

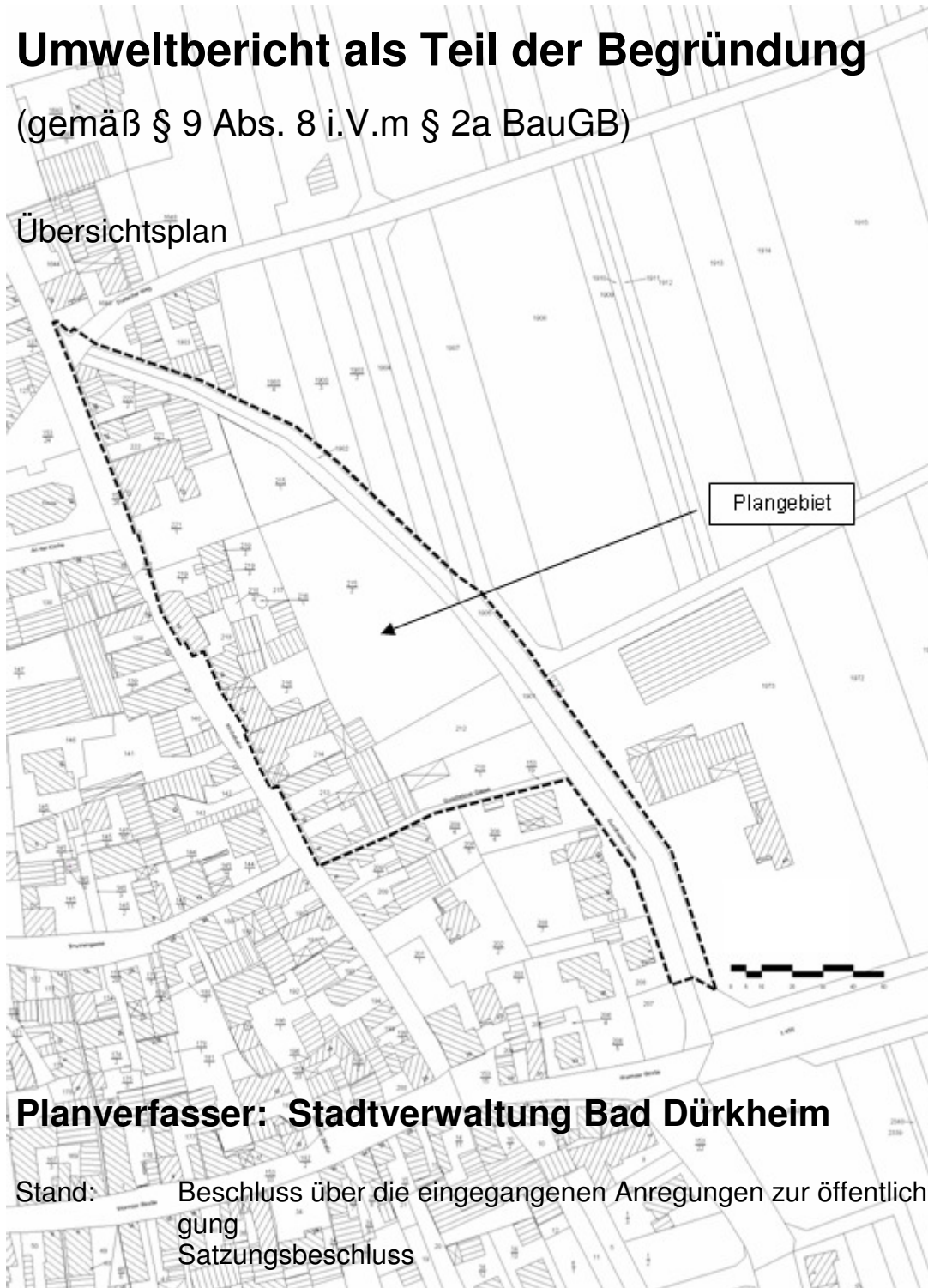
Stadt Bad Dürkheim

Bebauungsplan „Gundheimer Gasse“  
im Stadtteil Ungstein

## Umweltbericht als Teil der Begründung

(gemäß § 9 Abs. 8 i.V.m § 2a BauGB)

Übersichtsplan



**Planverfasser: Stadtverwaltung Bad Dürkheim**

Stand: Beschluss über die eingegangenen Anregungen zur öffentlichen Auslegung  
Satzungsbeschluss

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines .....	3
2.	Rechtsgrundlagen .....	3
3.	Untersuchungsgegenstand .....	3
4.	Verfahren .....	6
4.1	Scoping .....	6
4.2	Umweltbericht .....	7
4.3	Abwägung .....	7
4.4	Zusammenfassende Erklärung .....	7
4.5	Umweltüberwachung / Monitoring .....	8
5.	Bewertung der einzelnen Schutzgüter .....	8
5.1	Aussagen des Landschaftsplans .....	8
5.2	Schutzgut Mensch .....	9
5.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	11
5.4	Schutzgut Boden .....	12
5.5	Schutzgut Wasser .....	14
5.5.1	Ausgangssituation .....	14
5.5.2	Planung .....	15
5.5.2.1	Schmutzwasser .....	15
5.5.2.2	Regenwasser .....	15
5.5.2.3	Berechnung des wasserwirtschaftlichen Ausgleichs .....	16
5.6	Schutzgut Klima .....	17
5.7	Schutzgut Luft .....	18
5.8	Schutzgut Landschaft .....	18
5.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	19
5.10	Wechselwirkungen .....	20
6.	Maßnahmen zum Monitoring .....	21

## **1. Allgemeines**

Die Umweltprüfung ist ein gesetzlich vorgeschriebenes Verfahren zur Prüfung der Umweltbelange in der Bauleitplanung. Untersuchungsgegenstand sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) aufgelisteten Umweltbelange, der Naturhaushalt, die Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB.

