



STADT WEINHEIM

**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 118  
UND  
SATZUNG ÜBER ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

**„PRANKELSTRAßE – MOZARTSTRAßE“**

**BEGRÜNDUNG  
Teil B - Umweltbericht**

FASSUNG VOM 19.08.2005

Ausarbeitung Teil B:



**PALM** Michael Palm  
Dipl. Ing. Freier  
Garten- und  
Landschaftsarchitekt  
Karrillonstrasse 20  
69469 Weinheim  
Tel.: 0 62 01 - 18 10 30  
Fax. 0 62 01 - 18 10 11  
e-mail:  
landschaftsarchitekt  
@m-palm.de

## Inhalt

1.	Einleitung .....	5
1.1.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	5
1.2.	Planungskonzept (Inhalt und Ziele des B - Plans) .....	5
1.3.	Planungsvarianten .....	6
1.4.	Lage im Raum.....	6
1.5.	Geschichtlicher Rückblick .....	6
1.6.	Rechtsgrundlagen .....	7
1.6.1	Verfahrensablauf.....	7
1.6.2	Grundlagen des Bebauungsplans.....	7
1.6.3	Regionalplan .....	7
1.6.4	Flächennutzungsplan .....	7
1.6.5	Landschaftsplan .....	7
1.6.6	Grünordnungsplan .....	8
1.6.7	Weitere zu beachtende Fachplanungen .....	8
1.7.	Umweltqualitätsziele .....	8
1.8.	Angewandte Untersuchungsmethoden .....	9
1.9.	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen .....	9
2.	Wirkfaktoren des Vorhabens auf Natur und Landschaft.....	10
2.1.	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	10
2.2.	Baubedingte Wirkfaktoren.....	11
2.3.	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	13
3.	Schutzgutanalyse und Bewertung (Aktueller Umweltzustand).....	14
3.1.	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	14
3.2.	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	15
3.3.	Schutzgut Luft und Klima .....	16
3.4.	Schutzgut Boden.....	17
3.5.	Schutzgut Wasser .....	19
3.6.	Schutzgut Mensch.....	20
3.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	20
3.8.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	21
3.9.	Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter .....	21
4.	Konflikte und Beeinträchtigungen .....	22
4.1.	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	22
4.2.	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	24
4.3.	Schutzgut Luft und Klima .....	24
4.4.	Schutzgut Boden.....	25
4.5.	Schutzgut Wasser .....	26
4.6.	Schutzgut Mensch.....	26
4.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	27
4.8.	Zusammenfassende Konfliktbewertung .....	27
4.9.	Entwicklungsprognose bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung .....	28

---

5.	Maßnahmen.....	29
5.1.	Vermeidungs- und Minimierungskonzept.....	29
5.2.	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen.....	30
5.2.1	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes ("planintern").....	30
5.2.2	Tabellarische Berechnung des verbleibenden Kompensationsdefizits .....	31
5.2.3	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets ("planextern")... ..	32
6.	Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise .....	35
6.1.	Festsetzungen.....	35
6.2.	Gehölzarten - Auswahlliste .....	39
7.	Monitoring (geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der B - Plan - Durchführung).....	41
8.	Zusammenfassung .....	42
9.	Literaturverzeichnis.....	43
10.	Anhang 1: Fotos .....	45
11.	Anhang 2: Planunterlagen .....	51

## Vorbemerkung

Dieser Umweltbericht wurde nach den Regelungen des neuen Baugesetzbuches, das am 20. Juli 2004 in Kraft trat, verfasst. Der Grünordnungsplan ist integrativer Bestandteil des Umweltberichtes.

Da die Stadt Weinheim eine von 24 Kommunen des Landes Baden - Württemberg ist, die an dem Modellprojekt zur Erprobung des neuen baden - württembergischen Verfahrens zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (siehe auch Literaturverzeichnis) teilnimmt, wurde die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach diesem Verfahren erarbeitet.

## 1. Einleitung

### 1.1. Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum für den Umweltbericht beschränkt sich im Wesentlichen auf den geplanten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 118, Bereich Prankel - Mozartstraße und die unmittelbar angrenzenden Flurstücke, zu denen Privatflächen (Hausgärten), öffentlicher Straßenraum und der Schlosspark gehören.

### 1.2. Planungskonzept (Inhalt und Ziele des B - Plans)

Die Firma Wiegand Wohnbau, Weinheim, beabsichtigt für den Bereich 'Prankelstraße / Mozartstraße' in Weinheim die Realisierung eines 1,3 ha großen Wohngebietes mit 15 Stadtvillen.

Gemäß städtebaulichem Konzept sind 15 Einzelhäuser mit drei bis sechs Eigentumswohnungen und Wohnflächen von 60 – 170 qm geplant. Insgesamt sieht das Konzept die Errichtung von 65 bis maximal 75 Wohneinheiten vor, die in einzelnen Stadthäusern entlang des Hanges errichtet werden sollen.

Als „Mittelpunkt“ des neuen Baugebietes soll ein öffentlicher, dreiecksförmiger Platz entstehen.

Der ruhende Verkehr wird in 4 Tiefgaragen mit ca. 123 Stellplätzen untergebracht, die den einzelnen Baublöcken zugeordnet sind. Es sind im weiteren 18 oberirdische Stellplätze mit wasserdurchlässigem Belag geplant, davon sind 14 für den Besucherverkehr vorgesehen sind.

Die Erschließung für den Anlieger - PKW - Verkehr ist von der Lützelsachsener Straße her geplant. Die Tiefgaragen werden von der Mozartstraße, der Prankelstraße und über den zentralen Platz angedient.

Die fußläufige Erschließung der Gebäudegruppen an der Prankelstraße und Mozartstraße, sowie am Hausackerweg erfolgt direkt über die genannten Straßen. Die übrigen Gebäude werden über den zentralen Platz, der mit einer Stichstraße an die Lützelsachsener Straße angebunden ist, erschlossen.

Für die Regenwassernutzung und zur Abflussverzögerung bei Niederschlägen werden Zisternen angelegt, die das Niederschlagswasser der Dach- und Terrassenflächen sowie der begrünten Tiefgaragenflächen aufnehmen.

Die bestehende Sandsteinmauer in der Lützelsachsener Straße wird weitestgehend erhalten; die Stützmauer in der Prankelstraße wird zurückgesetzt, so dass ein durchgehender Fußweg entlang des Neubaugebietes entsteht. Die Gestaltung der Mauer wird im weiteren mit der Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

Das Landschaftsarchitekturbüro Palm wurde durch den Vorhabenträger Wiegand Wohnbau mit der Bearbeitung des Grünordnungsplanes zum B-Plan und einem Umweltbericht beauftragt. Eine Bestandsaufnahme erfolgte durch das Landschaftsarchitekturbüro im August 2004. Der als unbedingt erhaltenswert erfasste Gehölzbestand wird erhalten.

Es sollen insgesamt 77 neue hochstämmige Bäume gepflanzt werden.

Der geplante Geltungsbereich umfasst gemäß Planung folgende Flächen:

<b>Gesamtfläche Bilanzierung:</b>	<b>12.974 m<sup>2</sup></b>
Gebäudegrundfläche	3.456 m <sup>2</sup>
Erschließungsflächen (Wege, Mauern, Treppen, Terrassen)	3.457 m <sup>2</sup>
Grünflächen	6.061 m <sup>2</sup>

2.859 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche außerhalb der Gebäude liegen auf Tiefgaragen.

Ansonsten sei an dieser Stelle auf Teil A der Begründung des B - Plans (Darlegung der Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen) verwiesen.

### 1.3. Planungsvarianten

Im Verlauf der Planung konnte die Anzahl der Häuser von 18 auf 15 reduziert werden. Damit bleibt im Gebiet ein größerer Grünflächenanteil erhalten. Es wurden verschiedene Varianten zur Platzgestaltung, zur Gestaltung der Mauern, der Aufgänge und zur Lage der Stellplätze ausgearbeitet, die jedoch in ihren Auswirkungen auf die Umwelt vergleichbar sind. Des Weiteren wurde eine ursprünglich geplante Treppenanlage von der Ecke Prankelstraße / Mozartstraße her durch eine Rampenanlage ergänzt, so dass sich eine bessere Durchwegung für zusätzliche Personengruppen (z. B. gehbehinderte Menschen, Kinderwagen) ergibt.

### 1.4. Lage im Raum

Das geplante Baugebiet mit einer Fläche von ca. 1,3 ha befindet sich am Rand des Vorderen Odenwaldes, im Naturraum Bergstraße, der den Übergang zwischen Rheinebene und Odenwald bildet. Hier befindet sich auch die Kante des Rheingrabenbruchs. Für den Naturraum "Bergstraße" ist eine Mischnutzung aus Obstbau, Weinbau, Gartenbau und kleinteiliger Landwirtschaft kennzeichnend.

Das Grundstück wird noch vorwiegend weinbaulich genutzt und liegt innerhalb der Ortslage. Die Geländeoberfläche des Grundstücks liegt zwischen 137 und 154 m ü. NN.

Der nordwestlich exponierte Hang ist gleichmäßig geneigt mit etwa 5° (11 %); er steigt nach Südosten hin an.

### 1.5. Geschichtlicher Rückblick

Durch die Gründung des Reichsklosters Lorsch gingen viele Weinberge als Schenkungen an das Kloster über. Dort wurde über jede Schenkung Buch geführt. So ist der Weinbau an der Bergstraße / "strata montana", den wohl schon die Römer einführten, seit 746 n. Chr. auch schriftlich belegt.

Im 19. Jahrhundert war das Gebiet durch Wein- und Streuobstanbau, sowie durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. [PRESSLER / GEIGER 1998]

Um 1800 betrug die Anbaufläche für Weinbau in der Stadt Weinheim, ohne die heute eingemeindeten Ortschaften, ca. 200 ha. Von diesen Anbauflächen sind heute nur noch der Hubberg, eine kleine Fläche unterhalb des Judenbuckels, sowie die hier zur Diskussion stehende Fläche (Geltungsbereich B - Plan) mit Weinreben bepflanzt.

Die übrigen Flächen sind brachgefallen und mit Gebüsch oder Wald bedeckt, als Garten genutzt oder bebaut. Das Bild der Bergstraße hat sich durch diesen Nutzungswandel wesentlich verändert. [DEMUTH 2001]

## **1.6. Rechtsgrundlagen**

### **1.6.1 Verfahrensablauf**

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss des Gemeinderats der Stadt Weinheim vom 29.09.2004 zum Bebauungsplan Nr. 118 - Bereich Prankelstraße / Mozartstraße eingeleitet.

Die Erstellung eines B - Plans, zu dessen Begründung dieser Umweltbericht gehört, wurde vom Vorhabenträger beauftragt. Teil des Umweltberichtes ist auch der Grünordnungsplan.

Zeitgleich zur ersten Behördenbeteiligung im Februar 2005 fand bereits die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit statt. Die eingegangenen Anregungen dieses sogenannten Scopings wurden ausgewertet und abgewogen. Das Ergebnis floss in den Bebauungsplan - Entwurf ein.

### **1.6.2 Grundlagen des Bebauungsplans**

Grundlage des Bebauungsplans (hier: vorhabenbezogener Bebauungsplan) sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Landesbauordnung für Baden - Württemberg, jeweils in der aktuell gültigen Fassung.

Der Umweltbericht ist nach § 2a BauGB integrativer Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans. In ihm sind entsprechend dem Stand des Verfahrens die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans darzulegen. In dem Umweltbericht sind weiterhin gemäß Anlage zum BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 (4) ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzustellen.

### **1.6.3 Regionalplan**

Die Raumnutzungskarte des Regionalplanes [REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR 1994] stellt das Gebiet als Siedlungsfläche dar.

Das Gebiet liegt im Bereich des Naturparks Neckartal - Odenwald.

Weitere gebietsrelevante Zielsetzungen des Regionalplans werden weiter unten (Kap. 3) schutzgutbezogen genannt.

### **1.6.4 Flächennutzungsplan**

Im aktuellen Flächennutzungsplan (wirksam seit 30.12.2004) ist das Gebiet als Wohnbaufläche nach §1 (1) Nr.1 BauNVO ausgewiesen.

### **1.6.5 Landschaftsplan**

In Plan 10 des Landschaftsplans (Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption), wird die Fläche als geplantes Wohn- und Mischgebiet dargestellt.

Weitere gebietsrelevante Zielsetzungen des Landschaftsplans werden weiter unten (Kap. 3) schutzgutbezogen genannt.

### 1.6.6 Grünordnungsplan

In Abstimmung mit der Stadt Weinheim (Amt für Stadtentwicklung) wurde vereinbart, den Grünordnungsplan nach § 9 (1) NatSchG BW in den Umweltbericht zu integrieren.

