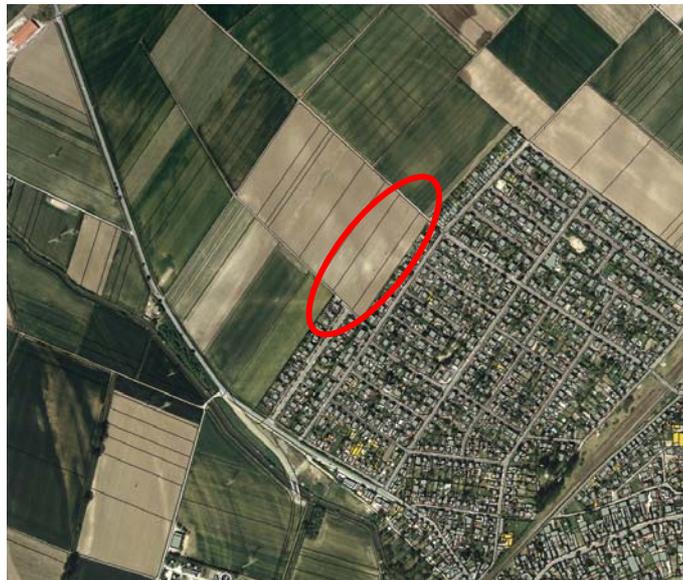


**Stadt Lampertheim  
Stadtteil Hofheim**

**Bebauungsplan Nr. 075**

**Allgemeines Wohngebiet  
"Rheinlüssen II"**

**Begründung**



**Stand: 16.05.2007**

**Gesamtgliederung**

**Teil I Begründung zum Bebauungsplan**

**Teil II Umweltbericht**

**Anlage 1 Landschaftsplan**

**Anlage 2 Flächenbilanz**

**Anlage 3 Plan Ausgleichsflächen**

**Anlage 4 Schalltechnische Stellungnahme**

## Teil I Begründung

### Inhaltsverzeichnis

1. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes.....	4
2. Bestehende Bauleitplanung .....	4
3. Erfordernis der Planaufstellung .....	4
4. Bestand und Struktur der vorhandenen Bebauung und der Freiflächen .....	4
4.1 Naturräumliche Gegebenheiten / Flächencharakteristik .....	4
4.2 Bauliche Nutzung der Umgebung .....	5
5. Städtebauliche Konzeption und Planungsmaßnahmen .....	5
5.1 Grundkonzeption .....	5
5.2 Art der baulichen Nutzung.....	6
5.3 Maß der baulichen Nutzung .....	6
5.4 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen.....	6
5.5 Erschließung .....	7
5.6 Regenwasserversickerung / Baugrunduntersuchung.....	8
5.7 Ver- und Entsorgung .....	8
5.8 Immissionsschutz .....	9
5.9 Grund- und Hochwasserschutz .....	11
5.10 Landschaftsplanung .....	12
5.11 Gestaltung .....	12
6. Planungsdaten .....	13
7. Auswirkungen der Planung .....	13
7.1 Öffentliche und private Folgeeinrichtungen.....	13
7.2 Umweltverträglichkeit .....	13
7.3 Altlasten.....	13
7.4 Bodenordnung.....	14

## 1. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand des Stadtteils Hofheim - Stadt Lampertheim. Es wird im Westen durch die Anliegerstraße "In der Teichgewann", im Südosten durch die Bebauung entlang der Berliner Straße sowie die Verlängerungen der Heinrichstraße und Friedrich-Ebert-Straße begrenzt. Im Nordwesten und Nordosten schließen sich landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an. Westlich befindet sich in ca. 280 Meter Entfernung die Landesstraße L 3261 Richtung Biblis-Nordheim.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke Flur 3 Nr. 358 und 357/2. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,86 ha.

## 2. Bestehende Bauleitplanung

Im bestehenden Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1994 ist die Fläche als "geplante Wohnbaufläche" ausgewiesen. Auch der 2002 neu aufgestellte Landschaftsplan berücksichtigt die Planung als Wohnbaufläche.

Der Bebauungsplan entspricht damit den Festsetzungen der übergeordneten Planung.

## 3. Erfordernis der Planaufstellung

Die Stadt Lampertheim hat zur Sicherstellung einer geordneten und nachhaltigen Stadtentwicklung bereits am 7.2.1997 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Rheinlüssen II" beschlossen. Die Aufstellung war erforderlich, um den langfristigen Bedarf an Wohnraum zu decken. Der Nachweis der Erforderlichkeit wurde im Rahmen des Flächennutzungsplanes geführt.

Auch ist darauf hinzuweisen, dass im Stadtteil Hofheim seit 20 Jahren kein neues Baugebiet mehr entstanden ist.

Nachdem zunächst nur eines der beiden im Plangebiet befindlichen Grundstücke von der Stadt Lampertheim erworben werden konnte, wurde die Bearbeitung des Bebauungsplanes nach dem Aufstellungsbeschluss zunächst zurückgestellt. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen und nachdem andere Baugebiete aus Gründen mangelnder Grundstücksverfügbarkeit nicht weiterentwickelt werden konnten, wurden die Grundstücksverhandlungen in den Rheinlüssen intensiviert und erfolgreich abgeschlossen.

Die Bedeutung der Flächenausweisung zeigt auch die bereits in der Planungsphase hohe Nachfrage nach Baugrundstücken.

## 4. Bestand und Struktur der vorhandenen Bebauung und der Freiflächen

### 4.1 Naturräumliche Gegebenheiten / Flächencharakteristik

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt. Westlich und südlich ist es von bestehenden Wohngebieten begrenzt, nördlich und östlich schließt sich die freie Feldflur mit weiteren Ackerflächen an.

Naturnahe Vegetationsbestände oder Landschaftsstrukturen wie große Laubbäume, Hecken und Feldgehölze sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Hausgärten der angrenzenden Wohngebiete sind zumeist strukturarm gestaltet und intensiv genutzt. Auch sie haben daher nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung befinden sich keine nach dem Bundes- bzw. Hessischen Naturschutzgesetz, der Europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützten Gebiete oder nach § 15 d Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG) geschützten Biotope.

Entsprechend den Darstellungen des Landschaftsplanes kann davon ausgegangen werden, dass keine übergeordneten landespflegerisch relevanten Zielsetzungen von einer Wohnbebauung des Gebietes betroffen werden (weitere Angaben sind dem Landschaftsplan zum Bebauungsplan und dem Umweltbericht zu entnehmen).

#### **4.2 Bauliche Nutzung der Umgebung**

Die angrenzende Bebauung besteht aus Einzel- und Doppelhäusern mit umgebenden privaten Gartenflächen. Es werden maximal 2 Wohneinheiten erreicht, erst im Westen der Berliner Straße sind Mehrfamilienhäuser vorhanden.

Die Gebäude entlang der westlich angrenzenden Erschließungsstraße "In der Teichgewann" weisen Wandhöhen von 2,90 m bis max. 4,50 m und Firsthöhen von 7,10 bis max. 9,50 m auf. Im Mittel werden Wandhöhen von 4,0 m und Firsthöhen von 8,60 m erreicht. Die Sockelhöhen sind aufgrund der hohen Grundwasserstände mit ca. 0,8 m relativ hoch gewählt. Auch entlang der Berliner Straße sind die Wandhöhen mit 3,40 bis 4,80 m auf eine eingeschossige Bauweise ausgelegt, die Firsthöhen liegen im Mittel bei 7,70 m. Nur zwei Wohngebäude weisen eine Wandhöhe von 6,50 m auf. Hier ist aber die Firsthöhe mit 8,50 nicht wesentlich von der umgebenden Bebauung abweichend.