## **2. Rechtsgrundlagen**

Bei der Entscheidungen über die Zulässigkeit von Bauvorhaben müssen nach den Rechtsvorschriften der Europäischen Union die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt schon im Vorfeld durch ein systematisches Prüfungsverfahren festgestellt, beschrieben und bewertet werden (Umweltverträglichkeitsprüfung).

Im deutschen Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) wurde diese Vorgabe entscheidend strukturiert, indem eine vorgeschaltete Umweltprüfung schon bei der Bauleitplanung eingeführt wurde. Damit entfällt weitestgehend eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die einzelnen Bauvorhaben in den beplanten Bereichen.

Für die Bauleitplanung der Gemeinden, also Bebauungspläne oder Flächennutzungspläne, schreibt § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) vor, dass eine Umweltprüfung durchgeführt werden muss, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dieser Planung ermittelt werden sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung ist auch bei den vorausgehenden förmlichen Planungsverfahren der Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung anzuwenden.

## **3. Untersuchungsgegenstand**

Gegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten umweltrelevanten Belange:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Zur Ermittlung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden in der Umweltprüfung die in § 2 UVPG genannten Schutzgüter untersucht:

- Schutzgut **Mensch**: Hierbei sind insbesondere zu betrachten, inwieweit schädliche Umwelteinwirkungen vorhanden sind und welche Auswirkungen durch die Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind. Entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität des Menschen haben die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktionen. Das Schutzgut Mensch steht in enger Wechselbeziehung zu den übrigen Schutzgütern, vor allem zu denen des Naturhaushaltes.
- Schutzgut **Tiere und Pflanzen**: Aufgrund der langen Tradition des Naturschutzrechts sind Tiere und Pflanzen bei der Auseinandersetzung mit der Umwelt besonders im Bewusstsein verankert. Es geht darüber hinaus aber auch um den Artenschutz und die Belange von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000). Dies betrifft auch die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung wie der europä-

ischen Vogelschutzgebiete, sowie der Naturschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

- Schutzgut **Boden**: Da der Boden nicht vermehrbar ist, erhebliche Schädigungen des Bodens irreversibel sind und zudem ein enger Zusammenhang zu den übrigen abiotischen Schutzgütern besteht, steht bei der Prüfung der Auswirkungen der Vermeidungs- und Verminderungsaspekt im Vordergrund. Hierbei geht es insbesondere um eine Begrenzung des Flächenverbrauchs; Wiedernutzung bereits baulich genutzter Flächen; Schutz des Bodens und seiner Funktionen vor Stoffeinträgen und/oder Verdichtung.
- Schutzgut **Wasser**: Das Schutzgut Wasser ist für den Menschen lebensnotwendig; ohne Wasser bzw. mit verunreinigtem Wasser ist kein Leben möglich. Angesichts der Verflechtung mit den anderen Schutzgütern wie dem Boden steht das Verschlechterungsverbot von Grundwasserkörpern und der Erhalt natürlicher Gewässer im Vordergrund.
- Schutzgut **Klima**: Neben Aussagen zu den Emissionen klimawirksamer Gase wie CO<sub>2</sub> etc. als Folge von ermöglichten Vorhaben sind auch Fragen zur Erhöhung der Lufttemperatur, zur Verringerung der relativen Luftfeuchte, zur Veränderung des Windfelds oder zur Erhöhung von Turbulenzen zu beantworten.
- Schutzgut **Luft**: Durch den Kontext zum Immissionsschutzrecht besitzt das Schutzgut Luft einen zusätzlichen Schutz durch das Verursacherprinzip. In der Bauleitplanung sind die allgemeine Veränderungen durch Emittenten wie Haushalte, Verkehr, Gewerbe etc. zu beurteilen. Es sind Handlungskonzepte für eine Verringerung der Emissionen von Schadstoffen und/oder Gerüchen zu entwickeln.
- Schutzgut **Landschaft**: Die Landschaft wird häufig in enger Anlehnung an Tiere und Pflanzen beschrieben. Bestimmte Biotoptypen prägen auch bestimmte Landschaftsbildräume. Der Begriff der Landschaft ist synonym zum Begriff Landschaftsbild zu sehen und beschreibt damit einen sinnlich wahrnehmbaren Landschaftsausschnitt. Beurteilt werden unter anderem Schönheit, Eigenart und Seltenheit der Landschaft
- Schutzgut **Kultur und sonstige Sachgüter**: Es ist bisher kaum ins Bewusstsein gedrungen, dass Kulturgüter üblicherweise unwiederbringlich sind und bei ihrer Entfernung dauerhaft verschwinden. Baudenkmale, archäologische

Fundstellen, Bodendenkmale, Böden mit Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte stellen einen eigenen durchaus prüffähigen Wert dar.

- **Wechselwirkungen:** Über die Auswertung der Ergebnisse zu den acht Schutzgütern ergibt sich die Wechselwirkung als eigenständiges Schutzgut. Auch hier ist eine Beschreibung des Ist-Zustands und eine Darstellung der plangebietsspezifischen Auswirkungen und Maßnahmen erforderlich.

Welche Schutzgüter eventuell schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt sein werden, hängt von den konkreten Umständen des Einzelfalls ab. Maßstab sind einerseits Umfang und Schwere des planerischen Eingriffs und andererseits die vorhandenen konkreten Bedingungen im Plangebiet, also die Wertigkeiten, Empfindlichkeiten oder Vorbelastungen.