Folgende Kapitel behandeln Inhalte des Grünordnungsplan:

- Kapitel 1.1 und 1.2 beschreiben Inhalte und Ziele der Planung.
- Kapitel 1.6 behandelt die planerischen und rechtlichen Vorgaben.
- Kapitel 1.8 erläutert die Untersuchungsmethode.
- Kapitel 2 beschreibt die Wirkfaktoren der Planung.
- Kapitel 3 beinhaltet die Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.
- Kapitel 5.1 stellt das Vermeidungs- und Minimierungskonzept dar.
- Kapitel 5.2 beinhaltet Ausgleichskonzept und Eingriffsbilanzierung.
- Kapitel 6 führt in Verbund mit Plan - Nr. 11 die Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen auf.
- Kapitel 7 bringt Vorschläge zum Monitoring.

### 1.6.7 Weitere zu beachtende Fachplanungen

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 118 liegt kein Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG), kein Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) und kein Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG). Ebenso ist hier kein FFH - Gebiet (Flora - Fauna - Habitatrichtlinie) ausgewiesen.

Da das Anwesen des Hauses Nr. 8 der Lützelsachsener Straße ("Carlshof, Villa Freudenberg", siehe Kap. 3.2 und 3.7) als Kulturdenkmal unter Schutz steht, ist auch das Denkmalschutzgesetz Baden - Württembergs zu beachten.

Nach § 45b Wassergesetz ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 bebaut werden, möglichst ortsnah zu versickern bzw. in ein oberflächennahes Gewässer einzuleiten, soweit dies schadlos möglich ist.

Nach dem baulichen Konzept ist das Sammeln des Dachwassers in Zisternen mit entsprechendem Puffer- und Speichervermögen vorgesehen.

### 1.7. Umweltqualitätsziele

Die langfristige Umweltqualität für das Planungsgebiet ist aus den bewährten Parametern einer nachhaltigen Stadtentwicklung abgeleitet, mit folgenden Aspekten:

- Sicherung, Erweiterung und Vernetzung von Grün - und Freiflächen
- Einsparung von Trinkwasser
- Reduzierung von Abwasser
- Einsparung von Energie und Nutzung regenerativer Energiequellen
- Vermeidung und Verwertung von Abfall
- Vermeidung und Reduzierung von Schadstoffaustausch (aus Feuerungsanlagen)
- Gewährleistung einer ausreichenden Durchlüftung
- Bewahrung der Eigenart des Landschaftsraumes.



Die Gesamt - Konzeption basiert auf folgenden Grundsätzen:

- Berücksichtigung natürlicher Standortfaktoren
- Sparsamer und effizienter Umgang mit vorhandenen Ressourcen
- Einfache, umweltverträgliche und kostengünstige Bauweise
- Nutzerfreundliche, umweltschonende und effiziente Technologien.

Weitere gebietsrelevante Zielsetzungen werden weiter unten (Kap. 3) schutzgutbezogen genannt.

### **1.8. Angewandte Untersuchungsmethoden**

Als Untersuchungsmethode wurden die vorhandenen Daten aus Landschaftsplan und Bestandsplan sowie weiterer Literatur (siehe 9.) gesammelt und zusammenfassend dargestellt. Die Aussagen eines Baugrundgutachtens [DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005] sowie eines Fachgutachtens zur Verkehrssituation / Emissionswirkung des Vorhabens [VON REKOWSKI UND PARTNER 2005] wurden berücksichtigt.

Die Planung des neuen Baugebietes (siehe auch Plan "E-A-Bilanzierung" M.1 : 1.000) wurde einer Charakterisierung des bestehenden Landschaftsraumes gegenübergestellt. Dabei wurde der Bestand ausgehend von örtlichen Aufnahmen bewertet und einer Wirkungsanalyse unterzogen. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wurde nach den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung für Baden - Württemberg [STADTLANDFLUSS 2004] durchgeführt. Es sei an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich vermerkt, dass es sich dabei um ein Modellprojekt in der Erprobungsphase handelt (siehe auch Vorbemerkung).

Aus den getroffenen Aussagen wurden weitere Maßnahmen und Empfehlungen für grünordnerische Festlegungen und für Kompensationsmaßnahmen abgeleitet.

### **1.9. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen**

Die Erstellung eines Gutachtens gemäß eines neuen Gesetzes (BauGB vom 20 - 07 - 2004) und eines neuen Verfahrens, das sich noch in der Erprobung befindet (E-/ A - Bilanzierung nach dem baden - württembergischen Modell) gestaltet sich naturgemäß schwieriger als eine Erstellung auf eingeführten, schon vielfach praktizierten Wegen.

Für das Untersuchungsgebiet existiert gemäß Auskunft vom Landesamt für Geologie in Freiburg keine Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (BK25).

Ebenso existiert keine hydrogeologische Karte.

Botanische / faunistische Kartierungen liegen unseres Wissens nach für das Gebiet nicht vor.

## 2. Wirkfaktoren des Vorhabens auf Natur und Landschaft

### 2.1. Anlagebedingte Wirkfaktoren

#### Flächenanspruch, Versiegelung

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ein Gebiet von ca. 1,3 ha. Er weist Wohnbauflächen in einem Gesamtumfang von 10.592 m<sup>2</sup> aus. Die Bestandsflächen unterliegen bisher keiner baulichen Nutzung. Im Bestand sind die geplanten Bauflächen größtenteils unversiegelte, weinbaulich genutzte Flächen (siehe Plan Nr. 2: Bestandsplan).

Für die Bauflächen wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt. Diese zulässige zu bebauende Grundfläche kann durch Flächen von Garagen, Tiefgaragen, Stellplätzen und ihren Zufahrten auf bis zu 0,6 überschritten werden (Ausnahme WA 1: 0,7). Aus dieser Festsetzung ergibt sich eine mögliche Beanspruchung von Boden durch Überbauung und Versiegelung von 40 bis max. 60 % (Ausnahme WA 1).

Unterbauungen des Geländes durch Tiefgaragen sind vorgesehen.

Grundstücksflächen der Wohnbauflächen	10.592 m <sup>2</sup>
Gebäude (Grundfläche)	3.456 m <sup>2</sup>
Wege / Plätze versiegelt	1.304 m <sup>2</sup>
Wege, wasserdurchlässig	1.174 m <sup>2</sup>
Mauern, Treppen	379 m <sup>2</sup>
Terrassen, wasserdurchlässig	600 m <sup>2</sup>
Grünflächen auf privaten Grundstücken	5.785 m <sup>2</sup>
Grünflächen auf öffentlichen Grundstücken	276 m <sup>2</sup>
Grundstücksflächen für Tiefgaragen außerhalb der Gebäude,	2.859 m <sup>2</sup>
davon begrünt	2.507 m <sup>2</sup>

Für die interne Erschließung des Gebietes werden insgesamt 2.478 m<sup>2</sup> (ohne Terrassen) beansprucht, davon sind ca. 1.970 m<sup>2</sup> öffentlich zugänglich (zentraler Platz einschließlich Zufahrt von der Lützelsachsener Straße her, fußläufige Anbindung zur Prankelstraße, Bürgersteige an der Mozart- und Prankelstraße).

Untergeordnete Wegeverbindungen können wasserdurchlässig ausgeführt werden.

#### Tiere und Pflanzen

Durch die Veränderung der abiotischen Faktoren (Boden, Kleinklima) und der biotischen Faktoren (Beseitigung von vorhandener Vegetation, Störung / Beunruhigung der Tierwelt, Zerschneidung von Lebensräumen) ergeben sich zum Teil stark veränderte Existenzbedingungen für Pflanzen und Tiere.

#### Landschaftsbild

Es entsteht durch die neue 2 - geschossige Bebauung plus Dach- bzw. Staffelgeschoss sowie durch Änderungen bei den Stützmauern (Versetzung der Mauer an der Prankelstraße, Nischen für Treppenaufgänge und Tiefgarageneinfahrten, neue Stützmauer an der Mozartstraße) eine nachhaltige, visuelle Veränderung.

Ein Eingriff in den momentan straßenbildprägenden Gehölzbestand (stützmauerbegleitende Gehölzstrukturen entlang der Prankelstraße) ist gegeben. Die straßenbildprägende Gehölzkulisse im Bereich Mozartstraße / Ecke Prankelstraße wird durch den Eingriff verändert.

### **Klimatische Veränderungen**

Durch Versiegelung bisher bewachsenen Bodens kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Bebaute und versiegelte Flächen heizen sich stärker auf und kühlen langsamer ab. Bisher leistet die offene Weinbaufläche einen Beitrag als Kaltluftentstehungsgebiet. Eine Überbauung der Weinbaufläche hat entsprechende Auswirkungen auf das direkte Umfeld. Für die Funktion als Frischluftentstehungsgebiet wird auch künftig ein hoher Grünanteil von großer Bedeutung sein. Die Durchlüftung wird durch die Bebauung verändert.

### **Grundwasser und Niederschlagsabfluss**

Die für die Infiltration von Regenwasser zur Verfügung stehende belebte Bodenschicht wird durch die Versiegelung verringert. Die Grundwasserneubildung wird verringert, der Oberflächenabfluss erhöht.

Die Entwässerung des Gebietes ist im Trennsystem vorgesehen.

Auf Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser soll in Zisternen gespeichert und als Brauchwasser genutzt werden. So kann eine Verringerung und zeitliche Verzögerung des Abflusses erreicht werden. Ebenso kann der Trinkwasserverbrauch minimiert werden.

Der Niederschlag im Bereich untergeordneter befestigter Flächen (kleinflächige Terrassen, schmale Gartenwege) kann in den anschließenden Grünflächen versickern. Das Niederschlagswasser der Dach- und Terrassenflächen sowie der begrünten Tiefgaragenflächen wird in Zisternen gesammelt, zurückgehalten und als Brauchwasser genutzt. Der Zisternenüberlauf wird der öffentlichen Kanalisation zugeführt.

Die Filterwirkung des Bodens im Gebiet ist gut. Das Vorkommen von Schichtenwasser in unterschiedlichen Tiefen ist gutachterlich festgestellt worden [DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005].

### **Licht**

Die derzeitigen Lichtverhältnisse werden sich voraussichtlich ändern. Zumindest der Durchgangsweg von der Ecke Mozartstraße / Prankelstraße zur Lützelsachsener Straße wird mit Beleuchtungsanlagen ausgestattet werden.

Weitere anlagebedingte Wirkfaktoren sind nicht bekannt.

## **2.2. Baubedingte Wirkfaktoren**

### **Boden**

Der Boden wird durch die Baumaßnahmen und den Einsatz von Baumaschinen verdichtet; er ist im Rahmen der Baumaßnahme wieder ausreichend tief zu lockern. Entsprechende Maßnahmen werden im Rahmen der vertraglichen Regelungen behandelt.

Der Betrieb von Baumaschinen sowie an- und abfahrende Baufahrzeuge verursachen Erschütterungen. Das Rammen von Spundwänden ist wegen der Bodenverdichtung und den einhergehenden Erschütterungen auf das notwendige Maß zu beschränken.

Durch Auf- und Abtrag von Boden wird die natürliche Lagerung des Bodens gestört, die Bodenfauna wird vorübergehend stark beeinträchtigt. Bei der sachgerechten Weiterverwendung (Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechter Sicherung des Oberbodens) bleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens zurück. Baubedingte Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Unbrauchbare und belastete Böden sind von verwertbarem Erdaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder geordneten Entsorgung zuzuführen (s. a. Kap. 3.4).

Der anfallende Erdaushub ist soweit als möglich auf den Baugrundstücken unterzubringen. Unbelasteter verwertbarer Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Einer Vor-Ort-Verwertung des Erdaushubs (z. B. Tiefgaragenüberdeckung) ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen. Diesem Gesichtspunkt ist bereits bei der Planung Rechnung zu tragen.

Aufgrund der Schichtenwasserverhältnisse sollte die Baugrubensohle nicht mit schweren gummibereiften Fahrzeugen befahren werden. Der Baugrubenaushub sollte nach Möglichkeit nicht mit Radladern, sondern mit Kettenfahrzeugen befahren werden (s. a. DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005).

### **Abgrabungen, Aufschüttungen**

Für die Gründungen der Bauwerke sowie für Untergeschosse, Tiefgaragen und Aufschüttungen gegenüber dem vorhandenen Geländeniveau sind Erdarbeiten erforderlich. Soweit im Gründungsbereich nasser bzw. aufgeweichter Boden (Löss) ansteht, kann es nötig werden, diesen zu beseitigen und durch eine verdichtete Schotterlage zu ersetzen.

### **Wasserentnahmen und Abwasser**

Im Bereich der Baugruben ist aufgrund von Schichtenwasser mit eindringendem Wasser während der Bauzeit zu rechnen. Die Gründungstiefen und Bauverfahren sollten so gewählt werden, dass die notwendigen Entnahmen örtlich begrenzt sind.