Die Dachneigung liegt überwiegend bei 38°, die Dachflächen sind in rot bis braunen Dachsteinen oder -ziegeln gehalten. Die Stellung der Gebäude ist überwiegend giebelständig, nur im Bereich der Doppelhäuser ist eine traufständige Gebäudestellung gewählt. Entlang der Berliner Straße stehen die Gebäude zwar traufständig zur Straße, sind jedoch zur Landschaft hin durch giebelständige Gebäude ergänzt worden. Diese Gebäudestellung wurde durch den Bebauungsplan vorgegeben, führt aber zu einer mangelhaften Ortsrandgestaltung, da keine die Siedlung zur Landschaft begrenzenden Dachflächen sichtbar sind. Die jeweils durch Fenster offen strukturierte Fassaden und Giebel wirken konturlos in die Landschaft.

Die strukturarmen Hausgärten bilden mit ihren hohen, zum Teil geschlossenen Stabgitter- oder Maschendrahtzäunen, die teils mit geschnittenen oder freiwachsenden Laub- oder Nadelgehölzhecken hinterpflanzt sind, teils mit niedriger oder ohne Bepflanzung offen gehalten werden, keinen harmonischen Übergang der Siedlung zur freien Landschaft. Eine einheitliche landschaftliche Ortsrandbepflanzung fehlt.

### **5. Städtebauliche Konzeption und Planungsmaßnahmen**

#### **5.1 Grundkonzeption**

Der Bebauungsplan beruht auf einem mit dem Ortsbeirat Hofheim, dem Stadtentwicklung- und Bauausschuss und der Stadtverordnetenversammlung intensiv abgestimmten Gestaltkonzept.

Im Bebauungsplangebiet soll eine flexible Bebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern realisiert werden, bei der die Anzahl der Wohneinheiten begrenzt ist. Bei einer üblichen Grundstücksgröße von ca. 500 - 550 qm für Einzelhäuser können 26 Wohngrundstücke entstehen. Im gesamten Plangebiet werden damit - bei Annahme von 1 - 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude - Wohnbauflächen für ca. 90 Einwohner geschaffen.

Die Wohngebäude sind unter Berücksichtigung der angrenzenden Wohngebiete mit einer maximalen Traufwand- und Firsthöhe ausgewiesen. Sie sind entlang der nördlichen Plangebietsgrenze so ausgerichtet, dass sich ein "traufständiger" Ortsrand ausbildet. Die Möglichkeit zur Nutzung alternativer Energien ist gegeben (Sonnenenergie, Geothermie, u.ä.).

Die Erschließung erfolgt über eine Erschließungsstraße in Verlängerung der Straße "In der Teichgewann".

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Teil des zukünftigen Ortsrandes des Stadtteils Hofheim. Deshalb muss aus städtebaulichen Gründen besonderer Wert auf den Übergang zur freien Landschaft gelegt werden. Am nordwestlichen Ortsrand wird ein landschaftsgerechter Gehölzstreifen zusammen mit den Pflanzungen auf den privaten Wohnbauflächen für eine angemessene Ortsrandgestaltung und gleichzeitig für den erforderlichen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Wohnbebauung sorgen. Die entspricht auch den Vorgaben des Landschaftsplanes (2002) zum Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim.

## 5.2 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet ist als "Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt. Allgemein zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen und Nutzungen sind im Plangebiet unzulässig, da sie am Ortsrand von Hofheim keine sich einfügende Nutzung darstellen und an diesem Standort auch städtebaulich nicht sinnvoll sind.

## 5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl sowie die Höhe der baulichen Anlagen - auch in Verbindung mit der zulässigen Dachneigung - differenziert festgesetzt. Die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe erscheint aufgrund der Ortsrandlage des Gebietes erforderlich.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl wurde bewusst verzichtet, da mit der Begrenzung der Traufwand- und Firsthöhen in Verbindung mit der Dachneigung die städtebaulich bedeutsamen Raumkanten deutlich markiert sind. Da das Plangebiet über einen Erschließungsträger erschlossen wird, entfällt auch das abwassertechnische Erfordernis der Festlegung der GFZ.

Das Nutzungsmaß orientiert sich an den Vorgaben der BauNVO sowie insbesondere dem angrenzenden Bestand. Hierzu wurden explizit die vorhandenen Gebäudehöhen und Dachneigungen ermittelt. Im hier vorliegenden Bebauungsplan wurden die Wandhöhen dabei so gewählt, dass auch die Herstellung eines Doppel- oder Reihenhauses wirtschaftlich möglich ist. Um diese i.d.R. auf zwei Geschosse ausgelegten Gebäude aber nicht höher als die umgebende Bebauung auszulegen, wurde die Firsthöhe bewusst auf 9,40 m begrenzt. Bei voller Ausnutzung der Zweigeschossigkeit sind dann keine Sockel und Kniestöcke baubar. Die Gebäude entsprechen in ihrer Gesamthöhe der der angrenzenden Bebauung "In der Teichgewann". Die Vorschriften des § 17 BauNVO werden insgesamt unterschritten.

Die zulässige Bauweise ist als offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen. Doppelhäuser und Hausgruppen sind gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO und einschlägiger Rechtsprechung in der offenen Bauweise zulässig.

Insgesamt wird mit diesen Vorschriften sowohl der Lage des Plangebietes am Ortsrand als auch der bestehenden Bebauung in den angrenzenden Baugebieten Rechnung getragen.

## 5.4 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen

### Firstrichtung

Ein herausragendes Gestaltungselement eines Baugebietes ist das Dach. Vor allen Dingen seine Form, Farbe und sein Volumen prägen das Gesamtbild einer Siedlung weithin sichtbar und entscheidend. Es wurden daher auf der der freien Landschaft zugewandten Straßenseite Festsetzungen zur Firstrichtung getroffen, mit denen ein einheitliches, an

der Straßenführung orientiertes Erscheinungsbild des Neubaugebietes erreicht und ein harmonischer, die Wohnbaufläche abschließender (d.h. durch Dachflächen geschlossen wirksamer) Ortsrand geschaffen werden soll.

Die Möglichkeit zur Nutzung der Sonnenenergie ist auch bei Grundstücken mit zwingend festgesetzter Firstrichtung gegeben. Bestrahlt werden dabei überwiegend die südöstlichen Seiten der Dächer. Zudem eignet sich das Plangebiet für die Nutzung von Erdwärme, da es sich um ein wasserwirtschaftlich und hydrogeologisch günstiges Gebiet handelt.

### **Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

Nebengebäude im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur bis zu einer Größe von 15 qm Grundfläche zulässig.

Diese Festsetzungen dienen, dem Gebot des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden - § 1a BauGB entsprechend, der Minimierung der Flächenversiegelung auf den privaten Baugrundstücken.

Die Begrenzung der Zulässigkeit der Garagen an nur einer der seitlichen Grundstücksgrenzen dient dazu, dass zumindest bei der Realisierung von Einzelhäusern eine gewisse Durchlüftung und Durchgrünung des Baugebietes gegeben ist.

Stellplätze im Vorgartenbereich sind auf maximal 2 begrenzt, um die Vorgärten als Grünzone im Ortsbild wirken lassen zu können.

### **Zahl der Wohneinheiten**

Im gesamten Bereich des Bebauungsplanes wird die maximal zulässige Anzahl der Wohnungen auf eine Wohnung je Doppelhaushälfte bzw. je Gebäudeabschnitt der Hausgruppe (des Reihenhauses) und max. zwei Wohnungen für jedes Einzelhaus begrenzt.