Gegenstand der Umweltprüfung sind darüber hinaus die in §1a Abs. 2 und 3 BauGB aufgeführten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vorrang der Innenentwicklung; Beschränkung der Bodenversiegelung
- Zurückhaltung bei der Umnutzungen von land- und forstwirtschaftlichen Flächen und Wohnflächen
- Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

## 4. Verfahren

### 4.1 Scoping

Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB werden frühzeitig aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Hierbei wird zusammengetragen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und Datenlage der Behörden sowie allgemein anerkannten Prüfmethode in angemessener Weise von der konkreten Umweltprüfung verlangt werden kann. Dabei ist dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit Rechnung zu tragen. Die Umweltprüfung ist kein „Suchverfahren“, in dem alle nur erdenklichen Auswirkungen einer Planung auf Umweltgüter und deren Wertigkeit bis in alle

Einzelheiten zu untersuchen wären; vielmehr hat sich das Prüfverfahren auf die Schutzgüter der Umwelt zu erstrecken, die sich nach Lage der Dinge ergeben.

## **4.2 Umweltbericht**

Die in der Umweltprüfung ermittelten Umwelteinwirkungen werden im Umweltbericht nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet. Die Anlage 2 zum Baugesetzbuch enthält eine Handlungsanweisung für die Umweltprüfung und damit auch für die Gliederung des Umweltberichts eine brauchbare Orientierungshilfe. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung einer Bauleitplanung und begleitet somit das Aufstellungsverfahren bis zum Satzungsbeschluss.

## **4.3 Abwägung**

Die verschiedenen Ziele einer Bauleitplanung müssen untereinander abgewogen werden (§ 1 Abs. 7 BauGB). Das im Umweltbericht dargestellte Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Unter den Belangen nach § 1 Abs. 6 BauGB haben die Umweltbelange bei der Abwägung trotz häufig ausführlicher Abarbeitung keinen herausgehobenen Stellenwert. Vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsgrundsatzes und der eher deklaratorischen Umwelterklärung ist ein schlichtes "Wegwägen" nicht möglich. Zur Überwindung bedeutsamer Umweltbelange ist eine stichhaltige Begründung (Darstellung der anderweitigen Vorteile der Planung) erforderlich.

## **4.4 Zusammenfassende Erklärung**

Nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens erhält der Bebauungsplan nach § 10 Abs. 4 BauGB eine zusammenfassende Erklärung über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bauleitplan berücksichtigt und aus welchen Gründen ggf. umweltbelastende Auswirkungen der Planung in Kauf genommen wurden. Diese Umwelterklärung ist zu den Akten des Bauleitplanverfahrens zu nehmen und für eine Einsichtnahme durch jedermann bereitzuhalten.

## **4.5 Umweltüberwachung / Monitoring**

Nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens folgt als ein letzter Baustein das Monitoring der Umweltauswirkungen nach § 4c Satz 1 BauGB. Dabei sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Diese Aufgabe hat das strategische Ziel, potenziell zu erwartende aber auch unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und gegenzusteuern.

## **5. Bewertung der einzelnen Schutzgüter**

### **5.1 Aussagen des Landschaftsplans**

Die Landschaftsplanung Bad Dürkheim sieht für den Geltungsbereich als potentielle natürliche Vegetation den Übergang zwischen „Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald“ und „Platterbsen-Perlgras-Buchenwald“.

Als mögliches Konfliktpotenzial wird die Nachbarschaft zwischen der Siedlungsfläche und landwirtschaftlich genutzten Flächen gesehen. Dieser mögliche Konflikt ist in der weiterführenden Satzungserarbeitung zu bewältigen. Diese Zielstellung für die Biotopentwicklung sieht die Landschaftsplanung in Form einer stärkeren Durchgrünung der Siedlungsbereiche. Auch dies wird Umsetzungsaufgabe der Bauleitplanung sein. In der Analyse des Landschaftsbildes wird dem Übergang des Siedlungsbereiches in die freie Landschaft besondere Bedeutung zugemessen. Dieser besonderen Situation muss der Bebauungsplan Rechnung tragen.

Als zusammenfassender Entwicklungsansatz sieht die Landschaftsplanung als „Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption“ die Option zur Entwicklung der Siedlungsfläche unter der Maßgabe der Prüfung von Entsiegelungsmöglichkeiten.

Insgesamt sind den Zielprognosen der Landschaftsplanung in der Satzung Rechnung zu tragen. Entsprechende Festsetzungen und das städtebauliche Konzept müssen geeignet sein, diese Zielprognosen zu erfüllen.

Nach der Umsetzung dürfen keine weiterreichenden Widersprüche zu den Vorgaben der Landschaftsplanung verbleiben.

## 5.2 Schutzgut Mensch

Im Wesentlichen wirkt sich die nach der Umsetzung des Bebauungsplanes veränderte Verkehrssituation auf die Anwohner aus.

Die Situation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Bezug auf die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes grundsätzlich in drei Teilbereiche zu unterscheiden.

1. unbebaute Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung
2. bebaute Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung
3. bebaute Grundstücke außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung.

Für den Bereich der unbebauten Grundstücke innerhalb des Satzungsgebietes (1.) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 in Teilbereichen überschritten. Die detaillierte Ausarbeitung zu den Schallwerten und die Resultate können dem Schalltechnischen Gutachten des Büro Modus Consult, Speyer entnommen werden.

Die Festsetzung passiver Maßnahmen in den betroffenen Baufenstern sichert die erforderliche Wohnqualität.

Die bebauten Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches (2.) liegen größtenteils entlang der Kirchstraße.

Der Landesbetrieb Mobilität (LBM) hat unter anderem für den Verlauf der Kirchstraße (B271) eine Lärmsanierungsuntersuchung durchgeführt und bei Erreichen der Sanierungswerte eine Kostenbeteiligung bei der Umrüstung der Fenster gewährt. Damit sind die grundsätzlichen Verpflichtungen des Straßenbaulastträgers erfüllt.