Auf das Baugrundgutachten [DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005] wird verwiesen.

Es ist mit baubedingtem Abwasser zu rechnen.

### **Lärmwirkungen und Luftverunreinigungen**

Der Betrieb von Baumaschinen, der Abtransport von Boden, die Lieferung von Material und Baustoffen verursachen während der Bauzeit Lärmbelästigungen. An- und abfahrende Baufahrzeuge führen zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen. Diese Belastungen betreffen die angrenzenden Wohngebiete. Die Abwicklung der Baumaßnahmen beschränkt sich jedoch auf einen absehbaren Zeitraum.

### **Abfall**

Überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien werden neben dem Betrieb von Maschinen zu einem erhöhten Abfallaufkommen während der Bauzeit führen.

Die Abwicklung der Baumassnahmen beschränkt sich jedoch auf einen absehbaren Zeitraum.

## **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird durch die gesamte Baustelle mit den entsprechenden Lager- und Arbeitsflächen, den Baufahrzeugen und dem LKW-Verkehr vorübergehend beeinträchtigt.

### **2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

#### **Wasser**

Aufgrund des anstehenden Schichtenwassers sind die Gebäude in geeigneter Weise abzudichten. Auf das Baugrundgutachten [DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005] wird verwiesen.

#### **Abwasser**

Die durch die Wohnnutzung verursachten Abwässer werden gesammelt und dem öffentlichen Kanalsystem zugeführt.

Das in Zisternen gesammelte Niederschlagswasser wird als Brauchwasser genutzt. Der Zisternenüberlauf wird der öffentlichen Kanalisation (verzögert) zugeleitet (s. a. 2.1).

#### **Lärm**

Aufgrund der neuen Nutzung als Wohnbaugebiet ist mit einem Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Es werden gemäß eines Fachgutachtens zur Verkehrssituation / Emissionswirkung des Vorhabens nur geringfügig höhere Lärmeinwirkungen als zurzeit auf die Umgebung ausgehen und dies lediglich an einer Stelle [VON REKOWSKI UND PARTNER Weinheim 2005, Tabelle S.10], siehe auch Kap. 4.6 des Umweltberichtes.

Die verbleibenden nicht bebauten Flächen sind als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt nur noch eingeschränkt nutzbar.

## **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird verändert.

Durch die Anlage eines umlaufenden Grünabstandstreifens entlang der Baugebietsgrenze wird die künftige Bebauung in die Umgebung eingebunden.

Sonstige betriebsbedingte Wirkfaktoren sind bisher nicht abzusehen.

### 3. Schutzgutanalyse und Bewertung (Aktueller Umweltzustand)

#### 3.1. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die tiefgründigen, fruchtbaren Lößböden des Untersuchungsgebietes werden derzeit vorwiegend Weinbaulich genutzt.

Als heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) ist für das Gebiet ein Hainsimsen - Buchenwald im Wechsel mit Waldmeister- / Perlgras- Buchenwald anzunehmen [STADT WEINHEIM 2002].

Die HPNV ist die Vegetationsgesellschaft, die sich bei Ausschaltung anthropogener Einflüsse unter den heute gegebenen Standortfaktoren einstellen würde.

Von den kennzeichnenden Gehölzarten der HPNV wachsen derzeit im Gebiet u. a.: Rotbuche, Stieleiche, Birke, Esskastanie, Haselnuss, Eingriffeliger Weißdorn, Stechpalme, Hainbuche, Esche, Vogelkirsche und Waldrebe.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Rote - Liste - Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden.

Folgende Biotoptypen (nach dem Biotoptypenschlüssel der Naturschutzverwaltung [LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ 1997] wurden im Gebiet festgestellt und nach den Kriterien der Biotoptypenbewertung Baden - Württemberg bewertet [INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE 2004] (Verfahren in der Erprobungsphase, siehe Vorbemerkung):

lfd. Nr.	Biototyp / Schlüsselnummer	m <sup>2</sup>	Bewertungsfaktor	Biotopwert	Wertstufe Basismodul
1	Baumgruppen + Einzelbäume / 45.20 + 45.30	nach Stammumfang (Berechnung s. u.)	6	9.098 Pkt.	I / E
2	Gebüsche mit naturraumuntypischer Artenzusammensetzung / 44.11	1.501 m <sup>2</sup>	10	15.010 Pkt.	II / D
3	Weinberg / 37.23	7.828 m <sup>2</sup>	4	31.312 Pkt.	I / E
4	Rasen / 33.80	3.026 m <sup>2</sup>	4	12.104 Pkt.	I / E
5	Grabeland / 37.30	61 m <sup>2</sup>	4	244 Pkt.	I / E
6	Weg oder Platz mit Kies / 60.23	77 m <sup>2</sup>	2	154 Pkt.	I / E
7	völlig versiegelte Straße oder Platz / 60.21	372 m <sup>2</sup>	1	372 Pkt.	I / E
8	verfugte Mauer / 23.50	68 m <sup>2</sup>	1	68 Pkt.	I / E
9	von Bauwerken bestandene Fläche / 60.10	41 m <sup>2</sup>	1	41 Pkt.	I / E
10	<b>Gesamtfläche, Bestand</b>	<b>12.974 m<sup>2</sup></b>	<b>-</b>	<b>68.403 Pkt.</b>	<b>-</b>

Der Bewertungsfaktor wurde nach dem Standardmodul bemessen, welches für die Eingriffsregelung anzuwenden ist. Der Biotopwert ergibt sich als Produkt aus Fläche x Bewertungsfaktor.

Als Einzelbäume / Baumgruppen wurden folgende Bäume gewertet: Nr. 50, Nr. 65, Nr. 73, Nr. 74.

Für den Biotopwert der Baumgruppen und Einzelbäume ergibt sich folgende Rechnung (Bewertungsfaktor x Stammumfang in cm):

Nr. 50 (Hainbuche):	6 x 723 =	4.388 Pkt.
Nr. 65 (Vogelkirsche):	6 x 251 =	1.506 Pkt.
Nr. 73 (vierstämmiger Weißdorn):	6 x 377 =	2.262 Pkt.
Nr. 74 (Walnuss):	6 x 157 =	<u>942 Pkt.</u>
		<b>9.098 Pkt.</b>

Es handelt sich bei dem Gehölzstrukturen im Gebiet um gärtnerisch geprägte, mit naturraumfremden Arten durchsetzte Bestände.

Die Lage der Flächen ist in den Plänen Nr. 2 und Nr. 8 dargestellt.

Im Basismodul werden die Biotope in einer fünfstufigen Skala bewertet (I bis V bzw. A bis E). Es bedeutet:

Wertstufe I / E:	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung
Wertstufe II / D:	geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Alle im Gebiet vorhandenen Biototypen haben nur eine geringe bis keine naturschutzfachliche Bedeutung.

Insgesamt hat das Gebiet für sich betrachtet für die Pflanzen- und Tierwelt nur eine geringe (bis sehr geringe) Bedeutung. Es ist allerdings als Ergänzungsbereich zum Biotopsystem des Schlossparks / Exotenwaldes und der angrenzenden Villengärten zu verstehen.

Eigene faunistische Untersuchungen wurden auf der Fläche nicht durchgeführt.

Die Gehölzstrukturen werden stark durch verschiedene Vogelarten frequentiert, z. B. halten sich hier im Herbst Stare während Ihres Zugs nach Süden auf. Es handelt sich hier um Gehölzbrüterhabitate.

Aufgrund der Siedlungsrandlage inmitten großzügiger Gärten ist von einer gewissen faunistischen Vielfalt auszugehen, in der Regel jedoch aus häufig vorkommenden Arten (ubiquitäre Arten).

### **3.2. Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Der alte Weinberg ist als Relikt der alten Kulturlandschaft Weinheims zu verstehen (Weinbau ist an der Bergstraße seit 764 urkundlich belegt, wurde vermutlich jedoch schon von den Römern betrieben).

Die oben erwähnte (siehe 1.2) Sandstein - Mauer, in Teilen etwa 150 Jahre alt (siehe auch Foto im Anhang), ist von hoher Bedeutung für das Stadtbild Weinheims. Sie bildet ästhetisch

gesehen eine Einheit mit dem überhängenden Strauch- und Efeubewuchs. Sie steht als Kulturdenkmal unter Denkmalschutz (siehe auch Kap. 3.7).

Aufgrund der Hanglage ergeben sich reizvolle Blicke in die Rheinebene und in den Odenwald, u. a. auch zu den zwei Weinheimer Burgen (Ruine Windeck und Wachenburg), die allerdings zum Teil durch den vorhandenen Gehölzbestand verdeckt werden.

Unmittelbar angrenzend an das Gebiet liegt der alte Villengarten von Haus Nr. 8, Lützel-sachsener Straße ("Carlshof, Villa Freudenberg") mit parkartigem Charakter. Hervorzuheben ist hier der alte Baumbestand, der für das Landschaftsbild der weiteren Umgebung mitprägend ist.

Der Garten wird jedoch nur randlich von dem neuen Baugebiet berührt.

Weiterhin in unmittelbarer Nähe befinden sich der Weinheimer Schlosspark und der Exotenwald als regional bedeutende Naherholungsgebiete.

Für den Bereich (Naturraum Bergstraße) gelten gemäß Regionalplan und Landschaftsplan folgende für das Plangebiet relevante Grundsätze zur Entwicklung:

- der Erholungswert der Landschaft soll erhalten bleiben
- die vielfältige land -, wein - und gartenbauliche Nutzungsstruktur (mit Verbuschungsstadien) soll erhalten bleiben.

Gemäß dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut 'Landschaftsbild / Erholung' [STADTLANDFLUSS 2004] ergibt sich folgende Bewertung:

Nach den Hauptkriterien Vielfalt und Eigenart / Historie ist das Gebiet in Stufe C (mittel) einzustufen: einige Strukturen und Nutzungen, mäßige Nutzungs- und Artenvielfalt, Elemente mit landschaftstypischem und -prägendem Charakter (Sandsteinmauer, Weinberg, Gehölze). Allerdings gibt es Abschlüsse für die schlechte Einsehbarkeit und Zugänglichkeit (nicht für die Öffentlichkeit erschlossen). Es ergibt sich also insgesamt die Bewertung in Stufe C - D (mittel bis gering).

### **3.3. Schutzgut Luft und Klima**

Weinheim gehört zum trocken - warmen Klimaraum des Nördlichen Oberrhein - Tieflandes. Mit milden Wintern und warmen Sommern bei einer mittleren Jahrestemperatur von 10,7 °C führt mangelnder Luftaustausch zu einer hohen bioklimatischen Belastung.

Das Gebiet ist als Kaltluftentstehungsfläche von lokaler klimatologischer Bedeutung. Die Kaltluft kann abfließen, da die Hangneigung über 2° beträgt (etwa 5°). Quer zum Hang verlaufende Gehölzstrukturen behindern allerdings teilweise ein Abfließen der Kaltluft. Im weiteren Bereich außerhalb des Bebauungsplans werden die Talabwinde durch die Bebauung aufgefächert (siehe auch Plan 4.5).

Aufgrund des eher niedrigen Gehölzanteiles ist das Gebiet für die Frischluftentstehung von geringer Bedeutung.

Für den Luftaustausch vom Odenwald zur Oberrheinebene hin hat das Gebiet aufgrund seiner Lage im bebauten Bereich nur eine untergeordnete Bedeutung.



Für den Bereich (Naturraum Bergstraße) gelten gemäß Regionalplan und Landschaftsplan folgende für das Plangebiet relevante Grundsätze zur Entwicklung:

- eine weitere Beeinträchtigung des bioklimatischen Potentials soll ausgeschlossen werden
- Sicherstellung der Frischluftzufuhr vom Bergstraßenhang in die unterhalb liegende Bebauung.

Gemäß dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut 'Klima / Luft' [STADTLANDFLUSS 2004] ergibt sich folgende Bewertung:

Das Gebiet ist aufgrund seiner Bedeutung als siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsfläche von lokaler Bedeutung eigentlich in Stufe B - C (hoch bis mittel) einzustufen. Aufgrund der den Kaltluftabfluss behindernden Gehölzstrukturen ergibt sich eine Abwertung in C (mittel).

### **3.4. Schutzgut Boden**

Eine Bodenkarte M. 1:25.000 (BK25) existiert für das Gebiet nicht.

Ein Baugrundgutachten wurde erstellt [DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005].

Das Gelände liegt an einem Westhang des Oberrheingrabens. Es steht Boden aus Löss an, der teilweise gärtnerisch / weinbaulich beeinflusst ist. Im Baugrundgutachten konnte eine 0,2 bis 0,4 m dicke Oberbodenschicht nachgewiesen werden. Die weitere Schichtenfolge wird durch tonigen und schwach sandigen Schluff, feuchten und teilweise nassen Löss sowie stark schluffigen Ton bestimmt.