Mit diesen Vorschriften soll einerseits eine zu starke Bevölkerungszunahme am Ortsrand verhindert und andererseits eine zu hohe Verdichtung des Gebietes und die bei einer größeren Zahl von Wohneinheiten anfallenden Stellplätze vermieden werden.

## **5.5 Erschließung**

Zur inneren Erschließung des Neubaugebietes wird die Verkehrsachse "An der Teichgewann" linear fortgeführt. Die Straßenbreite wird dabei allerdings wesentlich geringer dimensioniert, um den Flächenverbrauch zu reduzieren.

Die mit der Teichgewann in den 80er Jahren propagierte Ausbaubreite sollte auch der inneren Ortsumgehung nach Fertigstellung des "Neubauringes" von der Teichgewann über den Wattenheimer Weg bis zum "Langen Gräbel" (Anbindung an die L 3411) dienen. Nach damaligen verkehrstechnischen Erkenntnissen wurde daher die Erschließungsbreite mit 6 m Straßenbreite zuzüglich beidseitigen Parkstreifen von je 2,30 m, beidseitigem Grünstreifen von je 2,00 m und kombinierten Fuß- und Radwegen von je 2,50 m ausgebaut. Die Wohngebäude wurden zusätzlich von der Straße nach hinten versetzt (4 - 5 m Abstand Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze). Durch diese zurückgesetzte Bebauung sollte zumindest ein minimaler Lärmschutz erreicht werden.

Nach heutigen Erkenntnissen kann dieses Erschließungskonzept allerdings nicht mehr aufrecht gehalten werden.

Zum einen lässt sich durch eine derartig zurückgesetzte Bebauung kein - oder nur ein subjektiver - Lärmschutz erreichen. Die Belange des Bodenschutzes sind zudem als höherwertiges Schutzgut anzusehen, so dass diesem mit einer sparsameren Erschließung Rechnung zu tragen ist.

Die nördliche Umfahrung bedeutet auch keine erhebliche Verschiebung der Verkehrsmengen, da keine wesentlichen Verkehrsbeziehungen abgekürzt werden können (insbesondere nach dem Ausbau der B 44 und Bau der Umgehung von Rosengarten (B 47)). Gemäß der Verkehrsuntersuchung Hofheim (aus dem Jahre 1999) läge bei vollständigem Ausbau dieser "inneren Ortsumgehung" die prognostizierte Verkehrsbelastung auf dieser Strecke bei anfänglich ca. 1.500 KfZ/24 h in Höhe westlich der Bahnlinie, im weiteren Verlauf bis zur Straße "An der Teichgewann" bei ca. 1.000 KfZ/24 h (DTV-Werte im Zieljahr 2010). Dies entspricht etwa der halben Verkehrsmenge in der Bahnhofstraße bzw. der Heinrichstraße (Stand bei Zählung 1998) und kann als ortsüblich und hinnehmbar eingestuft werden. Besondere Breiten der Wege- und Parkflächen sind dadurch nicht gerechtfertigt.

Die geplanten Straßenbreiten liegen bei 5,50 m Fahrbahnbreite, zuzüglich beidseitigen Parkstreifen von je 2,0 m Breite und beidseitigen Fuß- und Radwegen von je 2,25 m. Der Straßenquerschnitt ist der einer Sammelstraße (= maßgebliche Erschließungsfunktion), was für das Plangebiet und seiner Lage in Hofheim sogar eher einem großzügigem Ausbau entspricht. Damit soll einerseits der Forderung nach sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, andererseits aber auch der besonderen Erschließungsfunktion der Straße Rechnung getragen werden.

## 5.6 Regenwasserversickerung / Baugrunduntersuchung

Der Boden im Plangebiet zeichnet sich durch eine hohe Wasserdurchlässigkeit, großes Schwermetallfiltervermögen und mittleres Nitratrückhaltevermögen aus.

Gemäß Gutachten „Zur Versickerungsfähigkeit des Baugrundes“ (Dipl. Ing. Peter Josy, Speyer) für das nahegelegene geplante Baugebiet „Im langen Gräbel“ am östlichen Ortsrand Hofheims vom 14.11.2003 schwankt der Grundwasserflurabstand stark. Es werden daher flächige und / oder flachliegende Versickerungsanlagen mit ggfs. Notüberläufen in die Kanalisation und / oder eine Vorflut empfohlen. Eine Versickerung über Schächte ist bei hohen Grundwasserständen aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes nicht möglich. Es wird empfohlen, bei der Planung von Versickerungsanlagen auch eine Regenwassernutzung, z.B. über Zisternen, zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse des Gutachtens sind aufgrund gleicher Boden- und Grundwasserverhältnisse auf das Plangebiet "Rheinlüssen II" übertragbar. Diesem Gutachten entsprechend wurden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung getroffen.

## 5.7 Ver- und Entsorgung

Hofheim wird mit Ausnahme eines kleinen Trenngebietes "In der Steinlache" (4 ha) im Mischverfahren entwässert. Die nordwestlich der Bahnlinie liegenden Wohngebiete von Hofheim entwässern größtenteils direkt zum RÜB 5 "Sauweide". Ein kleiner Teil wird durch den Regenüberlauf Nr. 4 vorentlastet.

Das Baugebiet "Rheinlüssen II" ist seit den 70er Jahren bereits mit einem Mischwasserkanal DN 700 in das örtlichen Entwässerungssystem eingebunden. Der Kanal ist voll funktionsfähig. Die geplante Bebauung wurde auch bereits im Generalentwässerungsplan von Hofheim (1999) berücksichtigt. Ausbau- oder Sanierungsmaßnahmen zur Abwasserentsorgung sind nicht erforderlich.

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser, Strom und Gas ist an das vorhandene Netz anzuschließen.

## 5.8 Immissionsschutz

### Lärmimmission durch angrenzende L 3261

Daten zur Verkehrsbelastung auf der L 3261 liegen durch die Verkehrsuntersuchung im Stadtteil Hofheim vom Januar 1999 sowie die regelmäßigen Verkehrszählung des ASV Bensheim vor.

Am Ortsrand Nordheimer Straße wurde in der Verkehrsuntersuchung eine Querschnittsbelastung von 3.032 KfZ/8h ermittelt (Zählung vom Oktober 1998). Hochgerechnet ergaben dies 4.900 KfZ/24h. Der Schwerverkehrsanteil (KfZ > 2,8 to) lag in ganz Hofheim mit Werten zwischen 1,5 und 5% insgesamt sehr niedrig.

An der Erhebungsstelle Nordheimer Straße wird der Ziel- und Quellverkehr mit 22 % der Querschnittsbelastung angegeben.

Die im Rahmen der Untersuchung aufgestellte Verkehrsprognose bezieht sich auf das Zieljahr 2010. Es wird für den Stadtteil Hofheim insgesamt eine Verkehrszunahme von 5 % erwartet. In die Verkehrsprognose eingeflossen sind bereits die Siedlungserweiterungen Wattenheimer Weg II, Teichgewann II, Rheinlüssen II und Entenbad II sowie die Westumgehung Hofheim. Am Ortsrand Nordheimer Straße gehen die Prognosen von einer Querschnittsbelastung von 5.450 KfZ/24h aus.

Die regelmäßigen Verkehrszählungen des ASV Bensheim ergaben folgende DTV Werte an der Zählstelle zwischen Hofheim und Nordheim:

1990: 4.992 Fahrzeuge  
1995: 5.014 Fahrzeuge  
2000: 7.082 Fahrzeuge (davon 610 LKW).