Die prognostizierten Verkehrszahlen (siehe dazu Untersuchung Büro R+T) und die daraus resultierenden Schallwerte verringern sich gegenüber der jetzigen Situation. Die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für die festgesetzte Baugebietsart kann zwar immer noch nicht sichergestellt werden, die Reduzierung der Lärmbelastung ist jedoch ein Bonuseffekt der Umsetzung des Bebauungsplanes.

Für die bebauten Grundstücke außerhalb des Satzungsgebietes (3.) in der Fortführung der Kirchstraße stellt sich der gleiche, oben beschriebene Bonuseffekt ein.

Für die Bestandsbebauung entlang der Gundheimer Gasse hingegen erhöht sich die Lärmbelastung durch die Umsetzung der geplanten Bauleitplanung. Bei Berücksichtigung aller relevanter Straßen im Umfeld der Bebauung (Bestand und Planung) ergibt sich eine geringfügige Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV in der Nacht. Zur Sicherung der erforderlichen Wohnqualität werden im Laufe des Aufstellungsverfahrens an den Fassaden der betroffenen Gebäude die tatsächlichen bzw. evtl. erforderlichen Schalldämm-Maße bestimmt (24. BImSchV). Sollten sich daraus bauliche Änderungen (vor allem der Fenster) an den Bestandsgebäuden ergeben, werden diese veranlasst.

Ein weiterer Aspekt bei der Betrachtung der Auswirkungen der Satzung auf den Menschen sind die als Gewerbelärm einzustufenden Emissionen des außerhalb der Satzung liegenden Aussiedlers.

Die Schalltechnische Betrachtung kann sich dabei auf die Auswirkungen im Geltungsbereich der Satzung beschränken, da der Bebauungsplan an der Nachbarschaftssituation zwischen Aussiedler und schon bestehender Bebauung nichts ändert.

Die Schalltechnische Bewertung stellt für die noch bebaubaren Grundstücke im Geltungsbereich der Satzung eine geringfügige Überschreitung der Richtwerte der TA-Lärm im Randbereich des Satzungsgebietes, allerdings außerhalb der überbaubaren Flächen, fest. Vor diesem Hintergrund werden Schallschutzmaßnahmen vor der Geräuscheinwirkung des landwirtschaftlichen Betriebes vom Gutachter als nicht erforderlich erachtet.

Der Verkehrslandeplatz Bad Dürkheim kann in Ausnahmefällen zu einer Beeinträchtigung der Wohnruhe im Gesamtort Ungstein führen. Ungstein liegt innerhalb der Platzrunde des Flugplatzes. Die Darstellung im Kartenwerk weist den Flugbereich zwischen Ungstein und Kallstadt im Norden, westlich von Ungstein, südlich zwischen Ungstein und der Stadt aus und definiert die Ortslagen Bad Dürkheim, Ungstein, Kallstadt und Erpolzheim als lärmempfindliche Gebiete, bei denen Überflüge möglichst zu vermeiden sind. Bei Einhaltung dieser Vorgaben ist für das Plangebiet keine unzumutbare Belastung zu erwarten. Weitere Maßnahmen sind nicht zu ergreifen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Schutzgut „Mensch“ im Bereich des Lärms mit erheblichen Umweltauswirkungen konfrontiert wird. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes und die im Verfahren durchzuführenden weitergehenden Prüfungen sind jedoch dazu geeignet, die Auswirkungen auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

### **5.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Für die Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen ist generell der Verlust bzw. die wesentliche Änderung der bestehenden Lebensräume und Lebensumstände entscheidend.

Grundsätzlich geht eine Bebauung immer mit der Veränderung der Rahmenbedingungen für Flora und Fauna einher.

Dabei gilt dies in der geplanten Satzung lediglich für den Teil des Geltungsbereiches der bisher unbebaut und größtenteils unversiegelt ist.

An den Lebensbedingungen im Bestand ändert sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nichts.

Die Bebauung der Flächen südlich des Parkplatzes am Ungsteiner Haus geht mit dem Verlust von Nahrungs- und Rückzugsmöglichkeiten für Bodenbewohner aber auch für Vögel einher. Diese anlagebedingten Auswirkungen treten während der Umsetzung der Baumaßnahmen auf und können erst danach zumindest teilweise kompensiert werden.

Dazu sind Festsetzungen vorgesehen, die einen adäquaten Ersatz in den nicht überbauten Flächen der Grundstücke sichern und neue Lebensräume entstehen lassen.

Weiterreichende Eingriffe in Natura 2000-Gebiete werden durch den Bebauungsplan nicht zugelassen. In direkter Nachbarschaft liegen auch keine faktischen oder festgesetzten Schutzgebiete, so dass keine Wechselbeziehungen zum Plangebiet bestehen.

## 5.4 Schutzgut Boden

Grundsätzlich müssen die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im Geltungsbereich unterschiedlich betrachtet werden, da einerseits bebaute Grundstücke, andererseits unbebaute Grundstücke im Geltungsbereich liegen.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes für den Bestand lassen zusätzliche Versiegelungen, die den hauptsächlichen Auswirkungstatbestand für den Boden darstellen, nur in dem Umfang zu, wie es der § 34 BauGB ohne Satzungsregelungen zulassen würde.

Das Versiegelungspotenzial der bisher unbebauten Grundstücke wird ermittelt und durch qualitative Festsetzungen in der Satzung teilweise kompensiert. Gleiches gilt für die Seitenflächen der Gundheimer Gasse.

Das weiterführende Defizit wird über die Abbuchung von Flächen aus dem Ökokonto der Stadt Bad Dürkheim kompensiert. Nach dem Verursacherprinzip wird der entsprechenden Nutzung mittels Zuordnungsfestsetzung in der Satzung der entsprechende Anteil aus dem Ökokonto übertragen.