Im Rahmen des Baugrundgutachtens konnten keine Bodenverunreinigungen festgestellt werden. Es wurden teilweise geringe Auffüllungen in einer Mächtigkeit von 0,45 bis 2,00 m festgestellt.

Das Plangebiet ist in der Historischen Erhebung altlastverdächtiger Standorte im Rhein - Neckar - Kreis (HISTE) nicht aufgeführt (Mitteilung der unteren Bodenschutzbehörde). Ein unmittelbarer Belastungsverdacht ist daher nicht gegeben. Allein die generelle Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Weinbauflächen begründet noch keine zwingende Untersuchungspflicht.

Da der Vorhabenträger allerdings aus Gründen der Kostensicherheit ein hohes Eigeninteresse an der Bodensituation hat, wurden zur Vorbereitung der Bauantragsunterlagen Bodenuntersuchungen auf Schadstoffgehalte (u. a. Chrom, Arsen, DDT, Kupfer) des Ober- und Unterbodens gemäß Bundes - Bodenschutz - und Altlastenverordnung (BBodSchV) durch ein qualifiziertes Gutachterbüro [HYDROGEOLOGISCHES BÜRO DR. BERG UND DR. GIRMOND GMBH 2005] im Bereich des 1. Bauabschnitts durchgeführt.

Dabei wurde im Oberboden ein erhöhter Chromgehalt festgestellt, wie er auf mit Gerbereischlämmen gedüngten Flächen typisch ist. Der Oberboden ist damit nicht für die Verwendung im Bereich von Kinderspielplätzen geeignet. Der Grenzwert für Wohngebiete wird jedoch eingehalten.

Der unterhalb des Oberbodens anstehende Lösslehm ist ebenfalls chrombelastet. Nach einer Lössschicht ohne erhöhte Belastungswerte folgt im Fundamentbereich ein mit Arsen und Cadmium sowie Chrom, Nickel und MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) belasteter Ton. Beide Böden erfüllen den Zuordnungswert Z1.2 nach Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

(LAGA) und können damit nach Aushub und Lagerung zu Auffüll- und Modellierungszwecken genutzt werden.

Aufgrund der zurückliegenden einheitlichen Nutzung des Geländes als Weinberg ist für die bisher nicht geprüfte Fläche mit einem ähnlichen Untersuchungsergebnis zu rechnen.

Der Vorhabenträger wird im Rahmen des Durchführungsvertrages verpflichtet, den belasteten Oberboden nicht im Bereich der Kinderspielplätze zu verwenden.

Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Rhein - Neckar - Kreis wird aufgrund der nachgewiesenen Bodengehalte und der Entsorgungsrelevanz der Böden eine Überwachung der Boden- und Aushubarbeiten durch einen in der Altlasten - und Schadensfallbearbeitung versierten Fachgutachter gefordert.

Überschüssiges belastetes Bodenmaterial ist einer ordnungsgemäßen Entsorgung in Abstimmung mit der Abfallrechtsbehörde des Landratsamtes zuzuführen (Oberboden gemäß LAGA - Zuordnungsklasse Z2, Lösslehm und Ton des Unterbodens gemäß LAGA - Zuordnungsklasse Z1.2).

Aufgrund der langjährigen weinbaulichen Nutzung ist von einer Beeinträchtigung der biologischen Aktivität im Boden auszugehen [MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN - WÜRTTEMBERG 1998].

Die Filtereigenschaften des Bodens für Schadstoffe sind aufgrund des hohen Lösslehmgehaltes gut. Ebenso ist eine gute Speicherkapazität für Wasser vorhanden.

Der kf - Wert des Bodens liegt zwischen  $1 \times 10^{-8}$  und  $1 \times 10^{-9}$ . Der anstehende Boden kommt demnach für eine Versickerung nicht in Frage. Auch vereinzelt angetroffene Sandlinsen eignen sich aufgrund ihrer Schluffanteile, Wassersättigung und geringen Schichtdicke nicht. Der Niederschlag im Bereich untergeordneter befestigter Flächen (kleinflächige Terrassen, schmale Gartenwege) kann in anschließenden Grünflächen versickern. Über Tiefgaragen werden die anfallenden Niederschlagswässer in Zisternen gesammelt (s. a. 2.1).

Es handelt sich um gutes Reb- bzw. Gartenland.

Hinweise auf Bodendenkmäler liegen nicht vor.

Bezüglich des Schutzgutes 'Boden' wird im Landschaftsplan [STADT WEINHEIM 2002] darauf verwiesen, dass die Inanspruchnahme besonders fruchtbarer Böden des Bergstraßenunterhangs für Bebauung zu minimieren ist.

Die Bewertung wird anhand der verfügbaren Daten der Reichsbodenschätzung vorgenommen. Die Datenlage des Baugrundgutachtens ist nicht ausreichend, um die Bewertung anhand des Kartierungsschlüssels für Bodenkartierungen durchzuführen.

Eine Karte zur Reichsbodenschätzung existiert beim Vermessungsamt der Stadt Weinheim für den Bereich leider nicht (mehr). So wurde hier von dem Bodenschätzwert für ein benachbartes Grundstück (Flurstücksnummer 11538 am Hilsenkopfweg) ausgegangen.

Es handelt sich um die Bodenart 'sandiger Lehm' in der Zustandsstufe 3, entstanden aus Löss. Die Bodenzahl liegt bei 67. Statt der Ackerzahl ist der Lagewert für den Weinbau angegeben (79). Ein an das Plangebiet unmittelbar südwestlich angrenzendes Grundstück hat nach Auskunft des Landwirtschaftsamtes Wiesloch die gleichen Daten mit geringfügig höherer Bodenzahl / Lagewert (69 / 81).

Da keine Ackerzahl verfügbar ist, wird statt dessen die Bodenzahl als Berechnungsgrundlage verwendet. In der Regel ist die Ackerzahl aufgrund von Abschlägen niedriger als die Bodenzahl.

Gemäß dem Bewertungsverfahren des Arbeitskreises Bodenschutz für das Schutzgut 'Boden' [MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN - WÜRTTEMBERG 1995] ergibt sich anhand einer tabellarischen Zuordnung der Bodenschätzwerte folgende Bewertung in einer 5 - stufigen Bewertungsskala (1 = sehr geringe Leistungsfähigkeit bis 5 = sehr hohe Leistungsfähigkeit):

- für die Leistungsfähigkeit als Standort für natürliche Vegetation:  
Bewertungsklasse 1 (sehr gering)
- für die Leistungsfähigkeit als Standort für Kulturpflanzen:  
Bewertungsklasse 4 (hoch)
- für die Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:  
Bewertungsklasse 4 (hoch)
- für die Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe:  
Bewertungsklasse 4 (hoch)
- für die Leistungsfähigkeit als landschaftsgeschichtliche Urkunde:  
Aufgrund der langen Nutzung als Weinberg wird das Gebiet in Bewertungsklasse 2 (gering) eingestuft.

Das Gebiet ist somit aufgrund oben genannten Bewertungsverfahrens als Standort mit hoher bis mittlerer Bedeutung (4 / B) bezüglich des Schutzgutes 'Boden' einzustufen. Da jedoch eine langjährige bodenbelastende Nutzung vorliegt (Weinbau) ist dieser Wert um eine Stufe zu erniedrigen. Abschließend ist das Gebiet als Standort mit mittlerer Bedeutung (3 / C) für das Schutzgut 'Boden' einzustufen. 0,06 ha sind allerdings als versiegelte Fläche in Stufe 1 / E einzustufen.

### **3.5. Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Eine hydrogeologische Karte für das Gebiet existiert nicht.

Wasserschutzgebiete sind hier nicht ausgewiesen. Die gut filternden Lössschichten halten die Verschmutzungsgefahr des Grundwassers eher gering.

Das erstellte Baugrundgutachten [DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2005] weist das Vorkommen von Schichtenwasser in unterschiedlichen Tiefen nach.

Die Wasser - Durchlässigkeit des anstehenden Bodens mit einem  $k_f$  - Wert zwischen  $1 \times 10^{-8}$  und  $1 \times 10^{-9}$  ist als gering einzustufen, weshalb das Gebiet für die Grundwasserneubildung von untergeordneter Bedeutung ist.

Die Bedeutung von Grundwasservorkommen der Odenwaldhänge wird im Landschaftsplan im Vergleich mit denen der Rheinebene als gering eingestuft.

Gemäß dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut 'Wasser' [STADTLANDFLUSS 2004] ergibt sich folgende Bewertung:

Das Gebiet ist aufgrund des Hauptkriteriums (Durchlässigkeit der geologischen Formation / Grundwasserneubildung) in Stufe D (gering) einzustufen. Aufgrund der niedrigen Wertigkeit sind keine weiteren Kriterien in die Bewertung mit einzubeziehen.

### **3.6. Schutzgut Mensch**

Das Untersuchungsgebiet ist durch gärtnerische und landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Dominierend ist eine zusammenhängende Weinbaufläche ohne Baumbestand. In den Randbereichen finden sich Gehölzstrukturen und Hausgärten. Als Siedlungsstrukturen sind ein Gartenhaus, ein Schwimmbekken, eine Garage und randlich ein Gewächshaus vorhanden. Versiegelt sind folgende Flächen:

- asphaltierter Zufahrtsbereich (106,49 m<sup>2</sup>) von der Ecke Mozartstraße / Prankelstraße her
- asphaltierte Garagenfläche (198,50 m<sup>2</sup>) am Hausackerweg

Da es sich um privat genutztes, eingefriedetes Land handelt, spielt bisher die öffentliche Nutzung keine Rolle. Das Grundstück ist größtenteils von einer übermannshohen Mauer umgeben und so für Außenstehende so gut wie nicht einsehbar.

Die Nutzungen sind im Bestandsplan (Plan Nr. 2) dargestellt (s. a. Kap 3.1).

Das Plangebiet unterliegt Schienenlärm von der Bahnlinie Frankfurt - Karlsruhe (Entfernung der Emissionsquelle ca. 400 m). Dazu kommt Straßenlärm vom Durchgangsverkehr auf der Prankelstraße und der Lützelsachsener Straße. Dieser wird jedoch durch die hohe Mauer gemildert.

Das Schutzgut 'Mensch' geht nach dem hier angewandten Bewertungsschema nicht in die Bilanzierung mit ein.

### **3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Anwesen in der Lützelsachsener Str. 8 "Carlshof, Villa Freudenberg" steht mitsamt Nebengebäuden, Park, Nutzgarten, Weinbergen und Mauerumgrenzung als Sachgesamtheit unter Denkmalschutz (Kulturdenkmal). Es handelt sich um die Villa des Gründers der für Weinheim bedeutenden Firma Freudenberg und seiner Nachkommen. Der Garten wurde ursprünglich (1866) im Stil eines englischen Landschaftsgartens angelegt (heutiger Gehölzbestand siehe Bestandsplan). In diesem Zusammenhang wird auch der Weinberg erwähnt, der ursprünglich dem Freiherrn von Berckheim gehörte. Er ist als dokumentarisches Element der historischen Kulturlandschaft Weinheims zu betrachten.

"Die Villa ist ein aussagekräftiges Dokument für die Geschichte des Villenbaus und die Geschichte des Landschaftsgartens im Rhein - Neckar - Raum im 19. und 20. Jahrhundert."  
[LANDES DENKMALAMT BADEN - WÜRTTEMBERG 2004]

Das Schutzgut 'Kultur- und sonstige Sachgüter' geht nach dem hier angewandten Bewertungsschema nicht in die Bilanzierung mit ein.

### **3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die verschiedenen Umweltmedien sind eng über Wechselwirkungen miteinander verknüpft (natürliches Wirkungsgefüge). So führt der Verlust des Schutzgutes 'Boden' durch Versiegelung zu geringerer Niederschlagsversickerung und einer geringeren Grundwasserneubildungsrate. Durch die Neuversiegelung wird die eingestrahlte Sonnenenergie reflektiert und die umgebende Lufttemperatur erhöht. Die relative Luftfeuchte und die Verdunstungsrate werden gesenkt und die nächtliche Abkühlung verzögert. Der Verlust von Boden bedeutet auch gleichzeitig den Verlust von Lebensraum für Pflanzen.

### **3.9. Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter**

Aufgrund der vorgenommenen Bewertungen kann das Gebiet als Fläche mit allgemeiner Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Klima / Luft (Bedeutung: mittel) sowie Landschaftsbild / Erholung (Bedeutung: mittel bis gering) charakterisiert werden. Für das Schutzgut Boden wurden allerdings Vorbelastungen festgestellt.

Die Schutzgüter Boden und Klima / Luft sind für Kompensationsmaßnahmen vorrangig zu berücksichtigen.

Die Schutzgüter Tiere / Pflanzen sowie Wasser sind hingegen nur von geringer Bedeutung.

