer im Bebauungsplan festgesetzten 3 m breiten Fläche mit "Geh- und Leitungsrecht" und einer 17 m breiten zusätzlichen Abstandsfläche auf dem Grundstück des Gartenbaubetriebes. Hiermit wird eine Gesamtabstandsfläche (Emissionsschutzstreifen) zwischen einem durch den Bebauungsplan "W 100" baurechtlich zulässigen Wohngebäude und dem Gärtnereigelände von insgesamt 20 m erreicht.

Des Weiteren wurde berücksichtigt, dass sich auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten "überbaubaren" und "nicht überbaubaren" Grundstücksflächen innerhalb des angrenzenden Wohngebietes "WA 2" die Freibereiche, in den sich die Bewohner dauerhaft aufhalten (z. B. Terrassen etc.), auf der vom Gartenbaubetrieb abgewandten Seite befinden. Damit wird über die zusätzliche Barrierewirkung des eigentlichen Wohnhauses hinaus automatisch noch ein weit größerer Abstand als die vorgesehenen 20 m zu den Freiflächen der geplanten Wohnbebauung generiert.

Diese Einschätzung wird auch unter Berücksichtigung der vorherrschenden West- Windrichtung im Plangebiet und der überwiegend in geschlossenen Gewächshausanlagen untergebrachten Aufzuchtflächen der benachbarten Gärtnerei bestärkt.

Für den ausschließlich auf dem Grundstück der Gärtnerei liegenden 17 m breiten Teil des insgesamt 20 m breiten "Emissionsschutzstreifens" werden darüber hinaus Regelungen zum Umgang mit Pflanzenschutzmitteln erforderlich. Dies erfolgt in einer vertraglichen Vereinbarung zwischen der Stadt Mainz und dem Gärtnereibetreiber.

Der Eigentümer und Betreiber der Gärtnerei verpflichtet sich, innerhalb des 17 m breiten Grundstücksstreifens zukünftig beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Spritz- und Sprühverfahren nur solche Produkte zu verwenden, die im "Haus- und Kleingartenbereich" angewendet werden dürfen. Das Produkt muss entweder durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit für "nicht berufliche Anwender" zugelassen sein (in diesem Fall darf es auch durch "nicht sachkundige" Personen angewendet werden) oder es muss sich um ein Pflanzenschutzmittel handeln, das für "berufliche Anwender" zugelassen ist und das zusätzlich durch das Bundesamt auch für die Anwendung im "Haus- und Kleingarten" zugelassen ist. In diesem speziellen Fall muss der Anwender jedoch "sachkundig" im Sinne von § 9 Abs.1 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) vom

06. Februar 2012 sein. Im Vergleich zum Haus- und Kleingartenbereich besteht der Unterschied, dass innerhalb dieses Schutzstreifens Gartenbaubetriebe biologische Produkte anwenden können, die für "nicht-berufliche" Anwender nicht freigegeben sind, jedoch den gesetzlichen Vorgaben des im Berufsgartenbau angewandten "integrativen Pflanzenschutzes" im Sinne von § 2 Abs. 1 Nummer 2 PflSchG entsprechen und zur Anwendung kommen müssen.

Die für die vertragliche Vereinbarung getroffene Herabstufung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln innerhalb des 17-m- Streifens auf das "Niveau" des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Haus- und Kleingartenbereich greift damit unmittelbar den § 12 Abs. 3 Satz 2 PflSchG vom 06.02.2012 auf. Im Ergebnis sind die Betriebsflächen bzw. der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf diesen Betriebsflächen, die innerhalb des festgelegten 17-m- Streifens der Gärtnerei liegen, mit den privaten Grundstücksflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "W 100" bzw. der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf diesen Grundstücksflächen mit Ausnahme des o. g. Unterschiedes ("integrativer Pflanzenschutz") gleichgestellt.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Spritz- und Sprühverfahren für "berufliche Anwender" innerhalb von geschlossenen Räumen (z. B. Gewächshäusern), die sich innerhalb des 17-m- Streifens befinden, ist dagegen zulässig. In diesem Fall sind nachteilige Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung durch die sog. "Abdrift" nicht zu befürchten. Für die übrigen, unmittelbar an den "Emissionsschutzstreifen" angrenzenden Betriebsflächen der Gärtnerei gelten die gesetzlichen Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für "berufliche Anwender".