In der städtebaulichen Konzeption des Bebauungsplanes „Gundheimer Gasse“ werden siedlungsökologische Belange in erheblichem Umfang berücksichtigt. Der Bebauungsplan trifft als bodenschützende Maßnahmen dafür folgende Festsetzungen:

- Festsetzung von überwiegend verdichteten, flächensparenden Bauweisen mit bedarfsorientierten Freiflächen,
- Regelungen zu straßenraumgestaltenden Freiflächen,
- Begrünungsvorschriften zu den nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- Festsetzung bedarfsorientierter Grundflächenzahlen.

Mittels der o.g. Festsetzungen und den daraus resultierenden Maßnahmen, wird die Minderung der Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Bodens vorbereitet. Der durch die zusätzliche Bebauung hervorgerufene Eingriff wird durch die aufgeführten Maßnahmen soweit als möglich minimiert und im Rahmen der städtebaulichen Möglichkeiten im Gebiet ausgeglichen.

Dabei sind grundsätzlich drei Bereiche zu unterscheiden:

1. die bereits bebauten Bestandsgrundstücke zwischen der Kirchstraße und der Gundheimer Gasse.
2. die bisher unbebauten Grundstücke südlich des Parkplatzes am Ungsteiner Haus zur Gundheimer Gasse.
3. die Ausbauoption der Gundheimer Gasse mit Inanspruchnahme der bestehenden Grabenfläche.

Für die Grundstücke unter 1. wird die bereits gemäß § 34 BauGB zulässige Versiegelung nicht erhöht (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Für die Grundstücke unter 2. entsteht aus der Umwandlung von ehemaliger Weinbergsfläche zu Hausgärten keine zusätzliche Versiegelung. Folglich können die Auswirkungen der Planung und der resultierende Ausgleichsanspruch auf die Neuversiegelung begrenzt werden.

Für die Gundheimer Gasse wird die zu erwartende Versiegelung der Fläche des Seitengrabens Maßstab des erforderlichen ökologischen Ausgleichs.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs durch die zusätzlich mögliche Neuversiegelung:

Flächennutzung	Bestand			Planung		
	m <sup>2</sup>	versiegelt	%	m <sup>2</sup>	versiegelt	%
<b>Im Bereich der Neubebauung</b>						
<b>Straßen/Wege</b>						
Verkehrsfläche-versiegelt				340,00 m <sup>2</sup>	340,00 m <sup>2</sup>	100,00%
<b>Ackerflächen</b>						
Wingert-Acker	3.265,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	0,00%			
<b>Grünflächen</b>						
Wohngärten				1.750,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	0,00%
<b>Grundstücke</b>						
Gebäude Planung (GRZ 0,3-0,4)				940,00 m <sup>2</sup>	940,00 m <sup>2</sup>	100,00%
Nebenanlagen				235,00 m <sup>2</sup>	188,00 m <sup>2</sup>	80,00%
<b>Gesamtfläche</b>	<b>3.265,00 m<sup>2</sup></b>	<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	<b>0,00%</b>	<b>3.265,00 m<sup>2</sup></b>	<b>1.468,00 m<sup>2</sup></b>	<b>44,96%</b>
<b>zusätzliche Versiegelung</b>					<b>1.468,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>Zwischensaldo 1</b>					<b>1.468,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>Im Bereich Gundheimer Gasse</b>						
<b>Straßen/Wege</b>						
Verkehrsfläche-versiegelt	1.500,00 m <sup>2</sup>	1.500,00 m <sup>2</sup>	100,00%	2.800,00 m <sup>2</sup>	2.800,00 m <sup>2</sup>	100,00%
Grabenfläche	1.300,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	0,00%			
<b>Gesamtfläche</b>	<b>2.800,00 m<sup>2</sup></b>	<b>1.500,00 m<sup>2</sup></b>	<b>53,57%</b>	<b>2.800,00 m<sup>2</sup></b>	<b>2.800,00 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00%</b>
<b>zusätzliche Versiegelung</b>					<b>1.300,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>Zwischensaldo 2</b>					<b>1.300,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>Saldo</b>					<b>2.768,00 m<sup>2</sup></b>	

Die Darstellung belegt, dass für rd. 2.800 m<sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung, ein Ausgleich zu erbringen ist, der im Gebiet nicht nachgewiesen werden kann. Auf Grund des verhältnismäßig geringen Kompensationsbedarfs ist geplant, den Ausgleich mittels „Abbuchung“ aus dem Ökokonto der Stadt Bad Dürkheim zu erbringen. Für eine adäquate Kompensation der zusätzlichen Versiegelung steht im Ökokonto das Flurstück 2868 der Gemarkung Bad Dürkheim mit einer Katasterfläche von 3.023 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Die ursprüngliche Nutzung als Weinberg/Obstbaumanlage entspricht tendenziell der Ursprungsnutzung in der Gundheimer Gasse (Wingertsfläche). Das Entwicklungsziel aus der Landschaftsplanung der Stadt Bad Dürkheim formuliert: „Erhaltung/Entwicklung offener Wiesen- und kleinstrukturierter Kulturlandschaft aus genutzten/brachliegenden Flächen“, was einer ökologischen Aufwertung entspricht, die geeignet ist, den Ausgleich für den Bebauungsplan „Gundheimer Gasse“ zu erbringen. Die Inhalte der städtebaulichen Planung lassen die eindeutige Zuordnung des Eingriffs zum „Verursacher“ zu, so dass über entsprechende Zuordnungsfestsetzungen gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dieser Zusammenhang planungsrechtlich fixiert wird.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Umsetzung der Satzung mit Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ einhergeht. Diese sind jedoch aufgrund der Konzeption und den möglichen Kompensationsmaßnahmen auch über das Ökokonto ausgleichbar. Vor dem Hintergrund einer Planung, die dem Grundgedanken „Innen vor Außenentwicklung“ Rechnung trägt, verbleibt durch den Bebauungsplan keine erhebliche Beeinträchtigung.