Der Schutz - Status der Sachgesamtheit "Villa Freudenberg" mit Nebengebäuden, Park, Nutzgarten, Weingarten und Mauerumgrenzung als Kulturdenkmal dokumentiert die hohe Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut 'Kultur- und sonstige Sachgüter'.

## 4. Konflikte und Beeinträchtigungen

### 4.1. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Biotopwertigkeit des Bestandes ist insgesamt gering (siehe 3.1).

Hochwertige Biotopstrukturen sind im Bilanzierungsbereich nicht betroffen. Gebüsche mit naturraumuntypischer Artenzusammensetzung entlang der Prankelstraße und im zu bebauenden Bereich in der Größenordnung von 1.550 m<sup>2</sup> entfallen. Als unbedingt erhaltenswert eingestufte Bäume werden grundsätzlich erhalten.

Die Anzahl der Bäume wird in der Planung gegenüber dem Bestand erhöht. Nähere Aussagen trifft der Grünordnungsplan (siehe Plan - Nr. 11).

Die eher lockere Bebauung in Verbindung mit Hausgärten und öffentlichen Grünflächen wird eine gewisse Strukturvielfalt mit sich bringen.

Von großer Bedeutung ist der Erhalt eines Biotopverbundes vom Schlosspark her zu den angrenzenden Gartengrundstücken. Gemäß dem Entwicklungskonzept "Freiraum und Ausgleichsflächen" der Stadt Weinheim ist das vernetzte Grünsystem der Stadt in den bebauten Bereich hinein fortzusetzen.

Störwirkungen des angrenzenden Straßenverkehrs sind durch Schutzpflanzungen zu mildern.

Die Veränderung der Nutzung hat für einzelne Tierarten den Verlust ihrer Lebensräume zur Folge. Dies betrifft im Planungsgebiet insbesondere die dem Biotoptyp Weinberg angepassten Arten. Auch die Versiegelung von Teilflächen führt zur Zerstörung der für die Tierwelt wertvollen Habitate. An eine Bebauung können sich auch bei einer intensiven Eingrünung nur ubiquitäre Arten anpassen. Die neuen Erschließungswege führen zu einer weiteren Verinselung bisher strukturell und funktional zusammenhängender Grünflächen. Temperaturzunahme und Feuchtigkeitsabnahme infolge von Bodenversiegelung haben weitere Auswirkungen auf die Biozöosen.

Folgende Biotoptypen (nach dem Biotoptypenschlüssel der Naturschutzverwaltung [LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ 1997]) werden im Gebiet gemäß Planung (siehe Plan E-/ A - Bilanzierung) nach den Kriterien der Biotoptypenbewertung Baden - Württemberg bewertet [INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE 2004]:

lfd. Nr.	Biotoptyp / Schlüsselnummer	m <sup>2</sup>	Bewertungsfaktor	Biotopwert	Wertstufe Basismodul
1	Einzelbäume Erhalt 45.30	nach Stammumfang (Berechnung s. u.)	6	4.388 Pkt.	I / E
2	Einzelbäume Planung / 45.30	nach Stammumfang (Berechnung s. u.)	6	45.276 Pkt.	I / E
3	Gärten und kleine Grünflächen 60.50 + 60.60	6.061 m <sup>2</sup>	4	24.244 Pkt.	I / E
4	Wege, Terrassen, wasserdurchlässig / 60.23	1.774 m <sup>2</sup>	2	3.548 Pkt.	I / E
5	Wege, Plätze, versiegelt / 60.21	1.304 m <sup>2</sup>	1	1.304 Pkt.	I / E
6	verfugte Mauern, Treppen / 23.50	379 m <sup>2</sup>	1	379 Pkt.	I / E
7	von Bauwerken bestandene Fläche / 60.10	3.456 m <sup>2</sup>	1	3.456 Pkt.	I / E
<b>8</b>	<b>Gesamtfläche, Planung</b>	<b>12.974 m<sup>2</sup></b>	<b>-</b>	<b>82.595 Pkt.</b>	<b>-</b>

Der Bewertungsfaktor wurde nach dem Planungsmodul bemessen, welches für die Eingriffsregelung anzuwenden ist. Der Biotopwert ergibt sich als Produkt aus Fläche x Bewertungsfaktor.

Für den Biotopwert der Baumgruppen und Einzelbäume ergibt sich folgende Rechnung (Bewertungsfaktor x Stammumfang in cm):

erhaltene Bäume:

Nr. 50 (Hainbuche):  $6 \times 723 = \mathbf{4.388 \text{ Pkt.}}$

Es ist geplant, 77 Bäume mit ca. 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Als Zuwachs für die nächsten 25 Jahre werden 80 cm erwartet, sodass sich folgender Biotopwert ergibt:

$77 \times 6 \times (18 + 80) = \mathbf{45.276 \text{ Pkt.}}$

Die Lage der Flächen ist im Plan E-/ A - Bilanzierung (Plan Nr. 8) dargestellt.

Da der Biotopwert des Bestandes bei 68.403 Pkt. liegt, ergibt sich insgesamt für das Schutzgut Tiere und Pflanzen kein Kompensationsdefizit / externer Ausgleichsbedarf (siehe auch 5.2.2).

## 4.2. Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das **Stadtbild** wird durch diese Baumaßnahme weiter verdichtet, indem eine unbebaute innerörtliche Freifläche bebaut wird. Da jedoch diese Fläche durch das neue Baugebiet erst öffentlich nutzbar wird, aufgrund des hohen Grünanteils in der Planung der Grüncharakter des Gebietes erhalten bleibt und in diesem Teil Weinheims weitere ausgedehnte innerörtliche Grünflächen existieren, kann hier nicht von dem Verlust innerörtlichen Erholungsraumes gesprochen werden.

Ein Zeugnis jahrhundertelanger Weinbautradition Weinheims geht verloren.

Die alte Sandsteineinfriedung bildet ästhetisch gesehen eine Einheit mit dem überhängenden Strauch- und Efeubewuchs. Dieses Bild ist unbedingt zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

Straßenbegleitende Baumneupflanzungen sind nur im Bereich Mozartstraße vorgesehen (der Grün - Abstandstreifen Gebäude / Stützmauer beträgt 6 m).

Im Bereich Prankelstraße (der Grün - Abstandstreifen Gebäude / Stützmauer beträgt 3 m) sind Strauchpflanzungen vorgesehen.

Die Absturzsicherung auf der Mauerkrone darf nur als ein in der Pflanzung stehender, transparenter Metallzaun mit einer Maximalhöhe von 1,20 m ausgeführt werden. Der Zaun muss mindestens um 0,5 m gegenüber der Mauer zurückversetzt sein.

Ein Erhalt der Durchgrünung von Prankel- und Mozartstraße erscheint auch hinsichtlich eines Grünflächen- und Grünachsenverbundes im Schwerpunktbereich Exotenwald, Schlosspark und Umgebung gemäß Landschaftsplan von hoher Bedeutung.

Blicke in die Rheinebene und zu Weinheims Burgen sind stellenweise möglich. Der Blick auf die Wachenburg von der Prankelstraße her bleibt auch nach der Baumaßnahme erhalten. Zum Teil ist und bleibt auch ein "Zwei - Burgen - Blick" möglich (siehe auch Foto im Anhang).

Gemäß dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut 'Landschaftsbild / Erholung' [STADTLANDFLUSS 2004] ergibt sich für den Planungszustand folgende Bewertung:

Nach den Hauptkriterien Vielfalt und Eigenart / Historie ist das Gebiet nach Umsetzung des Bebauungsplans eher in Stufe D (gering) einzustufen: wenige Strukturen und Nutzungen, mäßige bis geringe Nutzungs- und Artenvielfalt, wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und -prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar. Allerdings gibt es Aufschläge für die Zugänglichkeit, die damit verbesserte Einsehbarkeit und die gute Erreichbarkeit. Es ergibt sich also insgesamt die Bewertung in Stufe C - D (mittel bis gering).

## 4.3. Schutzgut Luft und Klima

Als Kaltluftentstehungsgebiet wird die Fläche durch die Bebauung zukünftig an Bedeutung verlieren.

Die Luftzirkulation wird durch die Bebauung zwar behindert, bleibt durch die eher lockere Bebauung (GRZ 0,4) jedoch gewährleistet. Riegelartige, dichte und höhere Gehölz-anpflanzungen quer zum Hang sind zu vermeiden, um die Luftzirkulation insbesondere hangabwärts zu sichern.



Da sich die Weinheimer Kernstadt bis zu mehreren Grad Celsius höher aufheizen kann als die klimaaktiven Grünflächen im Außenbereich, kommt der Schaffung klimawirksamer Grünstrukturen in Innenstadtnähe für die mikroklimatische Entlastung eine erhöhte Bedeutung zu.

Gemäß dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut 'Klima / Luft' [STADTLANDFLUSS 2004] ergibt sich für den Planungszustand folgende Bewertung:

Das Gebiet ist nach Umsetzung des Bebauungsplans aufgrund seiner Bedeutung als klimatisch und lufthygienisch wenig belastetes Gebiet mit großzügiger Durchgrünung in Stufe C - D (mittel bis gering) einzustufen.

#### **4.4. Schutzgut Boden**

Die Empfindlichkeit der im Gebiet vorhandenen Böden gegenüber Versiegelung und Bodenauf- und Abtrag ist hoch. Die Versiegelung ist daher auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und der natürliche Oberboden zu sichern.

Mit der weinbaulichen Nutzung entfällt eine bestehende Bodenbelastung (Pflanzenschutzmittel).

Gemäß dem Bewertungsverfahren des Arbeitskreises Bodenschutz für das Schutzgut 'Boden' [MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN - WÜRTTEMBERG 1995] ergibt sich für den Planungszustand folgende Bewertung in einer 5 - stufigen Bewertungsskala (1 = geringe Leistungsfähigkeit bis 5 = hohe Leistungsfähigkeit):

- 0,36 ha Wertstufe 4 / B (hoch), nicht unterbaute Grünflächen werden wie Bestand (jedoch ohne belastende Nutzung) gewertet, d. h. aufgewertet
- 0,25 ha Wertstufe 3 / C (mittel), durch Tiefgaragen unterbaute Grünflächen
- 0,18 ha Wertstufe 2 / D (gering), wasserdurchlässige Beläge
- 0,51 ha Wertstufe 1 / E (sehr gering), voll versiegelte und bebaute Flächen.

Die Flächenwerte sind aus der Tabelle im Kapitel 2.1 herleitbar (die 0,36 ha Wertstufe 4 ergeben sich z. B. aus der Addition der privaten und öffentlichen Grünfläche abzüglich der durch Tiefgaragen unterbauten Grünfläche).

Im Bereich der Tiefgaragenüberdeckung heben sich eine Aufwertung aufgrund des Wegfalls einer belastenden Nutzung und eine Abwertung aufgrund der Unterbauung gegenseitig auf. Eine mittlere Überdeckung von mindestens 80 cm mit anstehendem Boden ist gegeben (s. a. Plan 12).

In diesem Bewertungsverfahren ist keine gesonderte Bewertung von unterbauten Böden (Tiefgaragen) vorgesehen (wird voraussichtlich in einer Arbeitshilfe, die das Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden - Württemberg derzeit vorbereitet, behandelt werden).

#### 4.5. Schutzgut Wasser

Die ohnehin eher geringe Grundwasserneubildung im Gebiet wird mit der Bebauung und Verdichtung des Bodens weiter eingeschränkt. Die verbleibenden unversiegelten Flächen können das Regenwasser nicht in ausreichendem Maß aufnehmen. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit und der beengten Verhältnisse in Verbindung mit der starken Hangneigung wird eine Flächen- oder Muldenversickerung kaum oder nur sehr begrenzt möglich sein (s. a. Kap. 3.4). Nach dem baulichen Konzept ist das Sammeln des Niederschlagswassers der Dach- und Terrassenflächen sowie der begrünten Tiefgaragenflächen in Zisternen mit entsprechendem Puffer- und Speicherungsvermögen vorgesehen. So können Wasserverbrauch und Regenwasserabfluss vermindert werden (s. a. Entwässerungskonzept zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 118, erstellt von REGIOPLAN, Mannheim).