In dem ausschließlich auf dem Gärtnereigrundstück liegenden 17 m breiten Teil des "Emissionsschutzstreifens" können sich neben Anpflanz- bzw. Aufzuchtflächen auch weiterhin sonstige für die Bewirtschaftung des Gärtnereibetriebes erforderliche Nutzungen und Einrichtungen - beispielsweise auch Verkehrs- und Lagerflächen - befinden. Dies entspricht der derzeitigen Nutzung des Betriebsgeländes in diesem Bereich als Rangier- bzw. Verkehrsflächen sowie als Lager- und Abstellflächen. Zudem ist es für den Gartenbaubetrieb möglich, innerhalb dieser Fläche Gewächshäuser zu errichten, in denen sich Anpflanz- und Aufzuchtflächen befinden können.

Auch wurde der Tatbestand berücksichtigt, dass es sich bei den Flächen, auf welchen die heranrückende Wohnbebauung geplant ist, um die vom benachbarten Gartenbaubetrieb ehemals selbst genutzten Bewirtschaftungsflächen handelt. Erst durch die Veräußerung der Grundstücksflächen seitens des Gartenbaubetriebes ist auf diesen Flächen die Planung eines Wohngebietes ermöglicht worden.

Im Ergebnis ist damit der Gartenbaubetrieb bzw. die eingeschränkte Verfügbarkeit der Grundstücksflächen für den Gartenbaubetreiber nur in Bezug auf das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln auf "offenen" Grundstücksflächen innerhalb des 17 m breiten Teils des "Emissionsschutzstreifens" eingeschränkt.

Von einer zu starken Einschränkung der Erweiterungsmöglichkeiten des Gärtnereibetriebes ist auf Grund der Bereitschaft, private Grundstücksanteile für die

geplante und heranrückende Wohnbebauung zu veräußern, und auch auf Grund der Erweiterungsmöglichkeiten des Gartenbaubetriebes in Richtung Osten, nicht auszugehen.

Die oben dargelegten erforderlichen Reglementierungen werden in einer vertraglichen Vereinbarung zwischen der Stadt Mainz und dem Eigentümer des Gärtnereibetriebes fixiert. Die Selbstverpflichtung wird durch vertragliche Regelung auch an die Rechtsnachfolger des jetzigen Gärtnereibetreibers übertragen. Mit dieser Regelung wird der Tatsache der oben beschriebenen Nachbarschaft von Wohnbebauung und Gartenbaubetrieb und einer damit potenziell verbundenen Gefährdung der menschlichen Gesundheit Rechnung getragen.

8.3 Lärmemissionen durch den Gartenbaubetrieb

Gartenbaubetriebe sind eine gemäß § 4 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) zulässige Nutzung.

Dies gilt jedoch einschränkend nur dann, wenn der Betrieb in Bezug auf Größe und Arbeitsweise dem Gebietscharakter entspricht. Trotzdem sind Gartenbaubetriebe hinsichtlich ihrer Größe von keiner bestimmten Betriebsfläche abhängig, da es keine genauen Vorgaben zu einer bestimmten Flächengröße gibt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Gartenbaubetriebe nach der grundsätzlichen Art ihrer Bewirtschaftung keine Störungen oder Belastungen der Nachbarschaft hervorrufen und damit in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) ausnahmsweise zulässig sind. Die Annahme, dass derartige Betriebe keine Störungen oder Belastungen der Nachbarschaft auslösen, kann daher auch auf den Aspekt des Lärmschutzes übertragen werden.