## **5.5 Schutzgut Wasser**

### **5.5.1 Ausgangssituation**

Das Plangebiet lässt sich grundsätzlich in drei Teilbereiche untergliedern. Zum einen der Teilbereich für die geplante Bebauung, zum anderen die Gundheimer Gasse als Erschließungsfläche für das Gebiet und zum dritten die Bestandsgrundstücke.

Die Gundheimer Gasse entwässert im Moment nicht in einen Kanal sondern in die straßenbegleitenden Grünflächen bzw. in einen Begleitgraben. Im Fahrbahnbereich

der Gundheimer Gasse liegt ein Schmutzwasserkanal DN 300, der in das Kanalnetz der Altenbacher Straße mündet.

## **5.5.2 Planung**

### **5.5.2.1 Schmutzwasser**

Der bestehende Schmutzwasserkanal ist geeignet, zusätzlich die Schmutzwässer der geplanten Bebauung aufzunehmen. Das Schmutzwasser wird über einen Leitungsausbau in der Gundheimer Gasse nach Süden abgeführt. Dazu erfolgt der Bau eines privaten Kanals im internen Erschließungsweg an den auch das Niederschlagswasser des internen Wohnweges angeschlossen wird und der eine Anbindung an das zu erweiternde Hauptnetz erhält. An der Entwässerungssituation der Bestandsbebauung Kirchstraße ändert sich durch die Satzung nichts.

### **5.5.2.2 Regenwasser**

Der geplante Ausbau der Gundheimer Gasse bedingt eine Verrohrung des bestehenden Grabensystems auf der Ostseite um einen verkehrsgerechten Querschnitt der Straße ausführen zu können. Die Dimensionierung der Verrohrung wird im Rahmen der Planung zur Gesamtentwässerungsmaßnahme bestimmt.

Die Entwässerungssituation des heutigen Grabens führt wegen der, aus der Flurbereinigung resultierenden Dimensionierung nach einem Regenereignis mit geringerer Jährlichkeit, zu Ausuferungen im südlichen Bereich der Gundheimer Gasse bei Starkregenereignissen. Nach diesem Bemessungsregen wurden auch die im Rahmen der Flurbereinigung angelegten Durchlassbauwerke im Verlauf der Gundheimer Gasse dimensioniert. Diese Durchlässe können im Rahmen der Ausbaumaßnahme Gundheimer Gasse nicht vergrößert werden. Deshalb ist das erforderliche Kanalvolumen in einer detaillierten hydrotechnischen Berechnung zu ermitteln und in der Planung des Straßenuntergrundes zu berücksichtigen. Maßgabe dabei ist es, die heutige Abflusssituation nicht zu verschärfen. Somit muss die Verrohrung mindestens die gleiche Aufnahmefähigkeit wie das Grabensystem aufweisen. Im Rahmen der Planung wird, um eine mögliche Verbesserung der Situation zu erreichen, eine wirtschaftlich vertretbare Lösung gesucht, zusätzliches Rückhaltevolumen im Kanalnetz zu schaffen.

Um eine weitere Entschärfung der Regenwassersituation bei Starkregenereignissen zu erreichen, wird, als zusätzliche oberirdische Maßnahme, der Straßenquerschnitt der Gundheimer Gasse von seiner Gefälleplanung und Wasserführung so angelegt, dass die bebauten Grundstücke im Westen entlastet werden.

Das Niederschlagswasser der geplanten Privatstraße ist im Baugebiet zu belassen und soweit möglich zu versickern.

Die von den Dachflächen anfallenden Niederschlagsmengen sind soweit möglich auf dem Grundstück zu versickern.

Die Möglichkeit eines Überlaufs in das Entwässerungssystem der Gundheimer Gasse ist zu schaffen

An der Entwässerungssituation des Bestandes ändert sich nichts.

### 5.5.2.3 Berechnung des wasserwirtschaftlichen Ausgleichs

Der Anteil des Niederschlagswassers, welcher nicht im Gebiet zurückgehalten werden kann, ist als Abflussverschärfung gemäß §§ 61, 62 Landeswassergesetz auszugleichen

Von folgenden Flächen wird ein zusätzlicher Wasseranfall prognostiziert:

- die Erschließungsstraße,
- die neu entstehende Bebauung,
- die Erweiterungsmöglichkeiten im Bereich des Bestandes.

Um den erforderlichen Ausgleichsumfang zu ermitteln, ist die Abflussfülle aus dem betroffenen Gebiet zu ermitteln.

Nach Auswertung des Deutschen Wetterdienstes (DWD) beträgt die Regenspende für die Stadt Bad Dürkheim

$$r_{15,1} = 125 \text{ l/s} * \text{ha}$$

Bei einem Regen der Häufigkeit  $n=0,05$  (1 mal in 20 Jahren) und der Regenspende

$$r_{15,1} = 125 \text{ l/s} * \text{ha} \text{ beträgt die Abflussfülle } (F_n)$$

$$F_n = 2,28 * \left( \frac{1}{\sqrt[4]{0,05}} - 0,369 \right) * 125 \approx 500 \text{ m}^3/\text{ha}$$

Unter Berücksichtigung der Zunahme der Oberflächenversiegelung errechnet sich damit das erforderliche Retentionsvolumen zu:

$$V_{\text{erf}} = F_n * A * (\Psi_2 - \Psi_1), \text{ m}^3$$

Dabei ist:

$$A \approx 0,4 \text{ ha} \quad \text{- geplanter Versiegelungszuwachs}$$

$\Psi_2$  - Abflussbeiwert nach der Bebauung

$\Psi_1$  - Abflussbeiwert vor der Bebauung

Der Abflussbeiwert vor der Bebauung wird mit  $\Psi = 0,1$  angenommen, danach mit  $\Psi = 0,9$ .