Auch im Jahr 2005 wurde eine Verkehrszählung durchgeführt. Die Ergebnisse liegen jedoch noch nicht vor und können derzeit nur als Hochrechnung der 4 Stunden Werktagzählung angegeben werden. Danach kann der DTV Wert mit ca. 7.500 Fahrzeuge angesetzt werden. Bei dieser Verkehrszählung sind erstmals die Auswirkungen der im November 2004 eingeweihten Westumgehung eingegangen.

Zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen wurde - auf der Grundlage dieser vom ASV Bensheim zur Verfügung gestellten Daten - im September 2006 vom Ingenieurbüro Fritz, Einhausen eine schalltechnische Stellungnahme als Schallausbreitungsberechnung erstellt (sh. Anlage 3.1). Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass selbst die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Reine Wohngebiete unterschritten werden. "Hinsichtlich der durch die Landesstraße L 3261 hervorgerufenen Verkehrslärmimmissionen ist eine Gebietseinstufung als Allgemeines Wohngebiet unkritisch. Selbst die Bewertung als Reines Wohngebiet wäre ohne jegliche Maßnahmen zum Immissionsschutz noch möglich." (S. 11 des o.a. Gutachtens).

Nach den seit Mitte Januar 2007 vorliegenden amtlichen Hochrechnungsergebnissen liegt der DTV Wert nur bei

2005: 5.327 Fahrzeuge (davon 272 Schwerverkehr).

Die schalltechnische Stellungnahme muss - da höhere Werte angenommen wurden, die bereits zu keiner negativen Beeinträchtigung des Wohngebietes führen - nicht erneuert werden.

### Lärmimmission durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich in einem Abstand von ca. 100 m bzw. 200 m zwei Beregnungsbrunnen. Zur Beurteilung der Lärmimmissionen wurde im September 2006 mit Ergänzung vom 10. Oktober 2006 vom Ingenieurbüro Fritz, Einhausen eine schalltechnische Stellungnahme auf der Grundlage von Schallausbreitungsbe-

rechnungen erstellt (sh. Anlage 3.1 und 3.2). Die hierzu erforderlichen anlagenspezifischen Parameter wurden dem Technischem Datenblatt für die verwendeten Berechnungsaggregate (gemäß Angabe des landwirtschaftlichen Betreibers) entnommen.

"Grundsätzlich stellen die Berechnungsanlagen mit Bewässerungspumpen und Dieselaggregate Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes dar. Hierfür sind die zulässigen Geräuschimmissionen gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) zu bemessen. In deren Anwendungsbereich sind jedoch gemäß Abschnitt 1c "nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Anlagen" ausgenommen." (sh. S. 6 des o.a. Gutachtens).

Im Ergebnis der Schallimmissionsberechnung liegen die Beurteilungspegel innerhalb der ersten Gebäudereihe (von der landwirtschaftlichen Fläche aus gesehen) der geplanten Bebauung im Tagzeitraum im Bereich von 50 - 55 dB(A). Dies entspricht einer Einhaltung des orientierend aus der TA-Lärm herangezogenen Immissionsrichtwertes für Allgemeine Wohngebiete. Im Nachtzeitraum ergeben sich entlang der ersten Gebäudereihe Beurteilungspegel von 50 dB(A). Dies entspricht dem Immissionsrichtwert der TA - Lärm für Gewerbegebiete. "Die hier prognostizierten Beurteilungspegel, die durch die landwirtschaftlichen Anlagen hervorgerufen werden, überschreiten den orientierend genannten Anforderungswert gemäß TA - Lärm demnach um rund 10 dB(A). Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, um die es sich im vorliegenden Fall handelt, sind jedoch ausdrücklich aus dem Geltungsbereich der TA-Lärm ausgenommen." (sh. S. 11-12 des o.a. Gutachtens).

Nur entlang der von der Strasse abgewandten Gebäudeseite der südöstlichen Bebauung liegen die Beurteilungspegel der Nachwerte nach Gutachten bei  $\leq 40$  dB(A). Dies entspricht dem Orientierungswert der TA - Lärm oder DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete.

Die schalltechnische Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass "im Falle von Nachbarschaftskonflikten in Erwägung gezogen werden kann, die geräuschintensiven Dieselaggregate durch Pumpen mit Elektromotor zu ersetzen. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht besteht jedoch für den Betreiber der landwirtschaftlichen Anlagen keinerlei Verpflichtung zur Umrüstung" (sh. S. 12 des o.a. Gutachtens).

Zur Abwägung der immissionsschutzrechtlichen Belange im Rahmen der Bauleitplanung wurden vom Fachdienst Stadtplanung über das Gutachten hinaus auch die Betriebszeiten der Berechnungsanlagen ermittelt. Danach findet eine Berechnung in etwa in der Zeit von Ende März / Anfang April bis September statt. Eine detaillierte Eingrenzung der Betriebszeiten ist nicht möglich. Eine Inbetriebnahme der Pumpen ist aber - zumindest zur Frostberechnung - auch im Nachtzeitraum zwingend erforderlich. Eine Beschränkung der Betriebszeiten würde einen wesentlichen - nicht zumutbaren - Eingriff in die landwirtschaftliche Nutzung darstellen.

Somit können unter Berücksichtigung der schalltechnischen Stellungnahme im Bebauungsplan nur passive Schallschutzmassnahmen festgesetzt werden. Unter Berücksichtigung der Ergänzung der Schalltechnischen Untersuchung vom 10. Oktober 2006 wurde festgesetzt, dass die Schlafräume nur auf der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichneten lärmabgewandten Gebäudeseite liegen dürfen oder ansonsten über schallgedämmte Lüftungseinrichtungen verfügen müssen.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass der Stadtteil Hofheim noch heute deutlich landwirtschaftlich geprägt ist und die Immissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung - insbesondere bei Baugebieten in direkter Ortsrandlage - als ortsüblich hingenommen werden müssen.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde mit dem Boden- und Beregnungsverband Hofheim sowie den Ortslandwirten Lameli und Bär vereinbart, dass die Beregnungsbrunnen bei der Erschließung des Baugebietes verlegt werden. Der derzeitige Standort der Brunnen zur geplanten Wohnbebauung ist - nach Stellungnahme

des Gutachters (siehe Anlage 4.3) - um den Faktor 3 zu vergrößern. Daraus ergibt sich ein Mindestabstand der Brunnen zum Wohngebiet von ca. 300 m. Mit der Verlegung der Beregnungsbrunnen erübrigen sich die oben dargelegten passiven Schallschutzmaßnahmen, sie werden aus dem Bebauungsplan herausgenommen.

Mit der Brunnenverlegung wurden zudem allen technischen Möglichkeiten eines Lärmschutzes für das Baugebiet ausgeschöpft. Ggfs. noch verbleibende Beeinträchtigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen sind geringfügig und als ortsüblich hinzunehmen.

### **Schadstoffeintrag von landwirtschaftlichen Nutzflächen**

Zur Vermeidung eines potentiellen Schadstoffeintrages wurde angrenzend an die landwirtschaftliche Nutzfläche ein 7 m breiter Streifen für die Anpflanzung einer Feldhecke ausgewiesen. Damit entsteht quasi eine Pufferzone zwischen der landwirtschaftlichen Fläche und dem geplanten Wohngebiet.

## **5.9 Grund- und Hochwasserschutz**

### **Grundwasser**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen zu treffen sind. Es wird daher dringend empfohlen, objektschützende Maßnahmen (z.B. Verzicht auf Unterkellerung) vorzusehen und sofern Untergeschosse zur Ausführung kommen, diese grundwassersicher (z.B. weiße Wanne) auszubilden. Es obliegt jedoch grundsätzlich dem Bauherrn und/oder seinem Entwurfsverfasser, Grundwasserstände zu prüfen und die notwendigen Schlüsse für evtl. Sicherungsmaßnahmen daraus zu ziehen. Ein entsprechender Hinweis zur Grundwassersituation ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Ursache der Vernässungsgefährdung sind insbesondere natürlich schwankende Grundwasserstände.