Für das im Bebauungsplan "W 100" festgesetzte allgemeine Wohngebiet (WA) ist anhand der bekannten Betriebsstruktur sowie der Betriebsgröße des hier benachbarten Gartenbaubetriebes (siehe oben) nicht davon auszugehen, dass es in Bezug auf den Lärmschutz zu Benachteiligungen des Wohngebietes kommt. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass ein großer Anteil an den offenen, außerhalb von Gewächshäusern liegenden Aufzucht- und Saatflächen zukünftig entfallen wird und die verbleibenden Betriebsflächen sich überwiegend innerhalb von geschlossenen Gewächshäusern befinden. Darüber hinaus ist bereits vor Jahren die Verkaufsstelle des Gartenbaubetriebes an einen anderen Standort verlagert worden. Dies trägt mit dazu bei, dass auch keine wesentlichen Störungen und Belastungen durch Kundenverkehre in der Nachbarschaft zu erwarten sind.

9. Bodenschutz / Altlasten

Gartenbaubetriebe sind gemäß dem baden-württembergischen Branchenkatolog zur historischen Erhebung von Altstandorten als bedingt altlastenverdächtig einzustufen. Dieser bedingte Altlastenverdacht beruht auf möglichen Handhabungsverlusten beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Leckagen von Behältern, Reinigung von Geräten, die für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln verwendet werden sowie auf dem Umgang mit weiteren Wasser gefährdenden

Stoffen, insbesondere Mineralkohlenwasserstoffen für Fahrzeuge und Maschinen.

Im vorliegenden Fall befinden sich Flächen und Gebäude, auf welchen ggf. mit den genannten Stoffen umgegangen wurde, im noch bestehenden vorderen Teil der Gärtnerei und somit außerhalb des Plangebietes. Der ordnungsgemäße Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf den Gärtnereiflächen selbst begründet keinen Altlastenverdacht. Im Plangebiet sind Altlasten nicht bekannt.

10. Umweltbericht (Kurzfassung)

10.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Bei der Fläche des Plangebietes handelt sich um eine aus der Nutzung genommene Anbaufläche einer Gärtnerei, die angrenzend noch weiter betrieben wird.

Das Plangebiet ist entlang der Grenzen im Nordwesten, Südwesten und Südosten eingezäunt, im Südosten grenzt ein gehölzbestandener Erdwall das sich anschließende Steinbruchgelände ab. Bei den Böden handelt es sich um lößreiche bzw. aus lößreichen Substraten hervorgegangene Braunerden. Diese zeichnen sich durch eine sehr gute Eignung für die Landwirtschaft, ein gutes Schadstoffrückhaltevermögen und eine hohe Wasserspeicherkapazität aus. Die für Versickerungsmaßnahmen geeigneten Schichten befinden sich ab 3,40 m u. F. Sie sind nahe der Autobahn ca. 5 bis 6 m mächtig, weiter östlich nur ca. 1,30 m.

Altlasten im Gebiet sind nicht bekannt. Ein betriebsbedingt vorstellbarer Altlastenverdacht, aufgrund des Umgangs mit Pflanzenschutzmitteln (kurz: PSM, mögliche Handhabungsverluste, Leckagen von Behältern, Reinigung von Geräten u. ä.) beschränkt sich auf Flächen und Gebäude im noch bestehenden vorderen Teil der Gärtnerei und somit außerhalb des Plangebietes. Der ordnungsgemäße Einsatz von PSM auf den Gärtnereiflächen selbst begründet keinen Altlastenverdacht.

Im klimabezogenen Fachplan zum Landschaftsplan der Stadt Mainz ist der Planbereich, im Gegensatz zu den südlich der Autobahn angrenzenden Flächen, nicht als Gebiet mit Kaltluftentstehungsfunktion ausgewiesen. Dennoch handelt es sich bei den unversiegelten, gegenwärtig gemulchten Ruderalflächen und Gehölzen des Planungsbereichs um kaltluftproduzierende Flächen, welche generell kleinklimatisch ausgleichend auf die angrenzenden, bebauten Siedlungsbereiche wirken. Aufgrund der Durchgrünung des angrenzenden Siedlungsgebietes und weiterer Grün- und Gehölzstrukturen im Umfeld ist die lokalklimatische Bedeutung des Plangebietes nicht erheblich.