Somit errechnet sich das erforderliche Ausgleichsvolumen zu:

$$V_{\text{erf}} = 500 * 0,4 * (0,9-0,1) = 160 \text{ m}^3.$$

Der Nachweis des zusätzlichen Abflussvolumens erfolgt im Zusammenhang mit dem Projekt „Hochwasserschutz und Bachauenentwicklung im Dürkheimer / Erpolzheimer Bruch“, welches eine gemarkungsübergreifende Betrachtung der Hochwassersituation beinhaltet und Retentionsräume schafft, die geeignet sind, eine Verschärfung des Regenwasserabflusses auch aus der Ortslage Ungstein aufzunehmen und auszugleichen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ eng mit den Folgen für das Schutzgut Boden zusammenhängen. Die Erhöhung der Versiegelung führt in der Folge zu einer Verschärfung des Wasserabflusses, der nur teilweise durch Versickerungsmaßnahmen im Gebiet kompensiert werden kann. Der zusätzlich erforderliche Retentionsraum ist außerhalb des Plangebietes zur Verfügung zu stellen. Nach der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen verbleibt keine als erheblich einzustufende Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes.

## 5.6 Schutzgut Klima

Die Auswirkungen der Umsetzung der Satzung beschränken sich auf den Bereich der ermöglichten Neubebauung.

Die Versiegelung erhöht das Strahlungsniveau der Geländeoberfläche. Die Gebäude bilden ein grundsätzlich verändertes Relief gegenüber der bis dato unbebauten Fläche. Die Auswirkungen sind aufgrund der relativ geringen Größe der bebaubaren Fläche mit rd. 3.200 m<sup>2</sup> und ihrer Lage im Windschatten bestehender Scheunenanlagen hinter einer alten Weinbergsmauer im Vergleich zu einer nicht anthropogen bereits vorbelasteten Fläche verhältnismäßig gering.

Die festgesetzten Gebäudehöhen unterschreiten die Höhe des bestehenden Scheunenriegels.

Folglich wird weder die Kaltluft-Neubildungsrate noch der Luftabfluss durch die Neubebauung entscheidend beeinflusst.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Lage des Baugebietes und die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu geeignet sind, die Auswirkungen der möglichen Bebauung auf das Schutzgut „Klima“ gering zu halten.

## **5.7 Schutzgut Luft**

Jegliche Neubebauung auf bisher unbebauten Flächen bedingt zusätzlich Emissionen durch Heizung und Verkehr.

Bei der Neuerrichtung von Gebäuden sind die aktuellen Regelungen zur Energieeinsparung und zu energetischer Optimierung einzuhalten. Aus diesem Grund reagiert der Bebauungsplan mit der Ausrichtung der Gebäude, so dass mindestens eine Dachfläche nach Süden oder Westen ausgerichtet werden kann, um eine passive oder aktive Nutzung der Sonnenenergie zu erreichen.

Die Lage des Baugebietes in unmittelbarer Innenbereichszuordnung sichert kurze Wege und die Erreichbarkeit ohne längeren Verbindungsverkehr. Das zusätzlich auf der Gundheimer Gasse prognostizierte Verkehrsaufkommen entsteht durch die Verlagerung bestehender Verkehrsbeziehungen aus der Kirchstraße, so dass die Mehrbelastung der einen mit einer Entlastung der anderen Straße einhergeht.

Der Ausbaustandard der Gundheimer Gasse sichert eine reduzierte Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h, so dass ein schadstoffreduziertes Fahren stattfindet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gesamtkonzeption des Bebauungsplanes mit den Festsetzungen und der städtebaulichen Planung geeignet ist, die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das Schutzgut „Luft“ gering zu halten.

## **5.8 Schutzgut Landschaft**

Die Wahrnehmbarkeit der „Landschaft“ erfolgt vom Baugebiet aus nach Osten über Weinbergflächen hinweg in die Ebene. Dieser besondere Eindruck resultiert aus der Lage der Baufläche am Ortsrand. Die zulässige Gebäudehöhe erlaubt aus dem Obergeschoss weiterhin diese Blickbeziehung. Eine negative Beeinflussung des Landschaftserlebnisses durch den Bebauungsplan erfolgt nicht, da er nicht in den Außenbereichsbestand der Weinberge eingreift. Die Reduzierung des Geltungsbereiches auf den direkten Abschluss der Ortslage sichert die Beibehaltung der Wahr-

nehmungsgrenze zwischen Innenbereich und Außenbereich (= Landschaftserlebnis). Die prognostizierte Verkehrsbelastung der Gundheimer Gasse bewegt sich in solchen Mengen, dass eine tatsächliche Trennwirkung zwischen dem Ort und der freien Landschaft nicht zu befürchten ist. Die Einbeziehung der Bebauung entlang der Kirchstraße in den Bezug zur umgebenden Kulturlandschaft ist wesentliches Element der planerischen Gesamtüberlegung. Aus diesem Grunde wird die bestehende Fußwegeverbindung zur Kirchstraße mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass der Bebauungsplan auch nach seiner Umsetzung keine negativen Auswirkungen auf die umgebende Landschaft haben wird. Vielmehr profitiert er von der Ortsrandlage mit dem Freiraumbezug. Dieser Benefit wird durch die Möglichkeiten einer Bebauung unterstrichen.