Das Plangebiet gehört allerdings auch zum Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried“ (GWBWPL) vom 9.4.1999. Der GWBWPL hat zum Ziel, einen fachlichen Rahmen für die wasserwirtschaftlichen Entscheidungen im Hessischen Ried zu geben. Ein wesentlicher Bestandteil des vom Regierungspräsidium Darmstadt herausgegebenen Plans ist die Festsetzung von "Richtwerten mittlerer Grundwasserstände an ausgewählten Referenzmessstellen". Zukünftig soll der Grundwasserstand möglichst um diese Werte schwanken. Der angestrebte Schwankungsbereich wird im Plan mittels oberer und unterer Grenzgrundwasserstände festgelegt. Soweit technische Mittel dies ermöglichen, sollen klimatische und förderbedingte Schwankungen des Grundwasserstandes in den genannten Grenzen gehalten werden. Die Umsetzung dieser wasserrechtlichen Fachplanung beinhaltet damit teilweise auch die Anhebung des Grundwasserspiegels.

Südlich von Hofheim liegt eine Grundwassermessstelle (Nr. 544004), die zu Beurteilung der aktuellen Situation herangezogen werden kann. Hier liegt, ausgehend von einer Geländehöhe von 89,12 m ü. NN, der Grundwasserflurabstand zwischen 85,84 und 88,29 m ü. NN. Die Grundwasserstände sind stark schwankend. Da die zukünftige Entwicklung von Grundwasserhöchstständen nicht vorhergesagt werden kann, wird ein Sicherheitszuschlag zum genannten Höchststand empfohlen. Aktuelle Grundwasserstände sind bei den zuständigen Wasserbehörden abzufragen.

Das Baugebiet liegt insgesamt höher als das Gelände der Grundwassermessstelle. Die Höhe kann hier mit 90,5 - 91,0 m ü. NN angenommen werden. Das Gelände steigt nach Nordosten leicht an und ist insgesamt leicht wellig. Der bereits bestehende Abwasserkanal ist mit Sohlhöhen von 88,49 - 88,77 m ü. NN und Deckelhöhen von 90,96 - 91,43 m

ü. NN gebaut.

Ein Bemessungsgrundwasserstand (als höchster - nach Möglichkeit aus langjähriger Beobachtung - ermittelter Grundwasserstand) kann nur auf der Grundlage eines Gutachtens angegeben werden, welches im Rahmen des Bebauungsplanes nicht leistbar ist.

### **Hochwasser**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in einem Gebiet, welches bei Versagen eines Deiches durch Bruch oder Überströmen) überflutet werden kann. Die Gefahrenstufe ist mit "Gefahr" angegeben, die mittlere Überflutungshöhe beträgt 0,5 - 1,0 m.

Im Risikoüberschwemmungsgebiet des Rheins sind beim Neubau und der Sanierung baulicher Anlagen geeignete bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen zu verhindern. Auf die vom Regierungspräsidium Darmstadt - Abt. Staatliches Umweltamt - erstellten Hochwasserkarten wird hingewiesen.

Ein entsprechender Hinweis zur Hochwassersituation ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

## **5.10 Landschaftsplanung**

Zu dem Bebauungsplan wurde ein Landschaftsplan und ein Umweltbericht erarbeitet, der die unterschiedlichen Schutzgüter darstellt und bewertet. Durch die Bebauungsplanung sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima/Luft sowie Landschafts-/ Ortsbild zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Boden. Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist von der Planung nicht betroffen.

Zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der durch die Planung entstehenden nachteiligen Umweltauswirkungen wurden Maßnahmen, insbesondere zur Beschränkung der baulichen Ausnutzung der Grundstücke, zur Beschränkung der Versiegelung, zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und des Ortsrandes sowie zur gebietsexternen Kompensation von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechtes, festgesetzt.

Da die Flächen zur gebietsexternen Kompensation nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen, können keine Festsetzungen getroffen werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen gesichert. Ihre Lage und Abgrenzung kann der Anlage 2 entnommen werden.

Die Stadt Lampertheim oder ein beauftragter Erschließungsträger führt die Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 a BauGB anstelle und auf Kosten der Vorhabensträger oder Grundstückseigentümer durch und stellt auch die hierfür erforderlichen Flächen bereit. Grundlage für die Erhebung der Kostenbeiträge und die Verteilung der Kosten auf die zugeordneten Grundstücke ist die „Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 135a – 135 c BauGB“ der Stadt Lampertheim in der jeweils gültigen Fassung bzw. die vertraglichen Vereinbarungen zwischen Erschließungsträger und Eigentümern. Detaillierte Erläuterungen zu den Festsetzungen und die Begründung der Maßnahmen sind dem Landschaftsplan und dem Umweltbericht Kap. 5 zu entnehmen.

## **5.11 Gestaltung**

Es wurden bauordnungsrechtliche Vorschriften zur Gestaltung der Gebäude und Grundstücke getroffen, mit denen eine einheitliches Erscheinungsbild des Gebietes mit Bezug zur umgebenden Bebauung erreicht werden soll. Die Festsetzungen sind das Er-

gebnis einer detaillierten Bestandsaufnahme und Ermittlung der Gebäudeparameter aus den Bauakten.

Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften wurden so differenziert ausgearbeitet, dass einerseits ein geordnetes Erscheinungsbild des Neubaugebietes gewährleistet ist und andererseits ausreichend Gestaltungsfreiheit gegen ein uniformiertes Neubaugebiet verbleibt.

Ein wesentliches Kriterium dieser bauordnungsrechtlichen Vorschriften sind die Festsetzungen zur Dachgestaltung. Im Sinne der Ortsrandgestaltung (s.o.) und zur Berücksichtigung der umgebenden Bebauung (Einfügungsgebot) sind aus stadtplanerischer Sicht dabei als wesentliche Parameter die Dachneigung und die Ansicht einer Dachfläche vom Ortsrand aus zu nennen. Daher wurden nur Dachformen zugelassen, die gewährleisten, dass die Dachfläche im öffentlichen Raum wirksam wird. Möglich sind neben den üblichen Formen des Satteldaches (einschließlich der verwandten Walmdächer) auch gegeneinander versetzte Pultdächer (s. Abb.1) und Zeltdächer (s. Abb.2). Die maximale Höhe des Versatzes bei Pultdächern ist definiert, um eine Dachflächenansicht im Gegensatz zur Fenster-/Wandansicht zu gewährleisten) .



Abb. 1: Beispiel versetztes Pultdach



Abb. 2: Zeltdach

**6. Planungsdaten**

	qm	%
<b>Gesamtfläche</b>	<b>18.560</b>	<b>100,0</b>
Verkehrsfläche	3.316	17,9
Fläche für Maßnahmen zum Schutz von Natur + Landschaft	1.645	8,9
Nettowohnbauland	13.597	73,3

**7. Auswirkungen der Planung**

**7.1 Öffentliche und private Folgeeinrichtungen**

Entsprechend den Darlegungen der übergeordneten Planung sind alle erforderlichen Einrichtungen ausreichend dimensioniert, so dass keine öffentlichen und privaten Folgeeinrichtungen durch den Bebauungsplan initiiert werden.

**7.2 Umweltverträglichkeit**

Durch den Bebauungsplan entstehen nachteilige Umweltauswirkungen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung des Gebietes können im Plangebiet bzw. mit der externen Kompensationsfläche ausgeglichen werden.

**7.3 Altlasten**

Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen, die eine Kennzeichnungspflicht im Be-

bauungsplan begründen, liegen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht vor.