Der Grundwasserstand in der tertiären Kalkstein/Mergel-Folge liegt im Plangebiet bei ca. 87 –88 m ü. NN bzw. ca. 46 m unter GOK. Im Übergang von den Weisenauer Sanden zu der tertiären Kalkstein/Mergel-Folge kann es nach regenreichen Jahren zu einem geringfügigen Aufstau von Sickerwasser kommen. Das Bodengutachten (s. Anl. 7 zum Entwässerungskonzept (Anlage 3 des Umweltberichtes) erbrachte den Nachweis der Tiefenlage der wasserstauenden Kalkterti-

ärschichten und ermittelte eine ausreichende Retentionshöhe der wasserleitenden, für Versickerungsmaßnahmen geeigneten Kiese und Sande.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer. Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurden im Mai und September 2010 erfasst. Der überwiegende Teil des Grundstücks wird von den brach gefallenem, ehemaligen Anbauflächen der angrenzenden Gärtnerei eingenommen. Gegenwärtig sind die Flächen stillgelegt und werden (unregelmäßig) gemulcht um die massiv auftretenden Brombeeren, nährstoffliebenden Stauden (Goldrute, Brennnessel) und vordringenden Gehölze (vor allem Schlehe, auch Hartriegel) möglichst kurz zu halten. Im nordöstlichen Bereich, nahe der Grenze zum verbleibenden Teil der Gärtnerei, befinden sich zwei kleinere Flächen mit durchgewachsenen Gehölzkulturen (Flieder, Scheinzypresse, 2 bis 5 m hoch). Älterer Baumbestand (vier mittelgroße Apfelbäume, ein jüngerer und ein älterer Walnussbaum) findet sich nahe der südwestlichen Grenzlinie.

Des Weiteren befindet sich im Geltungsbereich ein kleines Lagergebäude mit befestigten Flächen in geringem Umfang. Zur Sicherung der Ortsrandeingrünung wurde der mit einer Baumhecke bewachsene Erdwall im Südosten mit in den Geltungsbereich aufgenommen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der zur Bebauung vorgesehene Teil des Plangebietes durchweg anthropogen geprägt ist. Infolge der unterbliebenen Nutzung haben sich hier Brachflächen entwickelt, die naturschutzfachlich von mittlerer Bedeutung sind. Als sehr geringwertig sind die kleinen befestigten bzw. überbauten Flächen einzustufen. Als hochwertige Strukturen sind die dokumentierten Obstbäume zu nennen.

Zur Fauna des Gebietes wurde ein Gutachten erstellt (siehe Anlage 1 des Umweltberichtes). Zu folgenden Artengruppen wurde im Rahmen des Gutachtens eine Untersuchung durchgeführt:

Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken. Relevante Vorkommen anderer Tiergruppen konnten v. a. aufgrund struktureller Merkmale des Gebietes bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Insgesamt gelang der Nachweis von 38 Vogelarten, denen unterschiedliche Vorkommens-Status im Gebiet zukommen. 19 Arten gelten dabei als echte Brutvogelarten im Untersuchungsraum.

Als gefährdete Brutvogelarten (Rote-Liste Arten) waren nur der "Feldsperling" (*Passer montanus*) und der "Haussperling" (*Passer domesticus*) nachweisbar. Bedeutsame Arten anderer Artengruppen waren nur in geringem Umfang nachweisbar oder häufig nur peripher anzutreffen: Im Untersuchungsraum war mit der "Zwergfledermaus" (*Pipistrellus pipistrellus*) eine Fledermausart bei Jagdflügen nachweisbar; eine Quartiernutzung im Vorhabensgebiet ist nicht gegeben. Gefährdete oder artenschutzrechtlich bedeutsame Reptilienarten waren nicht nachweisbar.

Mit dem "Blauen Eichenzipfelfalter" (*Quercusia quercus*) gelang die Beobachtung einer artenschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterart in den Randbezirken des Untersuchungsraumes. Darüber hinaus betrifft das Plangebiet Siedlungsareale von drei artenschutzfachlich bedeutsamen Heuschreckenarten: "Weinhähnchen" (*Oecanthus pellucens*), "Westliche Beißschrecke" (*Platycleis albopunctata*) und "Wiesen-Grashüpfer" (*Chorthippus dorsatus*).