Gemäß dem Bewertungsrahmen für das Schutzgut 'Wasser' [STADTLANDFLUSS 2004] ergibt sich für den Planungszustand folgende Bewertung:

Alle Grünflächen (6.061 m<sup>2</sup>) sind aufgrund des Hauptkriteriums (Durchlässigkeit der geologischen Formation / Grundwasserneubildung) in Stufe D (gering) einzustufen. Alle voll versiegelten Flächen (5.139 m<sup>2</sup>) sind in Stufe E (sehr gering) einzuordnen. Die versiegelte Gebäudefläche (3.456 m<sup>2</sup>) kann aufgrund des Rückhaltes und der Nutzung von Regenwasser in Zisternen um 0,5 Stufen aufgewertet werden. Die wasserdurchlässigen Beläge (1.111 m<sup>2</sup> auf Terrassen und Nebenwegen, angenommener Abflussbeiwert 0,0, Ausführung ohne Kanalanschluss bzw. 663 m<sup>2</sup> im öffentlichen Bereich, Abflussbeiwert 0,4 - 0,8, mit Kanalanschluss) werden in Stufe D (gering) bzw. Stufe D - E (gering bis sehr gering) eingestuft. So ergibt sich für das Schutzgut 'Wasser' folgende Gesamtbewertung nach Umsetzung des Bebauungsplans:

- 7.172 m<sup>2</sup> Wertstufe D (gering; 6.061 m<sup>2</sup> + 1.111 m<sup>2</sup>)
- 4.119 m<sup>2</sup> Wertstufe D - E (3.456 m<sup>2</sup> + 663 m<sup>2</sup>)
- 1.683 m<sup>2</sup> Wertstufe E (sehr gering; 5.139 m<sup>2</sup> - 3.456 m<sup>2</sup>)

#### 4.6. Schutzgut Mensch

Für die öffentliche Nutzung wird das Gebiet nach Bebauung überhaupt erst geöffnet. Der innere Erschließungsweg mit zentralem Platz wird für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Fußgänger aus den südlich angrenzenden Wohngebieten können die neu entstehende Wegeverbindung zum Schlosspark und zur Innenstadt nutzen.

Aufgrund der neuen Wohneinheiten ist mit einer leichten Zunahme des Individualverkehrs in angrenzenden Straßen zu rechnen. Von dem neuen Wohngebiet werden gemäß eines Fachgutachtens zur Verkehrssituation / Emissionswirkung geringfügig höhere Lärmwirkungen als zurzeit auf die Umgebung ausgehen [VON REKOWSKI UND PARTNER Weinheim 2005, Tabelle S.10]. Die Orientierungswerte für Lärm - Emissionen für allgemeine Wohngebiete (WA) werden im Straßenraum des Untersuchungsgebietes schon jetzt deutlich überschritten. "Durch die neu zu errichtenden Tiefgaragen erhöht sich der Beurteilungspegel des vorhandenen Verkehrs vor den Fassaden der Nachbargebäude nur an der Lützel-sachsener Straße um 1 db(A). ... Die Pegeländerungen sind von den Anwohnern kaum wahrzunehmen." [VON REKOWSKI UND PARTNER Weinheim 2005]

Es wird empfohlen zur Minimierung der Geräuschemissionen die Rampen im Ein- und Ausfahrbereich der Tiefgaragen in geschlossener Bauweise zu erstellen und mit einer absorbierenden Deckenverkleidung auszuführen. Ein Steigungsmaß von 5% bei den Tiefgaragenzufahrten wird nicht überschritten, um nicht zu einem hochtourigen Fahrverhalten zu animieren.

Des Weiteren sollten überfahrbare Roste im Bereich der Einfahrten gedämpft bzw. mechanisch befestigt werden und Tiefgaragentore ohne Quietsch- und Schleifgeräusche zu öffnen bzw. zu schließen sein.

Es wird darauf verwiesen, dass nach DIN 4109 im Rahmen der Genehmigungsplanung oder der Planung im Kenntnisgabeverfahren ein Schallschutznachweis aufzustellen ist.

Störwirkungen des angrenzenden Straßenverkehrs sind durch Schutzpflanzungen zu mildern.

Nach dem Entwicklungsleitbild der Stadt Weinheim sollen vor allem attraktive Wohnstandorte für junge Familien und für zunehmend ältere Bevölkerungsschichten geschaffen werden. Für beide Zielgruppen sind im neuen Baugebiet beste Voraussetzungen gegeben. Die innenstadtnahe Lage in Verbindung mit dem unmittelbar benachbarten Naherholungsbereich tragen zur Attraktivität des neuen Wohngebietes bei.

Das Schutzgut 'Mensch' geht nach dem hier angewandten Bewertungsschema nicht in die Bilanzierung ein.

#### **4.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Vom Anwesen in der Lützelsachsener Str. 8 "Carlshof, Villa Freudenberg", das mitsamt Nebengebäuden, Park, Nutzgarten, Weinbergen und Mauerumgrenzung als Sachgesamtheit unter Denkmalschutz (Kulturdenkmal) steht, ist insbesondere der Weinberg von der Planung betroffen. Der Park oder Teile desselben wurden bewusst nicht in den Geltungsbereich des B - Plans aufgenommen. Nach Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde kann der Plan in der vorliegenden Form weiterbearbeitet werden.

Die Sandsteinmauer wird im Bereich der geplanten Bebauung zurückgesetzt, um einen straßenbegleitenden Bürgersteig zu ermöglichen. Das Erscheinungsbild der Mauer soll wiederhergestellt werden.

Das Schutzgut 'Kultur- und sonstige Sachgüter' geht nach dem hier angewandten Bewertungsschema nicht in die Bilanzierung ein.

#### **4.8. Zusammenfassende Konfliktbewertung**

Im Sinne von § 18 BNatSchG ist ein Eingriff gegeben, da das geplante Vorhaben mit der Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen verbunden ist sowie durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen als erheblich und nachhaltig einzustufen sind.

Besonders betroffen sind im Eingriffsraum die Schutzgüter Boden und Luft / Klima.

#### **4.9. Entwicklungsprognose bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung**

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ist für das Gebiet eine Entwicklung als Wohngebiet mit offener Bebauung und guter Durchgrünung bestimmt. Eine Wohnnutzung durch unterschiedliche Bevölkerungsgruppen (junge Familien, ältere Bürger etc.) ist zu erwarten.

Da bereits vor Beginn der Planung eine weitgehende Nutzungskontinuität im Gebiet bestand, ist davon auszugehen, dass ohne die Durchführung der Planung die bestehende weinbauliche Nutzung seitens der Firma Freudenberg fortgesetzt wird.

## 5. Maßnahmen

### 5.1. Vermeidungs- und Minimierungskonzept

Nach § 19 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minimierungsgebot). So sind zunächst mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu prüfen. Es gilt die Vorrangigkeit des Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsprinzips gegenüber der Ersatzmaßnahme.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Schutzgut 'Tiere und Pflanzen':

- Erhalt wertvoller Gehölze:  
Die Hainbuche in WA 1 wird vor Beginn der Baumaßnahme im Bereich der Wurzeln und der Krone gesichert. Einzelne, kleinere Äste können in Abstimmung mit dem Landschaftsarchitekten herausgenommen werden. Der Stammabstand zur Bebauung beträgt ca. 5,90 m, damit wird der Mindestabstand von 3,50 m überschritten.
- für Kleinsäuger durchlässige Gestaltung von Einfriedungen
- Neupflanzung von Bäumen (Hochstämme)

Schutzgut 'Landschaftsbild / Erholung':

- Wiederherstellung des Erscheinungsbildes der Sandsteinmauer
- Eingrünung der Bebauungsränder, Begrünung der Krone der Sandsteinmauer, dezentere Ausbildung der Absturzsicherung auf der Mauer (transparenter Metallzaun in Gehölzpflanzung)

Schutzgut 'Klima / Luft':

- lockere Bebauung (--> ausreichende Durchlüftung)
- riegelartige, dichte und höhere Gehölzanpflanzungen quer zum Hang werden weitestgehend vermieden
- energiesparende Bauweise zur Verringerung des Schadstoffausstoßes
- Verringerung des Aufwärmpotentials durch Durchgrünung, Fassadenbegrünung

Schutzgut 'Boden':

- angemessene bauliche Nachverdichtung im Innenbereich der Stadt
- gering gehaltene Wegebreiten
- Bündelung von Ver- und Entsorgungsleitungen

Schutzgut 'Wasser':

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Ableitung des Niederschlagswassers von Fußwegen (Nebenwege) in benachbarte Grünflächen
- das Niederschlagswasser der Dach- und Terrassenflächen sowie der begrünter Tiefgaragenflächen wird in Zisternen mit Puffervolumen und Abflussverzögerung aufgefangen

Schutzgut 'Mensch':

- Störwirkungen des angrenzenden Straßenverkehrs werden durch Schutzpflanzungen gemildert

Schutzgut 'Kultur- und sonstige Sachgüter':

- Wiederherstellung des Erscheinungsbildes der Sandsteinmauer.

Die dauerhafte Sicherung und Aufwertung verbleibender Gehölze innerhalb des geplanten Geltungsbereiches wird in folgendem Umfang gewährleistet:

- Erhalt einer mehrstämmigen Hainbuche mit 15 m Kronendurchmesser.

Die Verwendung wasserrückhaltender Zisternen bzw. deren Nutzung zur Gartenbewässerung wird in der abschließenden Bilanzierung (siehe 5.2.2) mit Aufwertung der versiegelten Gebäudefläche um 0,5 Stufen bewertet (Schutzgut 'Wasser').

Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge ist nur statthaft, wenn auf diesen Flächen kein Streusalz ausgebracht wird und der Grundwasserabstand mindestens 2 m beträgt.

## **5.2. Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen**

Nach § 19 BNatSchG sind unvermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Gestörte Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind gleichartig und gleichwertig wiederherzustellen.

### **5.2.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes ("planintern")**

Für planinterne Ausgleichsmaßnahmen stehen keine Flächen zur Verfügung.

**5.2.2 Tabellarische Berechnung des verbleibenden Kompensationsdefizits**

Stufe	Pflanzen und Tiere		Lands.-bild / Erholung		Klima / Luft		Boden		Wasser		Bedeutung
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	
<b>A / 5</b>											sehr hoch
A - B / 4,5											
<b>B / 4</b>								0,36			hoch
B - C / 3,5											
<b>C / 3</b>					1,3		1,25	0,25			mittel
C - D / 2,5			1,3	1,3		1,3					
<b>D / 2</b>		0,15						0,18	1,3	0,72	gering
D - E / 1,5										0,41	
<b>E / 1</b>		1,15					0,05	0,51		0,17	sehr gering
<b>Biopwertpunkte</b>	<b>68.403</b>	<b>82.595</b>									
<b>Produkt haWE</b>	-	-	<b>3,25</b>	<b>3,25</b>	<b>3,9</b>	<b>3,25</b>	<b>3,8</b>	<b>3,06</b>	<b>2,6</b>	<b>2,23</b>	
<b>sonit bereits ausgeglichen</b>	<b>121%</b>		<b>100%</b>		<b>83%</b>		<b>81%</b>		<b>86%</b>		
<b>Kompensationsdefizit</b>	<b>Überkompensation (s. a. 4.1)</b>		<b>kein Kompensationsdefizit</b>		<b>0,65 haWE</b>		<b>0,74 haWE</b>		<b>0,37 haWE</b>		

Angaben in ha, Minimierungsmaßnahmen sind berücksichtigt, haWE = Hektar - Werteinheiten  
 Das Kompensationsdefizit ergibt sich als Differenz aus dem Produkt Wertstufe x Fläche vorher und Wertstufe x Fläche nachher.  
 Beispiel Wasser: (1,3 x 2) - (0,72 x 2 + 0,41 x 1,5 + 0,17 x 1) haWE= 2,6 - 2,23 haWE= 0,37 haWE  
 Beispiel Boden: (1,25 x 3 + 0,05 x 1) - (0,36 x 4 + 0,25 x 3 + 0,18 x 2 + 0,51 x 1) haWE= 3,8 - 3,06 haWE= 0,74 haWE

Beim Schutzgut 'Pflanzen und Tiere' erfolgte die Berechnung des Kompensationsdefizits bereits in Kapitel 4.1, dort wurde der Biopwert der Baumgruppen und Einzelbäume zusätzlich mit eingerechnet. Aufgrund der Pflanzung von 77 Einzelbäumen entsteht in der Summe eine Überkompensation.  
 Beim Schutzgut 'Wasser' wurde die Verwendung wasserrückhaltender Zisternen bzw. deren Nutzung zur Gartenbewässerung in der Bilanzierung mit Aufwertung der versiegelten Gebäudefläche um 0,5 Stufen bewertet (siehe auch 4.5).  
 Die Hektar - Werteinheiten (haWE) sind Berechnungsgrundlage für den Kompensationsbedarf. Die Hektar - Werteinheiten der zu leistenden Kompensationsmaßnahme errechnen sich als Produkt aus tatsächlicher Kompensationsfläche x Wertstufenänderung (schutzgutbezogen) und sollen das Kompensationsdefizit aufwiegen. Bei geeigneten Maßnahmen können die Kompensationsdefizite mehrerer Schutzgüter gleichzeitig aufgewogen werden (im "Huckepackverfahren").