## **5.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Die Satzung nimmt bewusst Flächen aus dem Bestand in den Geltungsbereich mit auf, um die historische Bedeutung des Scheunengürtels als grenzständige Bebauung im rückwärtigen Bereich der Grundstücke an der Kirchstraße zu sichern. Der Erhalt dieser Struktur ist unabhängig von der späteren tatsächlichen Nutzung ein entscheidend prägender Bestandteil des Ortskerns aber auch der Ortsansicht von Ungstein. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sichern diese Identifikationsmöglichkeit mit der historischen Baustruktur.

Auf der Westseite der Gundheimer Gasse befindet sich eine rd. 2 m hohe Sandsteinmauer, die den ehemaligen Wingert abgeschirmt hat. Diese ist als historischer Abschluss des Ortes gegenüber der Flur in der Denkmaltopographie des Kreises erwähnt. Im Zusammenhang mit der Erweiterung der Parkplatzanlage am Ungsteiner Haus wurde eine Öffnung in die Wand gebrochen und mit entsprechender Materialwahl und handwerklicher Ausführung abgefangen.

Der Entwurf zum Bebauungsplan sieht eine vergleichbare Öffnung zur internen Erschließung des Plangebietes vor. Bei der Ausführung ist auf die Einhaltung der o.g. Vorgaben zur Materialwahl und zum Handwerklichen zu achten.

Bei Einhaltung der entsprechenden Auflagen bleibt der kulturelle Wert der ehemaligen Wingertsmauer auch nach der Umsetzung des Baugebietes erhalten, so dass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.

Insgesamt bleibt auch nach der Verwirklichung des Bebauungsplanes sowohl der gestalterische Charakter des Scheunenriegels als auch das prägende Einzelelement der Sandsteinmauer erhalten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur“ sind verträglich.

## **5.10 Wechselwirkungen**

Natürlicherweise summieren sich sowohl die Synergien bei positiven Effekten der Schutzgüter als auch die möglichen negativen Folgen aus der Umsetzung der Satzung.

Dabei entstehen mehr oder weniger enge Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Eine Versiegelung des Bodens geht in direkter Folge mit einer grundsätzlichen Erhöhung des Wasserabflusses einher. Die Inanspruchnahme von Baulandflächen führt durch die zusätzlich erforderlichen Heizungsanlagen zu Beeinflussungen der Luft und zumindest des Mikroklimas bei gleichzeitiger Veränderung des Lebensraumes von Pflanzen und Tieren.

Am komplexesten stellt sich die Situation bei den Auswirkungen für den Menschen dar. Einerseits ist er Initiator der Auswirkungen, andererseits auch Beeinträchtigter seines Tuns.

Bei der städtebaulichen Konzeption und der Standortwahl im Rahmen der Alternativendiskussion wurde eine Lösung etabliert, die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt und die Summation negativer Auswirkungen vermeidet.

So wird die Stellung der baulichen Anlagen mit einer Festsetzung zu maximal zulässigen Gebäudehöhen kombiniert, die sowohl der Nutzung regenerativer Energien als

Bonus für die Luftqualität als auch die Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der historischen Bebauung sicherstellt.

Die Festsetzung verpflichtend unversiegelt zu belassender Flächen, ergänzt durch Hinweise zur Regenwasserwiederverwendung halten einerseits die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gering, sichern über die Grundwasserneubildungsrate andererseits verträgliche Einflüsse auf das Schutzgut Wasser.

Das Schutzgut Mensch profitiert in Teilen des Plangebietes von der Reduzierung der bestehenden Verkehrsbelastung (Kirchstraße), wird in anderen Bereichen durch zusätzlichen Verkehr (Gundheimer Gasse) mehr belastet.

Die Gegenüberstellung der widerstreitenden Belange zwischen dem Anspruch auf Erhaltung der Wohnruhe an der Gundheimer Gasse und der Schaffung einer verträglichen Wohnumfeldsituation für die Bestandsgebäude an hoch belasteten Straßen (Kirchstraße und Weinstraße) führt zu der Entscheidung, die Mehrbelastung an der Gundheimer Gasse zu akzeptieren und deren Auswirkungen mittels Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen bzw. bei Bedarf durch bauliche Änderungen an den Fassaden auf das vertretbare Maß zu mindern.

Die Beurteilung der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter führt zu der Feststellung, dass der Bebauungsplan mit den getroffenen Festsetzungen und dem zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept keine Summationseffekte der Auswirkungen bedingt, sondern Lösungen findet, die Einflussfaktoren auf jedes einzelne Schutzgut zu minimieren.

## 6. Maßnahmen zum Monitoring

<b>Prognostizierte Umwelt- auswirkungen</b>	<b>Gegensteuernde Maß- nahmen im Bebauungs- plan</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung</b>
<b>Verkehrslärm</b>	Verkehrslenkende Maß- nahmen führen zu den prognostizierten Ver- kehrszahlen.	Durchführung von Ver- kehrszählungen zur Verifi- zierung der Prognosezah- len.

	Auswirkungen werden durch Festsetzungen zum passiven Schallschutz auf das zulässige Maß reduziert.	
<b>Verlust unversiegelter Flächen</b>	Festsetzungen im Bebauungsplan zur Sicherung qualitativer Freiflächen. Ausgleich über das Ökoko-konto der Stadt. Ausgleich des Wasserabflusses durch Versickerungsmaßnahmen.	Überwachung der Umsetzung durch die Bauaufsichtsbehörde.
<b>Aufbruch der kulturhistorisch bedeutsamen Sandsteinmauer</b>	Festsetzung der konkreten Lage und der maximalen Breite des Aufbruchs in der Satzung. Ansonsten Erhaltung der Mauer.	Beratung durch die Stadtverwaltung im Vorfeld der Durchführung. Überwachung durch die Kreisverwaltung.