Das angetroffene Artenspektrum ist typisch für die im Untersuchungsraum angetroffenen Standortverhältnisse und weist elf seltene, streng geschützte oder gefährdete Arten (Arten mit gesteigerter Empfindlichkeit) auf.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten und außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Im Plangebiet konnten keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope festgestellt werden. Nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz sind im Plangebiet vier Apfelbäume sowie die beiden Walnussbäume geschützt.

Der Planbereich liegt am südwestlichen Rand des Mainzer Stadtteils Weisenau. Die Flächen nordwestlich und nordöstlich des Plangebietes sind durch Bebauung geprägt, südwestlich verläuft die Autobahn BAB A 60.

Sensiblere Landschaftsbereiche wie die Abbaufäche südöstlich des Plangebietes sind durch einen mehrere Meter hohen Erdwall mit dichter Baumhecke abgeschirmt der als Ortsrandeingrünung mit in den Geltungsbereich aufgenommen wurde. Eine gewisse Fernwirkung entwickelt das Gebiet somit nur in Richtung auf die Großbergsiedlung im Südwesten auf der anderen Seite der Autobahn.

Geschützte Kulturgüter sind im Planbereich nicht bekannt. Zwei Grundwassermessstellen befinden sich im Bereich der Wege außerhalb des Plangebietes.

Unter Naherholungsaspekten ist das Plangebiet gegenwärtig nur im Sinne eines unbebauten aber nicht begehbaren (und nicht nutzbaren) Wohnumfeldes interessant. Unabhängig von der strukturellen Beschaffenheit des Gebietes sind Erholungsfunktionen des Raumes durch die bestehende Lärmsituation beeinträchtigt. Lärmemissionen der angrenzenden Autobahn, Fluglärm und in geringerem Maße auch "Freizeitlärm" durch angrenzendes Vereinsheim, Parkflächen oder Spielflächen sind hier bedeutsame Faktoren, die den Erholungswert des Gebietes deutlich einschränken. Durch die im vergangenen Jahr errichtete Lärmschutzwand ist hier (auf Kosten der freien Sicht in die Landschaft) eine gewisse Verbesserung eingetreten. Angrenzende Flächen, v. a. südöstlich des Plangebietes, haben dagegen große Bedeutung für die Freiraumerholung. Erhalt und Entwicklung der Radwegeverbindungen westlich und südlich des Gebietes, sowie die langfristige Entwicklung des südöstlich gelegenen Abbaubereichs als Landschaftspark mit wichtigen Freiraumfunktionen für den Stadtteil Weisenau sind Ziele des Landschaftsplanes.

10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung wird das bislang weitgehend unbebaute Gebiet baulich geprägt. Es kommt zum Verlust natürlich gewachsenen Bodens und zu Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung / Verdichtung. Erhebliche Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind nicht zu erwarten, wenngleich durch die Versiegelung Kaltluftproduktionsflächen verloren gehen. Die Bebauung bewirkt eine veränderte Versickerung und Grundwasserneubildung, wobei das anfallende Niederschlagswassers gemäß des Entwässerungskonzeptes (siehe Anlage 3 des Umweltberichtes) überwiegend dezentral versickert wird.

Eine geringfügige Erhöhung des Oberflächenabflusses aus dem Gebiet entsteht nur das durch potenziell verschmutztes Niederschlagswasser der Straßenflächen, welches gedrosselt in den Mischwasserkanal abgegeben wird.

Im Hinblick auf das Schutzgut "Pflanzen" und "Biotop" werden durch das Vorhaben ca. 1,3 ha Flächen mittlerer und (in sehr geringem Umfang) sehr geringer Wertigkeit beansprucht. Die als hochwertig einzustufenden Obstbäume werden als zu Erhalten festgesetzt. Ebenso als zu Erhalten festgesetzt wird die Baumhecke im Südosten ("Ortsrandeingrünung"). Die naturschutzfachlich wertvollsten Gehölzstrukturen im Plangebiet bleiben somit erhalten.