### 5.2.3 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets ("planextern")

Im Kapitel 3.9 wurde gezeigt, dass Kompensationsmaßnahmen vorrangig für die Schutzgüter Boden und Klima / Luft durchzuführen sind.

Beim Schutzgut 'Boden' werden durch Überbauung und Versiegelung besonders beeinträchtigt:

- die hohe Leistungsfähigkeit als Standort für Kulturpflanzen
- die hohe Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- die hohe Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Als Kompensationsmaßnahmen, die sowohl für das Schutzgut 'Boden' als auch für das Schutzgut 'Klima / Luft' relevant sind, eignen sich insbesondere:

- Entsiegelungs- / Teilentsiegelungsmaßnahmen
- Dachbegrünung.

Beide Maßnahmen dienen der Verringerung des Aufwärmpotentials, der Erhöhung der Vegetationsdichte und der Schaffung von Flächen mit Bedeutung

- als Lebensraum für Bodenorganismen,
- als Standort für Vegetation,
- als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Außerdem kommen diese Maßnahmen auch dem Schutzgut Wasser zugute (verbessertes Wasserrückhalt). Durch Entsiegelung wird außerdem die Versickerung vor Ort verbessert und damit der örtliche Grundwasserspeicher angereichert.

An dieser Stelle sei vermerkt, dass derzeit noch keine Arbeitshilfe vorliegt, anhand derer die quantitative Anrechenbarkeit (Anzahl der aufzuwertenden Stufen) von Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut 'Boden' festgestellt werden kann. Eine solche Arbeitshilfe ist allerdings im Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden - Württemberg in Vorbereitung.

Für den konkreten Fall schlagen wir in Abstimmung mit dem Grünflächen- und Umweltamt der Stadt Weinheim folgende Kompensationsmaßnahmen zur Aufnahme in den Durchführungsvertrag vor:

#### 1. Entsiegelungen im Bereich des vorderen und mittleren Schulhofs der Albert - Schweitzer - Schule in Weinheim

Die vorhandene Asphaltdeckschicht soll abgetragen und durch eine wassergebundene Deckschicht bzw. Rasenpflaster ersetzt werden.  
Umfang der Maßnahme: 1.000 m<sup>2</sup>.

Hier wird eine Anhebung der Bedeutung um eine Stufe erreicht. Es werden also 1.000 m<sup>2</sup> = 0,1 haWE kompensiert (betrifft die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft).



## 2. Entsiegelungen an der Friedrich - Grundschule in Weinheim

Die vorhandene Asphaltenschicht soll abgetragen und durch einen Fallschutzbelag aus Feinkies ersetzt werden.

Umfang der Maßnahme: 150 m<sup>2</sup>.

Hier wird eine Anhebung der Bedeutung um eine Stufe erreicht. Es werden also 150 m<sup>2</sup> = 0,02 haWE kompensiert (betrifft die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft).

## 3. Pflanzung von 10 Bäumen in der Weberstraße (schutzgutübergreifende Kompensation)

In der Weberstraße sollen 10 Hochstämme (Stammumfang 20 - 25 cm) gepflanzt werden. Zur Herstellung der Baumscheiben werden ca. 50 m<sup>2</sup> Asphalt- und Pflasterfläche entsiegelt.

Hier wird eine Anhebung der Bedeutung um zwei Stufen erreicht (versiegelte Fläche wird zu belebtem Boden). Es werden also 2 x 50 m<sup>2</sup> = 0,01 haWE kompensiert (betrifft die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung). Außerdem werden für das Schutzgut Pflanzen / Tiere 10 x 6 x (20 + 80) = 6.000 Biotopwertpunkte erzielt (s. a. 4.1).

In der Summe ergibt sich eine Kompensation von 0,13 haWE für das Schutzgut Boden. Für die Schutzgüter Klima / Luft und Wasser werden ebenfalls (im "Huckepackverfahren") 0,13 haWE erreicht. Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung werden 0,01 haWE kompensiert und für das Schutzgut Pflanzen / Tiere 6.000 Biotopwertpunkte.

Es ergibt sich unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen folgende Bewertung:

	<b>Pflanzen / Tiere</b>	<b>Lands.-bild / Erholung</b>	<b>Klima / Luft</b>	<b>Boden</b>	<b>Wasser</b>
<b>Wert vorher / nachher ohne Kompensation</b>	68.403 82.595	3,25 3,25	3,9 3,25	3,8 3,06	2,6 2,23
<b>somit bereits ausgeglichen</b>	121%	100%	83%	81%	86%
<b>Wert der Kompensationsmaßnahmen</b>	6.000	0,01	0,13	0,13	0,13
<b>Wert vorher / nachher mit Kompensation</b>	68.403 88.595	3,25 3,26	3,9 3,38	3,8 3,19	2,6 2,36
<b>somit nach Kompensation ausgeglichen</b>	<b>130%</b>	<b>100%</b>	<b>87%</b>	<b>84%</b>	<b>91%</b>

vergl. auch Tabelle Kap. 5.2.2

Damit wird schutzgutbezogen im geringsten Fall zumindest ein 84%iger Ausgleich erreicht. Schutzgutübergreifend wird ein 98,4%iger Ausgleich erzielt.

Es erfolgte eine intensive Suche und Abstimmung der Ausgleichsmaßnahmen zwischen städtischen Ämtern, Planer und Vorhabenträger.

Mit diesem schutzgutübergreifenden Wert von 98,4% ist eine außerordentlich hohe Kompensation erreicht. Aufgrund der geplanten Verdichtung im Innenbereich werden Bebauungen in der Landschaft vermieden. Aus Sicht des Gutachters wird die erreichte Kompensation für ausreichend befunden.

## 6. Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

Die grünordnerischen Festsetzungen als Teil des Grünordnungsplan (s. a. Kap. 1.6.6 bzw. Plan Nr. 11) sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplans abgestimmt.

### 6.1. Festsetzungen

#### A. Pflanzbindungen

(§ 9 (1) 25 a und b BauGB i. V. m. § 1 (6) 7a BauGB)

##### A.1 Pflanzbindung Einzelbäume (Hainbuche in WA 1)

Bei der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten ist eine Beeinträchtigung des Baumes durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen im Bereich der Wurzel, des Stammes und der Krone auszuschließen. Aufschüttungen und länger dauernde Überdeckungen sind innerhalb des Kronenbereichs nicht zulässig. Der Wurzelraum ist dauerhaft vor Befahrung zu sichern. Der Baum ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

*Diese Maßnahme dient dem Schutz des vorhandenen Baumes und der Sicherung des Kleinklimas.*

#### B. Pflanzgebote

(§ 9 (1) 25 a BauGB i. V. m. § 1 (6) 7a BauGB)

##### B.1 Pflanzgebot "Hochstämme"

Im Bereich des öffentlichen Straßenraumes einschließlich der öffentlichen Grünflächen ist je 100 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens 1 Hochstamm der Artenauswahlliste zu pflanzen.

Im Bereich der privaten Freiflächen ist je begonnene 225 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens 1 Hochstamm oder 1 hochstämmiger Obstbaum der Artenauswahlliste zu pflanzen.

In privaten und öffentlichen Bereichen ist für Baumpflanzungen eine Baumscheibe von mindestens 8 m<sup>2</sup> zu gewährleisten. Die Baumscheiben sind durch geeignete Maßnahmen gegen Betreten und Befahren zu sichern. Es wird ein Mindeststammumfang von 18 / 20 cm (gemessen in 1 m Höhe) für Hochstämme bzw. eine Stammhöhe von 160 - 180 cm für Obstbäume festgesetzt. Die Bäume sind dauerhaft fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

*Diese Maßnahme dient der Förderung der Biotopstruktur, der Aufwertung des Wohnumfeldes sowie der Verbesserung des Kleinklimas.*

## B.2 Grünflächen im öffentlichen Bereich

Grünflächen im öffentlichen Bereich sind mit Gehölzarten der Auswahlliste und Stauden zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist im Bereich von Ausfahrten und Kurven auf ausreichende Sichtfreiheit zu achten.

Die öffentliche Grünfläche ist im Bereich zur Prankelstraße durch eine Sockelmauer in einer Höhe von mind. 0,40 m bis zu 1,30 m zu fassen. Einschnitte für Treppen und Rampenaufgänge sind davon ausgenommen.

Es sind mindestens 20 % der für Begrünungen zur Verfügung stehenden Fläche als Strauchpflanzung mit Arten der Auswahlliste anzulegen.

*Diese Maßnahme dient der Förderung der Biotopstruktur, der Aufwertung des Wohnumfeldes sowie der Verbesserung des Kleinklimas.*

## B.3 Grünflächen auf privaten Grundstücksflächen

Nicht überbaubare Flächen der privaten Grundstücke mit Ausnahme von Wegen und Zufahrten sind zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Soweit überbaubare Flächen nicht überbaut oder anderweitig genutzt werden, sind sie gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten.

Es sind mindestens 20 % der für Begrünungen zur Verfügung stehenden Fläche als Strauchpflanzung mit Arten der Auswahlliste anzulegen.

*Diese Maßnahme dient der Förderung der Biotopstruktur, der Aufwertung des Wohnumfeldes sowie der Verbesserung des Kleinklimas.*

## B.4 Fassadenbegrünung

Fassaden mit einem Fensteranteil von weniger als 10 % sind auf Dauer flächig mit Rankern der Artenauswahlliste (z. B. Wein in Südlagen als Reminiszenz an den Weinbau) zu begrünen. Als Richtwert gilt eine Rankpflanze pro 2,0 m Wandlänge.

*Diese Maßnahme dient der Förderung der Biotopstruktur, der Aufwertung des Wohnumfeldes sowie der Verbesserung des Kleinklimas (Verringerung des Aufwärmopotentials).*

**C. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

(§ 9 (1) 20, § 9 (1) 4 BauGB, §§ 14 und 23 BauNVO, § 74 (1) 3 LBO BW)

**C.1 Begrünung Mauerkrone**

Die Absturzsicherung auf der an der Grundstücksgrenze der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 4 entlang der Straßenverkehrsfläche der Mozart- und Prankelstraße verlaufenden Mauer ist als in einer Strauchpflanzung stehender transparenter Metallzaun mit einer Maximalhöhe von 1,20 m auszuführen. Der Zaun ist mindestens um 0,5 m gegenüber der Mauer zurückzusetzen.

*Diese Maßnahme dient dem Erhalt des Landschaftsbildes.*

**C.2 Überdeckung der Tiefgaragen**

Tiefgaragen sind zum Zwecke einer intensiven Begrünung zu überdecken. Die Überdeckungsstärke muss mindestens 0,5 m, jedoch im Mittel und für Baumpflanzungen 0,9 m betragen. An baulich vorgegebenen Zwangspunkten kann die Mindestüberdeckung unterschritten werden.

*Diese Maßnahme dient dem größtmöglichen Erhalt der Bodenfunktionen im Gebiet.*

**D. Örtliche Bauvorschriften**

(§ 74 (1) 3, § 74 (3) 2 LBO BW i. V. m. § 1 (6) 7a und 7e BauGB)

**D.1 Befestigte Flächen**

Alle befestigte Flächen im Plangebiet sind nach Art und Aufbau entsprechend ihrer Nutzungsintensität unter Einhaltung der nachfolgenden höchstzulässigen Abflussbeiwerte  $\Psi$  herzustellen. Der Unterbau muss entsprechend wasserdurchlässig sein.

1. Kfz - Stellplätze ohne Kontaminationsgefahr  
 $\Psi$  0,4 - 0,6 (z. B. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Splittfugenpflaster)
2. Fußwege und Terrassen ohne Kontaminationsgefahr  
 $\Psi$  0,6 - 0,8 (z. B. Pflastersteine mit offenen Fugen)
3. befahrbare Flächen (außer Stellplätze)  
 $\Psi$  0,9 - 1 (z. B. Asphalt).

Gering belastetes Oberflächenwasser kann in seitliche Pflanzflächen geleitet werden.

*Diese Maßnahme dient der Erhaltung des Bodenwasserhaushaltes und der Rückhaltung des Niederschlags.*

## D.2 Zisternen

Um Trinkwasser einzusparen, ist für die Gartenbewässerung Regenwasser aufzufangen und zu nutzen. Die Zisternen sind so auszulegen, dass das für den Bemessungsregen auf den Dachflächen und Tiefgaragen anfallende Regenwasser in den Zisternen aufgefangen sowie ein ausreichendes Volumen für die Gartenbewässerung bereitgestellt werden kann. An eine Zisterne können maximal zwei Gebäude angeschlossen werden.

Zisternen, an die ein Gebäude angeschlossen ist, sind mit einem Puffervolumen von mind. 8,5 m<sup>3</sup> und einer Abflussverzögerung mit einem Drosselabfluss von max. 5 l/s auszustatten (schwimmende Abflussdrossel).