#### **7.4 Bodenordnung**

Beide Grundstücke befinden sich derzeit in Besitz der Stadtentwicklung Lampertheim (SEL) GmbH & Co. KG. Die SEL wird das Baugebiet auch erschließen und vermarkten. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BAUGB)

§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. BauNVO

#### 1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO

**Allgemeines Wohngebiet** § 4 BauNVO

Zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

Die in § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO und in § 4 Abs. 3 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und im Plangebiet unzulässig.

#### 2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung

- der höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und
- der Höhe der baulichen Anlagen.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Traufwand- und Firsthöhe festgesetzt. Die maximal zulässige Traufwandhöhe wird auf 6.00 m festgesetzt. Die maximal zulässige Firsthöhe wird auf 9.40 m festgesetzt.

Höhendefinitionen:

Als maximale Traufwandhöhe wird der Schnittpunkt der Außenseite der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut definiert. Als Firsthöhe wird die Oberkante des Firstabschlusses definiert (oberer Bezugspunkt).

Bei der Ermittlung der First- und maximalen Traufwandhöhen wird an jedem Punkt der Straßenfassade die Differenz zwischen der Höhenlage der Verkehrsfläche an der Grundstücksgrenze (unterer Bezugspunkt) und dem jeweiligen oberen Bezugspunkt gemessen. Bei Eckgrundstücken liegt der untere Bezugspunkt an der an die traufständige Gebäudeseite angrenzenden Verkehrsfläche.

#### 3. Höhenlage baulicher Anlagen § 9 Abs. 2 BauGB

Als oberer Bezugspunkt für die Höhenlage baulicher Anlagen gilt eine maximale Sockelhöhe von 0,90 m (5 Stufen à 0,18 m). Als Sockelhöhe wird die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens definiert.

Bei der Ermittlung der Sockelhöhen wird an jedem Punkt der Straßenfassade die Differenz zwischen der Höhenlage der Verkehrsfläche an der Grundstücksgrenze (unterer Bezugspunkt) und dem oberen Bezugspunkt gemessen. Bei Eckgrundstücken liegt der untere Bezugspunkt an der an die traufständige Gebäudeseite angrenzenden Verkehrsfläche.

#### 4. Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO

Es wird die offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen.

**5. Überbaubare Grundstücksflächen** § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

**6. Stellung baulicher Anlagen: Firstrichtung** § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Für die Stellung der baulichen Anlagen ist in der Planzeichnung die Hauptfirstrichtung teilweise zwingend festgesetzt. Nebenfirstrichtungen sind nur auf der straßenzugewandten Seite und nur im rechten Winkel zur Hauptfirstrichtung bis zu einer Länge von der Hälfte der Hauptfirstrichtung zulässig.

**7. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen** § 9 (1) Nr. 4 BauGB

Im rückwärtigen Grundstücksbereich sind außerhalb der überbaubaren Flächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO bis insgesamt max. 15 qm Grundfläche (einschl. Freisitz) zulässig.

Garagen einschl. Carports sind nur an einer der seitlichen Grundstücksgrenzen zulässig. Ihr Abstand von der Hinterkante Bürgersteig muss mindestens 5,00 m betragen.

Stellplätze sind im Vorgartenbereich (Bereich zwischen der bis zur seitlichen Grundstücksgrenze verlängerten vorderen Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie) zulässig, wenn ihre Gesamtbreite nicht mehr als 6 m beträgt.

**8. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden** § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (WE) ist auf maximal 2 WE pro Einzelhaus und maximal 1 WE pro Doppelhaushälfte bzw. je Gebäudeabschnitt der Hausgruppe (des Reihenhauses) begrenzt.

**9. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**9.1 Ortsrandeingrünung**

Auf den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind mindestens 5 Reihen heimische und standortgerechte Bäume und Sträucher im Verband anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Es sind grundsätzlich Pflanzen der nachfolgenden Gehölzliste zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

Großkronige Laubbäume:

Acer platanoides	(Spitzahorn)
Betula pendula	(Hängebirke)
Fraxinus excelsior	(Esche)
Juglans regia	(Walnuss)
Quercus robur	(Stieleiche)

Mindestqualität: Hochstamm, STU 18-20 cm

Kleinkronige Laubbäume:

Obstbaumhochstämme	
Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Prunus avium	(Vogelkirsche)
Pyrus communis	(Wildbirne)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

Mindestqualität: Hochstamm, STU 16-18 cm

Sträucher:

Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Euonymus europaeus	(Pfaffenhütchen)
Lonicera xylosteum	(Heckenkirsche)
Rosa canina	(Hundsrose)
Rosa rubiginosa	(Weinrose)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Ligustrum vulgare	(Liguster)
Corylus avellana	(Haselnuss)
Viburnum opulus	(Gemeiner Schneeball)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)

Mindestqualität: verpflanzte Sträucher, Mindesttriebzahl 4 Triebe, Höhe 60-100 cm

## 9.2 Niederschlagswasserbewirtschaftung

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und für die Gartenbewässerung oder als Brauchwasser zu verwenden oder vor Ort (auf den jeweiligen Grundstücken) zur Versickerung zu bringen.

Notüberläufe dürfen an die Kanalisation angeschlossen werden.

## 9.3 Mutterboden

Bei Baumaßnahmen anfallender Oberboden und für Vegetationszwecke geeigneter Unterboden ist fachgerecht abzutragen, getrennt in Mieten zu lagern und zur privaten Freiflächengestaltung wiederzuverwenden. Der Einbau standortfremden Bodens soll vermieden werden.

## 10. Anpflanzen von Bäumen § 9 (1) Nr. 25 BauGB

Im Straßenraum sind entsprechend der Planzeichnung großkronige Laubbäume zu pflanzen. Das Baumbeet ist mit einer Mindestgröße von 2,0 x 2,0 m Größe anzulegen und standortgerechten bodendeckenden Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.

Die Baumstandorte können im Rahmen der Ausführungsplanung je nach Lage der Grundstückszufahrten geringfügig verschoben werden. Zwingend einzuhalten ist die Anzahl der im Plan festgesetzten zu pflanzenden Bäume.

Es sind Gehölze der nachfolgenden Gehölzliste zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

Großkronige Laubbäume:

Acer platanoides	(Spitzahorn)
Quercus robur	(Stieleiche)
Tilia cordata	(Winterlinde)

Mindestqualität: Hochstamm, STU 18-20 cm

## 11. Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB

Zur Herstellung der Verkehrsfläche ist auf den angrenzenden Grundstücken bei der Randeinfassung ein Hinterbeton von 0,3 m Breite und 0,6 m Tiefe zulässig.

Ggfs. erforderliche Stützmauern, Böschungen und Hinterbeton sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern unentgeltlich zu dulden.

**12. Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind § 9 (5) BauGB**

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Risiko - Überschwemmungsgebiet des Rheins und als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet.

**B GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN**

§ 81 Abs. 1 HBO i.V.m. § 9 ABS. 4 BauGB

**1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen § 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO**

**1.1 Fassadengestaltung**

Die Fassaden der Gebäude sind zu verputzen, in Sandsteinmauerwerk oder sandsteinähnlichen Materialien auszuführen oder mit Holz zu verkleiden. Blockhäuser (aus vollen Baumstämmen) sind nicht zulässig.

Bei Doppelhäusern sind die Hausfassaden farblich aufeinander abzustimmen. Sie müssen die gleichen Wand- und Sockelhöhen aufweisen.

**1.2 Dachgestaltung**

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit beidseits gleicher Dachneigung zu versehen.