Die Auswirkungsprognose aus Teil A des faunistischen Gutachtens (siehe Anlage 1 des Umweltberichtes) kommt für die angetroffenen Arten mit einer gesteigerten Empfindlichkeit, bzw. mit einer gesteigerten artenschutzfachlichen Bedeutung zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen für den Planungsfall:

- Unverändert bleibt die Bestandssituation für die Arten: Zwergfledermaus, Grünspecht, Feldsperling, Mäusebussard, Schwarzmilan, Turmfalke und Blauer Eichenzipfelfalter;
- es verbessert sich die Bestandssituation für den Haussperling;
- Nicht auszuschließen ist eine Beeinträchtigung der Heuschreckenarten: Weinhähnchen, Westliche Beißschrecke und Wiesengrashüpfer. Die genannten Heuschreckenarten sind jedoch in ihrer lokalen Population nicht gefährdet, und es lassen sich Verluste durch Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle wieder ausgleichen.

In Teil B des faunistischen Gutachtens wurde ermittelt, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die in § 44 (1) BNatSchG genannten Verbotstatbestände fallen. In diesem Zusammenhang war für eine Fledermausart sowie für neun Vogelarten eine formale spezielle Artenschutzprüfung (sAP) durchzuführen. Dabei handelt es sich um die Arten Zwergfledermaus, Feldsperling, Girlitz, Haussperling, Klappergrasmücke, Mauersegler, Schwarzmilan, Stieglitz, Türkentaube und Wacholderdrossel.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art führen. Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmearfordernis nach § 45 (7) BNatSchG.

Maßgebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder eine Zersiedelung der Landschaft sind durch die geplante Bebauung, die durch den zweiseitigen Siedlungsanschluss und ihre Ausgestaltung eine eher arrondierende Funktion hat, nicht erkennbar. Durch die Nähe zur Autobahn und die vorgelagerten Lärmschutzeinrichtungen ist hier bereits eine einschlägige Vorprägung des Gebietes gegeben. Randlich stehende Obstbäume bleiben erhalten. Durch die Planung wird ein bislang eingezäunter, unzugänglicher Bereich als allgemeines Wohngebiet entwickelt und hierdurch für die Allgemeinheit auch zu Erholungszwecken (Spaziergehen) begehbar. Die Erschließung erfolgt über die nördlich gelegene

Bleichstraße. Eine Fußwegeverbindung zu dem südlich des Plangebiets verlaufenden Fußweg dient der Vernetzung von Spazierwegen zur Förderung der Naherholung.

Mit der geplanten Einzel- und Doppelhausbebauung aber auch der Reihenhauszeile zielt die Entwicklung vor allem auf junge Familien.

Wesentliche Quelle von Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch ist die Lärmsituation im Gebiet, die sich vor allem durch die Autobahnnähe der Bebauung ergibt.

Hier soll, ergänzend zu einer bereits bestehenden Lärmschutzwand zwischen Plangebiet und Autobahn, durch eine geschlossene Reihenhauszeile eine weitere Lärmabschirmung für die nordöstlich angrenzenden Flächen mit Einzel- und Doppelhausbebauung erzielt werden. Weitere bauliche Anforderungen werden durch das Schallschutzgutachten (siehe Anlage 2 des Umweltberichtes) benannt. Zur Abschirmung von temporärem "Freizeitlärm" des benachbarten Spiel- und Grillplatzes ist eine weitere Lärmschutzwand vorgesehen.

Zur Gewährleistung giffreien Wohnens ist an der Grenze zwischen verbleibendem Gärtnereibetrieb und geplanter Wohnbebauung ein 20 m breiter Abstandsbereich vorgesehen, in dem die Verwendung und Handhabung von Pflanzenschutzmitteln eingeschränkt ist. Die verbindliche Fixierung dieser Selbstverpflichtung wird über eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Mainz und dem Eigentümer des Gärtnereibetriebs erzielt.