Zisternen, an die zwei Gebäude angeschlossen sind, sind mit einem Puffervolumen von mind. 12,5 m<sup>3</sup> und einer Abflussverzögerung mit einem Drosselabfluss von max. 15 l/s auszustatten (schwimmende Abflussdrossel).

Im Rahmen des Kenntnisgabeverfahrens oder Genehmigungsverfahrens ist eine Entwässerungsgenehmigung beim Tiefbauamt der Stadt Weinheim zu beantragen, in dem die abflusswirksame Fläche und der Drosselabfluss nachzuweisen sind.

*Diese Maßnahme dient der Erhaltung des Bodenwasserhaushaltes und der Rückhaltung des Niederschlags.*

## E. Sonstiges

### E.1 Vegetationstechnische Arbeiten

Alle vegetationstechnischen Arbeiten sind unmittelbar nach Ende bzw. zeitgleich zu den Hochbauarbeiten auszuführen, um eine schnellstmögliche Eingliederung der Bauwerke in das Landschaftsbild und die Wiederherstellung des gestörten Naturhaushaltes zu gewährleisten.

Aus naturschutzfachlichen Gründen wird die Anpflanzung vorwiegend naturraumtypischer, standortgerechter Gehölze vorgesehen.

### E.2 Erdaushub / Bodenschutz

Für den Untersuchungsparameter Chrom gesamt wird der Prüfwert der Nutzungskategorie Kinderspielflächen nach der Bundes - Bodenschutzverordnung im Oberbodenbereich überschritten. Der Einbau des anfallenden Oberbodenmaterials im Bereich von Kinderspielflächen ist nicht zulässig. Das Oberbodenmaterial ist für den Untersuchungsparameter Chrom der Zuordnungsklasse Z 2, das anfallende Material des Unterbodens ist in Teilen der Zuordnungsklasse Z 1.2 nach der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zuzuordnen. Der Wiedereinbau an Ort und Stelle ist unter Beachtung der LAGA-Richtlinien eingeschränkt möglich.

Überschüssiger nachweislich belasteter Ober- sowie Unterboden ist unter abfallrechtlichen Gesichtspunkten ordnungsgemäß zu entsorgen. Auf die Pflichten zur Beachtung des Bodenschutzgesetzes, insbesondere § 4 BBodSchG, wird hingewiesen. Die Entsorgung ist mit der Abfallrechtsbehörde des Landratsamtes Rhein -Neckar - Kreis im Vorfeld abzustimmen. Die Entsorgungswege sind durch Vorlage von Entsorgungsnachweisen zu belegen.

Unbelasteter verwertbarer Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Einer Vor - Ort - Verwertung des Erdaushubs (z.B. Tiefgaragenüberdeckung) ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen. Diesem Gesichtspunkt ist bereits bei der Planung

Rechnung zu tragen. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der Oberboden abzuschleifen. Er ist vom übrigen Erdaushub getrennt bis zur weiteren Verwendung zu lagern. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischung mit Bodensubstrat ausgeschlossen werden können. Die stattfindenden Bodenarbeiten und Aushubarbeiten sind durch einen in der Altlasten- und Schadensfallbearbeitung versierten Gutachter zu überwachen, der auch die Separierung, den Wiedereinbau und die Entsorgung der Bodenmaterialien steuert. Auf § 15 BBodSchG wird hingewiesen.

### E.3 Einfriedungen (§ 74 (1) 3 LBO i. V. m. § 1 (6) 7a BauGB)

Einfriedungen außerhalb von Stützmauern sind nur zulässig als freiwachsende Hecken oder Schnitthecken aus Laubgehölzen oder als berankte oder in Hecken integrierte Metallzäune. Die Einfriedung der Vorgärten ist bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Metallzäune sind ohne Sockel auszubilden und müssen einen Mindestabstand von 10 cm vom Boden einhalten. Die Einfriedungen dürfen kein Wanderungshindernis für Kleinsäuger darstellen.

### E.4 Spielplätze (§ 9 (1) 15 BauGB)

Es sind öffentlich zugängliche Spielbereiche im Bereich der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen herzustellen.

## 6.2. Gehölzarten - Auswahlliste

### Hochstämme

(Mindestpflanzqualität, StU 18 - 20, mind. 3 x verpflanzt, aus extra weitem Stand)

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Castanea sativa	Edelkastanie
Catalpa bignonioides	Trompetenbaum
Cercis siliquastrum	Judasbaum
Crataegus x lavalleyi	Apfeldorn
Crataegus prunifolia	Pflaumendorn
Fagus sylvatica	Buche
Fraxinus excelsior	Esche
Fraxinus angustifolia	Esche
Koelreuteria paniculata	Blasenbaum
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus - Arten	Zierkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata 'Rancho'	Winterlinde, kleinbleibende Sorte

<i>Calocedrus decurrens</i>	Kalifornische Weihrauchzeder
<i>Ginkgo biloba</i>	Fächerblattbaum
<i>Larix decidua</i>	Lärche
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer
u.ä.	

### **Obstbäume**

(Stammhöhe mind. 160 - 180)

<i>Malus domestica</i> i.S.	Apfel
<i>Prunus avium</i> i.S.	Kirsche
<i>Prunus dulcis</i> i. S.	Süßmandel
<i>Pyrus communis</i> i.S.	Birne
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
u.ä.	

### **Sträucher und Hecken**

<i>Amelanchier lamarckii</i>	Felsenbirne
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxbaum
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
Hamamelis - Arten	Zaubernuss
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Philadelphus coronarius</i>	Pfeifenstrauch
Phyllostachys - Arten	Bambus
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeer - Kirsche
<i>Rosa arvensis</i>	Feld - Rose
<i>Rosa canina</i>	Heckenrose
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder
<i>Taxus baccata</i>	Eibe
Viburnum - Arten	Schneeball
u.ä.	

### **Schling- und Kletterpflanzen**

<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
Lonicera-Arten	Geißblatt
Parthenocissus-Arten	Wilder Wein
<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich
<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe
u.ä.	



## **7. Monitoring (geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der B - Plan - Durchführung)**

Monitoringmaßnahmen (nach BauGB § 4c) sollen helfen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung frühzeitig zu erkennen, um gegensteuern zu können.

Die Stadt Weinheim als Trägerin der Bauleitplanung ist die zuständige Behörde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der B - Plan - Durchführung. Sie bestimmt dabei selber ihr Vorgehen, sowohl was den Zeitpunkt der erstmaligen Überwachung anbetrifft, die Festlegung folgender Überwachungstermine als auch die Art der zu überwachenden Auswirkungen.

Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

1. Bäume, Sträucher, Hecken und bodendeckende Pflanzungen werden jährlich nach Abschluss der Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 5 Jahren auf ihre Vitalität hin kontrolliert. Dies betrifft auch die Baumpflanzungen im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen.  
Die zu erhaltende Hainbuche ist vor Beginn der Baumaßnahme sowie nach Fertigstellung der Hochbaumaßnahmen im 1. Bauabschnitt über einen Zeitraum von 5 Jahren jährlich während der Vegetationszeit durch einen Baumsachverständigen auf Vitalität hin zu kontrollieren (betrifft Schutzgut 'Tiere und Pflanzen').
2. Das Verkehrsaufkommen in Prankelstraße und Lützelsachsener Straße wird 2 Jahre nach Fertigstellung der Baumaßnahme kontrolliert und mit den Daten des Fachgutachtens zur Verkehrssituation / Emissionswirkung verglichen (betrifft Schutzgut 'Mensch').
3. Das Straßenbild in der Prankelstraße wird 2 Jahre nach Fertigstellung der Maßnahme auf Stimmigkeit mit der Planung kontrolliert, z. B. ob sich die Bepflanzung der Mauerkrone etabliert hat (betrifft Schutzgut 'Landschaftsbild').

Zur Kontrolle weiterer Schutzgüter wird keine Erfordernis gesehen.

## 8. Zusammenfassung

Nach BauGB § 10 (4) folgt hier eine Zusammenfassung der vorstehenden Textaussagen.

Die Firma Wiegand Wohnbau, Weinheim beabsichtigt für den Bereich Prankelstraße / Mozartstraße in Weinheim auf einer Fläche von 12.974 m<sup>2</sup> die Realisierung eines Wohngebietes mit 15 Stadtvillen. Geplant sind 65 bis maximal 75 Wohneinheiten.

Dieses Gebiet wird derzeit in der Hauptsache als Weinberg, z. T. als Gartenland genutzt.

Es werden die Umweltauswirkungen der Planung auf folgende Schutzgüter untersucht:

- Tiere und Pflanzen
- Landschaftsbild und Erholung
- Luft und Klima
- Boden
- Wasser
- Mensch
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Aufgrund der vorgenommenen Bewertungen kann das Gebiet als Fläche mit allgemeiner Bedeutung für die Schutzgüter 'Boden' und 'Klima / Luft' charakterisiert werden. Es steht ein fruchtbarer Lössboden mit hohem Wasserspeicherungs- und Schadstofffilterungsvermögen an, der allerdings durch weinbauliche Nutzung belastet ist, ein erhöhter Chromgehalt im Oberboden und z. T. auch im Unterboden wurde festgestellt. Das Gebiet ist eine siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsfläche.

Von allgemeiner Bedeutung ist das Schutzgut 'Landschaftsbild / Erholung'. Die Schutzgüter 'Tiere / Pflanzen' sowie 'Wasser' sind hingegen nur von geringer Bedeutung.

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut 'Kultur- und sonstige Sachgüter' ist die Sandsteinmauer an der Prankelstraße zu erwähnen. Im Bereich der geplanten Bebauung wird die Mauer zurückgesetzt, um einen straßenbegleitenden Bürgersteig zu ermöglichen. Das Erscheinungsbild der Mauer soll wiederhergestellt werden.

Insbesondere die Schutzgüter 'Boden' und 'Klima / Luft' sind aufgrund ihrer Bedeutung für Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Kompensationsmaßnahmen sind Maßnahmen, die die Schutzgüter an anderer Stelle um den Betrag wieder aufwerten, um den sie im Eingriffsgebiet abgewertet wurden.

Es werden der Kompensationsbedarf berechnet (siehe Kapitel 5.2.2) und konkrete Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen (siehe Kapitel 5.2.3).

## 9. Literaturverzeichnis

BRENNEISEN, STEPHAN:

Refugien für Fauna und Flora - Untersuchungen zu naturnahem Dachgrün in der Schweiz.  
in: Garten und Landschaft 2003/10 S. 26 - 29.

München 2003.

DEMUTH, SIEGFRIED:

Die Pflanzenwelt von Weinheim und Umgebung.

Ubstadt - Weiher 2001.

DIPL. - ING. GALFE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH:

Gutachten Nr. 1405 / 2005.

Viernheim 2005.

HYDROGEOLOGISCHES BÜRO DR. BERG UND DR. GIRMOND GMBH:

Wiegand Wohnbau, Wohnen am Schlosspark - Bodenuntersuchung im Rahmen des  
Baugenehmigungsverfahrens (1. Bauabschnitt).

Hirschberg 2005.

INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE:

Bewertung der Biotoptypen Baden - Württembergs zur Bestimmung des  
Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Karlsruhe 2004 (Vorabzug).

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN - WÜRTEMBERG (Hrsg.):

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Karlsruhe 2000.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN - WÜRTEMBERG (Hrsg.):

Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.

Karlsruhe 2001.

LANDESDENKMALAMT BADEN - WÜRTEMBERG:

Liste der Kulturdenkmale. Begründung der Denkmaleigenschaft gemäß § 2 DSchG.

Weinheim, Lützelsachsener Str. 8. Erstellt: 03 - 11 - 2004.

Karlsruhe 2004.

MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN - WÜRTEMBERG (HRSG.):

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (Heft 31 aus der Reihe "Luft Abfall  
Boden").

Stuttgart 1995.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN - WÜRTEMBERG (HRSG.):

Bodenzustandsbericht Großraum Mannheim / Heidelberg. Schadstoffgehalte der Böden.

Ettlingen 1998.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.):

Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung,  
1/94, 4. Aufl.

Hildesheim 2001.

PRESSLER, JOCHEN UND GEIGER, OTMAR:  
Zauberhafte Bergstraße.  
Schwetzingen 1998.

REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR (HRSG.):  
Regionalplan Unterer Neckar.  
Mannheim 1994.

STADT WEINHEIM (Auftraggeber):  
Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Stadt Weinheim / Bergstraße.  
Weinheim 2002.

STADTLANDFLUSS:  
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der  
Bauleitplanung.  
Wolfschlugen 2004 (Vorabzug).

VON REKOWSKI UND PARTNER:  
Fachtechnische Stellungnahme zu Schallemissionen von Tiefgaragen.  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.118 für den Bereich Prankelstraße / Mozartstraße in  
Weinheim. Erstellt: 11 - 01 - 2005.  
Weinheim 2005.