Im Plangebiet sind nur Sattel-, Walm- oder auch Krüppelwalmdächer sowie Zeltdächer und gegeneinander versetzte Pultdächer zulässig. Die Höhendifferenz bei Pultdächern darf nicht mehr als 1,20 m betragen.

Die Dachneigung ist bei allen Dachformen auf 30 - 40° festgesetzt.

Doppelhaushälften müssen die gleiche Dachneigung aufweisen.

Dachgauben sind maximal bis zu einer Breite von 1,30 m zulässig. Die Gesamtlänge aller Gauben darf maximal 60 % der Gebäudelänge betragen. Der seitliche Abstand zum Giebel muss mindestens 1,25 m betragen. Der höchste Punkt der Dachgauben muss mindesten 0,50 m unter der Firstoberkante liegen. Ihre Höhe darf 2,50 m - gemessen in der Senkrechten zwischen Dachtraufe und Dachfirst - nicht überschreiten. Es ist nur jeweils eine Gaubenform je Gebäudeseite zulässig.

Dacheinschnitte sind unzulässig.

Garagen sind massiv (Stahlbeton oder Mauerwerk) zu errichten, und mit einem Flach- oder Satteldach zu versehen. Die Firstrichtung bei Satteldächern ist der Wohngebäude anzupassen. Ausnahmen bilden Garagen, die vom Dach des Wohngebäudes mitüberdeckt werden.

**2. Standflächen für Abfallbehälter, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen**

§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO

**2.1 Standflächen für Abfallbehälter**

Müllboxen und Mülltonnenstandplätze im Vorgartenbereich unmittelbar an der vorderen Grundstücksgrenze sind unzulässig. Die Mülltonnenstellplätze im Vorgartenbereich

sind mit Hecken, Holzpalisaden oder verputztem Mauerwerk einzuhausen. Massive Einhausungen sind zu begrünen. Waschbetonplatten sind unzulässig.

## 2.2 Einfriedungen der Grundstücke

Einfriedungen im Vorgartenbereich sind bis zu einer Höhe von 0,80 m, seitliche und rückwärtige bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.

Sämtliche Einfriedungen dürfen nicht als geschlossene Wand (Mauerwerk, Beton, Holz, Metall) ausgebildet werden oder als solche wirken. Sie sind in durchbrochener Form als Hecken, Holz- oder Drahtgeflechtzäune oder Kombinationen entsprechender Zäune und Hecken auszuführen. Ein Bodenabstand von mindestens 10 cm ist einzuhalten.

## 3. Größe und Zahl der Stellplätze § 81 Abs. 1 Nr. 4 HBO

Anzahl und Größe der erforderlichen Stellplätze und Garagen richten sich nach der jeweils geltenden Satzung der Stadt Lampertheim über die Pflicht zur Schaffung von Stellplätzen und Garagen.

## 4. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

§ 81 Abs. 1 Nr. 5 HBO

### 4.1 Nutzung der Vorgärten

Vorgartenflächen dürfen nicht als Nutzgärten, hauswirtschaftliche Flächen, Arbeits-, oder Lagerflächen genutzt werden. Sie sind als zusammenhängende Flächen mit heimischen und standortgerechten Bäumen, Sträuchern sowie bodendeckenden Gehölzen oder Stauden entsprechend der Gehölzliste Ziffer A 9.1 zu bepflanzen.

### 4.2 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen - Minimierung der Versiegelung

Zur Minimierung der Versiegelung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen dürfen Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätze usw. ausschließlich mit wasserdurchlässigen und/oder fugenreichen und begrünbaren Bodenbelägen (weidfugig verlegtes Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Öko-Pflaster, wassergebundene Decke, o.ä.) befestigt werden. Als Befestigungsmaterial nicht zulässig sind versiegelnde Beläge (Asphalt, Betondecken, in Beton verlegte Platten und Pflaster o.ä.).

### 4.3 Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Die Grundstücke sind zu mindestens 50 % dauerhaft zu begrünen.

Je angefangene 100 m<sup>2</sup> der dauerhaft zu begrünenden Grundstücksfläche sind mindestens zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten:

1 großkroniger Laubbaum oder

2 kleinkronige Laubbäume oder

25 Sträucher oder

eine entsprechende Kombination der genannten Pflanzmöglichkeiten.

Es sind grundsätzlich heimische und standortgerechte Pflanzen der Gehölzliste Ziffer A 9.1. zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen. Zusätzlich gilt nachfolgende Gehölzliste:

Gehölze für geschnittene Hecken:

Acer campestre (Feldahorn)

Carpinus betulus (Hainbuche)

Fagus sylvatica (Rotbuche)

Ligustrum vulgare „Atrovirens“ (Immergrüner Liguster)

Mindestqualität: leichte Heister, Höhe 100 - 125 cm

### Fassadenbegrünung

Fensterlose Wände - mit Ausnahme von Grenzwänden - sind mit Kletterpflanzen zu begrünen. Folgende Gehölze sind besonders zur Verwendung geeignet:

#### Schattige bis halbschattige Wände:

Hedera helix (Efeu)

#### Halbschattige bis sonnige Wände:

Parthenocissus tricuspidata "Veitchii"	(Jungfernrebe)
Parthenocissus quinquefolia "Engelmannii"	(Mauerwein)
Campanula medium (+)	(Trompetenblume)
Lonicera in Sorten (+)	(Geißblatt)
Clematis in Sorten (+)	(Waldrebe)
Polygonum aubertii (+)	(Knöterich)
Wisteria sinensis (+)	(Glyzinie)
(+) mit Kletterhilfe	

### Dachbegrünung

Eine flächendeckende und dauerhafte Extensivbegrünung von Garagendächern wird auf den zu begrünenden Grundstücksanteil vollständig angerechnet.

### Pflanzgebot

Auf dem an die freie Landschaft angrenzenden Grundstücksstreifen sind entlang der rückseitigen Grundstücksgrenze der Privatgrundstücke mindestens 2 Reihen heimische und standortgerechte Bäume und Sträucher im Verband anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Es sind grundsätzlich Pflanzen der Gehölzliste Ziffer A 9.1 zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

### Pflanzzeitpunkt

Zur Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Bauvorhabens ist dem Bauantrag ein qualifizierter Freiflächenplan im Maßstab von mindestens 1 : 200 beizufügen, in dem insbesondere die bebauten Flächen, sonstige befestigte Flächen, wie Kfz-Stellplätze, Zugänge oder Zufahrten und die Art ihrer Befestigung, die bepflanzten Flächen und die Art ihrer Bepflanzung, die zu pflanzenden Gehölze sowie sonstige Begrünungsmaßnahmen (wie Fassaden- oder Dachbegrünung) mit Artenangabe und Pflanzgrößen detailliert dargestellt werden.

Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellungsanzeige zu realisieren.

**HINWEISE:****1. Hinweis zum vorbeugenden Hochwasserschutz:**

Kennzeichnung nach § 9 Abs.5 Nr.1 BauGB i.V.m. § 13 Abs.3 HWG:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in einem Gebiet, welches bei Versagen eines Deiches (Bruch, Überströmen) überflutet werden kann (Risikoüberschwemmungsgebiet des Rheins - hier: Gefahrstufen „Gefahr“ - Mittlere Überflutungshöhe 0,5 - 1,0 m). Beim Neubau und der Sanierung baulicher Anlagen sind geeignete bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen zu verhindern. Auf die vom Regierungspräsidium Darmstadt - Abt. Staatliches Umweltamt - erstellten Hochwasserkarten wird hingewiesen.