10.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

10.3.1 Maßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

M 01 Erhaltung Obstbäume: Die Obstbäume nahe der Südwestgrenze (4 mittelgroße Apfelbäume sowie ein jüngerer und ein älterer Walnussbaum) werden als zu Erhalten festgesetzt. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

M 02 Erhalt von Gehölzstrukturen: Die Baumhecke im Südosten des Geltungsbereichs (Gem. Weisenau, Flur 4, Nr. 89/3 teilweise) wird als Ortsrandeingrünung – Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern – als zu erhalten festgesetzt. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

M 03 Installation von Nistgeräten: Als Ersatz für potenzielle und perspektivische Quartier- und Baumhöhlenverluste sind entsprechende Hilfsgeräte im funktionalen Umfeld zu installieren; als besonders geeignet wird hierfür der in Maßnahme M 02 genannte Gehölzzug (Gem. Weisenau, Flur 4, Nr. 89/3) zwischen Vorhabensgebiet und südöstlich angrenzendem Grubenbereich angesehen. Insgesamt sind hier neun Nist-/ Brutkästen zu installieren: je drei für Halbhöhlenbrüter, Höhlenbrüter und Fledermäuse. Die Nistgeräte sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

M 04 Anpflanzung Eingrünung: Anlage hochwertiger Biotopstrukturen (Hecke mit Bäumen) an der Südwestgrenze auf ca. 300 m² (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen). Arten gemäß Pflanzlisten für Gehölze. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten, Abgänge sind zu gleichwertig ersetzen.

M 05 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen: Schaffung neuer Biotopstrukturen in den Gartenbereichen durch Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der "Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz". Arten gemäß Pflanzlisten für Gehölze. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten, Abgänge sind zu gleichwertig ersetzen.

M 06 Beschränkung der Rodungszeit: Die Rodung der Gehölze (im Wesentlichen die Beseitigung der angebauten Gehölze und der Verbuschungen) hat außerhalb der Brutzeiten, d. h. nach dem 30. September und vor dem 01. März zu erfolgen.

M 07 Dachbegrünung: Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Dachneigung und ab 20 m² zusammenhängender Dachfläche sind mit einer Substratdicke von mindestens 10 cm zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist vorrangig Extensivbegrünung mit naturnaher Vegetation (siehe Pflanzliste für extensive Dachbegrünung) vorzusehen. Die Bewässerung soll ausschließlich mit Niederschlagswasser erfolgen. Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik auf Dächern sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren. Ausnahmsweise kann auf Dachflächen mit einer Dachneigung größer 6° auf denen Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik angebracht werden auf die Begrünung von Dachflächen verzichtet werden.

M 08 Fassadenbegrünung: Überwiegend tür- und fensterlose Fassaden ab 20 m² sind mit Gehölzen oder Rankpflanzen zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

10.3.2 Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Die Umsetzung des Bebauungsplanes "Bleichstraße (W 100)" führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs nicht vollständig ausgeglichen werden können. Es sind daher folgende externe Maßnahmen erforderlich:

A 01: Schaffung/Entwicklung extensiv genutzten, artenreichen Grünlands mit Baumbestand bzw. Streuobst:

- eine 9.179 m² große Fläche in der Gemarkung Weisenau, Flur 7, Nr. 17/16. Es handelt sich um eine Ackerbrache die als baumbestandene Extensivwiese hergerichtet wird.
- In der Gemarkung Marienborn, Flur 2, Nr. 386. Hier wird eine extensiv genutzte Streuobstwiese angelegt.

Der Nachweis der externen Ausgleichsflächen und die Festlegung der auf diesen Flächen vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen erfolgt im Rahmen einer vertraglichen Vereinbarung.

Unter dem Aspekt eines multifunktionalen Kompensationsansatzes sind die Eingriffe in Natur und Landschaft, durch welche ein Verlust von rund 1,3 ha mittelwertiger Biotoptypen und eine anzusetzende Neuversiegelung von ca. 0,75 ha Böden entstehen, durch die Durchgrünung des Plangebietes inkl. Pflanzung von mindestens 37 Laubbäumen sowie die insgesamt rund 1,1 ha umfassenden externen Ersatzmaßnahmen als ausgeglichen zu betrachten.

Der vollständige Umweltbericht ist als Anlage zu dieser Begründung beigelegt.

11. Familienfreundlichkeitsprüfung

Im Zuge der Familienfreundlichkeitsprüfung wurden die Stellungnahmen der betroffenen Fachämter im Rahmen des Anhörverfahrens ausgewertet und sind im Folgenden dargestellt. Die Familienfreundlichkeitsprüfung ist kein förmlicher Bestandteil des Bauleitplanverfahrens, jedoch eine wichtige Entscheidungsgrundlage, ob die Entwicklungsziele des Baugebiets erfüllt werden können.

11.1 Wohnumfeldbedingungen

Das Plangebiet ist an das bestehende Wohnumfeld angegliedert und an dieses auch infrastrukturell über die Bleichstraße angebunden. Fußläufig besteht eine Verbindung an die das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege, die eine wohnumfeldnahe Naherholung für Jung und Alt ermöglichen.

11.2 Schulentwicklungsplanung

Im Zuge der Realisierung des Plangebietes ergibt sich rechnerisch ein Zuwachs von sechs Kindern für die Schiller-Grundschule in Mainz-Weisenau. Dieser aus dem Plangebiet resultierende Zuwachs ist im Rahmen der Fortschreibung des Schulentwicklungsplanes bis 2015 abgedeckt.

11.3 Wohnungstypenmischung und Wohnraumförderung

Die im Bebauungsplan "Bleichstraße (W 100)" festgesetzte zulässige dreigeschossige Reihenhausbebauung ist zur Unterbringung von kinderreichen Familien und Großfamilien geeignet. Optisch werden sich förderungsfähige und nicht förderungsfähige Gebäude nicht unterscheiden, da diese aus einer Hand vermarktet, geplant und errichtet werden.

Durch die angebotenen Wohnformen bestehen Möglichkeiten, Wohnraumförderungsmittel des Landes Rheinland-Pfalz und der Stadt Mainz zu erhalten. Die Stadt Mainz, 50-Amt für soziale Leistungen, berät potenzielle Interessenten.

11.4 (Kleinkinder-)Spielplätze

Im Plangebiet ist kein gesonderter Kleinkinderspielplatz geplant, da hier eine Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung mit eigenen, privaten Grundstücken vorgesehen ist und damit ausreichend Möglichkeiten für Kleinkinder bestehen, auf dem eigenen Grundstück zu spielen. Darüber hinaus sind (Kleinkinder-)Spielplätze in der Nachbarschaft des geplanten neuen Wohngebiets vorhanden. Der südlich der Autobahn BAB A 60 gelegene öffentliche Grün- und Kinderspielbereich der Großbergsiedlung ist auf kurzem Wege erreichbar. Dort sind ne-

ben Einrichtungen für Kinder und Jugendliche auch Spielmöglichkeiten für Kleinkinder vorhanden.

12. Baubeschränkungszone entlang der Bundesautobahn BAB A 60

Auf Grund der Lage des Plangebietes entlang der von Westen nach Osten verlaufenden Bundesautobahn BAB A 60 müssen die Vorgaben des Landesbetriebes Mobilität, Autobahnamt Montabaur, hinsichtlich der "100- m - Baubeschränkungszone" berücksichtigt werden. Innerhalb der "Baubeschränkungszone" dürfen keine Werbeanlagen aufgestellt oder angebracht werden, die von den Verkehrsteilnehmern der Autobahn eingesehen werden können bzw. die auf die Autobahn ausgerichtet sind. Daher ist im Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen worden, dass sämtliche Werbeanlagen einer Zustimmung durch das Autobahnamt Montabaur bedürfen.

13. Statistik

gesamtes Plangebiet:	1,48 ha	100 %
davon:		
Allgemeines Wohngebiet (WA):	1,13 ha	76,4 %
Private Verkehrsflächen:	0,20 ha	13,5 %
Flächen mit Pflanzehaltung (Ortsrandeingrünung):	0,15 ha	10,1 %
Flächen zum Anpflanzen (als Bestandteil des WA):	0,03 ha	
Anzahl an neuen Wohneinheiten (WE):		ca. 40 WE
Anzahl an neuen Einwohnern (EW) (bei einer Belegungsdichte von 2,3 Einwohnern / Wohneinheit):		ca. 92 EW

14. Kosten

Für die Stadt Mainz entstehen keine Kosten. Die Kosten für den Umweltbericht und die erforderlichen Gutachten trägt der Investor.

Mainz,

Marianne Grosse
Beigeordnete