**2. Vernässungsgefährdete Fläche / Grundwasserbewirtschaftung**

Kennzeichnung nach § 9 Abs.5 Nr.1 BauGB

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen zu treffen sind. Es wird daher dringend empfohlen, objektschützende Maßnahmen vorzusehen und sofern Untergeschosse zur Ausführung kommen, diese grundwassersicher auszubilden. Es obliegt jedoch grundsätzlich dem Bauherrn und/oder seinem Entwurfsverfasser, Grundwasserstände zu prüfen und die notwendigen Schlüsse für evtl. Sicherungsmaßnahmen daraus zu ziehen.

Es hinsichtlich des Abs. 1 auch zu beachten, dass im Plangebiet mit natürlich schwankenden Grundwasserständen zu rechnen ist. Aktuelle Grundwasserstände sind bei den zuständigen Wasserbehörden abzufragen.

**3. Denkmalschutz**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, und Fundgegenstände z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw. entdeckt werden. Diese sind nach § 20 Hess. Denkmalschutzgesetz unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, für Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen. Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen. Die mit Erdarbeiten betrauten Personen sind entsprechend zu belehren.

**4. Erdaushub**

Erdaushub soll möglichst vermieden werden. Unbelastetes Aushubmaterial soll im Baugebiet wieder eingebracht werden.

**5. Kampfmittelräumung**

Falls bei Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt unmittelbar zu verständigen.

## **Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes:**

**Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I, S.3316),

**Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom April 1993 (BGBl. I S. 466),

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (**Planzeichenverordnung** 1990 – PLANZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991, Teil I S. 58),

**Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGBl. I, S. 1818),

**Hessischen Bauordnung** (HBO) in der Fassung vom 18.06.2002 (GVBl. I, S.274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2005 (GVBl. S.662) mit Wirkung zum 07.10.2005,

**Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (HENatG) vom 04.12.2006 (GVBl. I, S.619)

**Hessische Gemeindeordnung** in der am 07.03.2005 bekannt gemachten Fassung vom 01.04.2005 (GVBl. I, S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2005 (GVBl. I, S. 229).

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge** (BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.06.2005 (BGBl. Nr. 39 S. 1865),

**Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 06.05.2005 (GVBl. Nr. 11, S. 305),

**Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmäler** (Denkmalschutzgesetz) in der Fassung vom 05.09.1986 (GVBl. I S. 1269), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.10.2001 (GVBl. I 2001, S. 434).

## VERFAHRENSVERMERKE

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 07.02.1997 gemäß § 2 (1) BauGB von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am 07.03.1997.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB wurde nach ortsüblicher Bekanntmachung am 13.01.2007 in Form einer Bürgerversammlung am 23.01.2007 durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB erfolgte am 26.04.2004 in Form eines Abstimmungstermins (Scoping-Termin), sowie gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 18.12.2006 mit Frist bis 31.01.2007.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 23.02.2007 den Entwurf des Bebauungsplanes mit der Begründung gebilligt und zur Offenlage beschlossen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung wurde nach ortsüblicher Bekanntmachung am 03.03.2007 in der Zeit vom 12.03.2007 bis 20.04.2007 öffentlich ausgelegt (§ 3 (2) BauGB).

Der Magistrat der Stadt Lampertheim

Lampertheim, den .....

Siegel

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Nach der Prüfung und Behandlung der fristgemäß eingegangenen Anregungen wurde der Bebauungsplan am 16.05.2007 von der Stadtverordnetenversammlung als Satzung gemäß § 10 (1) BauGB beschlossen.

Der Magistrat der Stadt Lampertheim

Lampertheim, den .....

Siegel

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus Planzeichnung und Textteil (planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen) in der Fassung vom 16.05.2007, sowie die Begründung in der Fassung vom 16.05.2007 werden hiermit ausgefertigt.

Der Magistrat der Stadt Lampertheim

Lampertheim, den .....

Siegel

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte am 09.06.2007  
Damit ist der Bebauungsplan/die .....Änderung in Kraft getreten.

Der Magistrat der Stadt Lampertheim

Lampertheim, den .....

Siegel

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Teil II Umweltbericht

### Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	2
1.2	Darstellung der in Fachplanungen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung.....	2
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen.....	3
2.1	Schutzgut Mensch .....	3
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	5
2.3	Schutzgut Boden.....	5
2.4	Schutzgut Wasser.....	6
2.5	Schutzgut Klima/Luft.....	6
2.6	Schutzgut Landschafts-/Ortsbild .....	7
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	7
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	7
2.9	Zusammenfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen.....	8
3.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	8
4.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	9
5.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	9
5.1	Schutzgut Mensch .....	9
5.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	9
5.3	Schutzgut Boden.....	10
5.4	Schutzgut Wasser.....	11
5.5	Schutzgut Klima/Luft.....	11
5.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	12
6.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	12
7.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	12
8.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	13
9.	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen/ Monitoring .....	13
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	13

## 1. Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 75 "Rheinlüssen II" befindet sich am nordwestlichen Rand des Lampertheimer Stadtteiles Hofheim.

Das Plangebiet wird im Westen durch die Anliegerstraße "In der Teichgewann", im Südosten durch die Bebauung entlang der Berliner Straße sowie die Verlängerungen der Heinrichstraße und der Friedrich-Ebert-Straße begrenzt und erschlossen. Im Nordwesten und Nordosten schließen sich landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an. Westlich befindet sich in ca. 280 Meter Entfernung die Landesstraße L 3261 Richtung Biblis-Nordheim.

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt.

Vorrangiges Ziel des Bebauungsplanes ist die Deckung des langfristigen Bedarfs an Wohnraum im Stadtteil Hofheim. Hier wurde seit etwa 20 Jahren kein neues Baugebiet ausgewiesen.

Für das allgemeine Wohngebiet (WA) wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 die offene bzw. abweichende Bauweise für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser festgesetzt. Die Grundfläche von Nebenanlagen darf die zulässige GRZ um 50% (GRZ 0,45) überschreiten. Mindestens 50% der Fläche jedes Grundstückes ist dauerhaft zu begrünen.

#### Umfang des Vorhabens:

Größe des Plangebietes	ca. 1,86 ha
Bauflächen und Nebenanlagen	ca. 0,69 ha
Private Grünflächen	ca. 0,68 ha
Verkehrsfläche	ca. 0,33 ha
Straßenbegleitgrün	26 Bäume
Ortsrandbegrünung	ca. 0,16 ha

### 1.2 Darstellung der in Fachplanungen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

#### **Fachgesetze**

- Für das beabsichtigte Bebauungsplanverfahren ist § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) von Bedeutung, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Diesem Ziel wird durch flächensparende Erschließung, durch Begrenzung der überbauten und versiegelten Grundstücksflächen und zum Umgang mit dem belebten Oberboden ("Mutterboden") Rechnung getragen.
- Zudem ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Diese wird im Rahmen der Umweltprüfung mit der Erstellung des Landschaftsplanes zum Bebauungsplan als Fachgutachten und entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.
- Die Zielaussagen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG), z.B. hinsichtlich Arten- und Flächenschutz, sind zu berücksichtigen. Die diesbezügliche Betroffenheit des Plangebietes wird im Rahmen der Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter im Landschaftsplan zum Bebauungsplan sowie im Umweltbericht ermittelt und benannt.

#### **Fachplanungen**

- Der Regionalplan Südhessen 2000 stellt das Plangebiet als Siedlungsbereich (Zuwachs) dar. Die unmittelbar angrenzenden Flächen liegen im Bereich für Landschaftsnutzung und -pflege und sind als Regionaler Grünzug ausgewiesen.

- Sowohl der aktuelle Flächennutzungsplan (1994) als auch der Landschaftsplan (2002) der Stadt Lampertheim weisen den Geltungsbereich als geplante Wohnbaufläche aus. Die angrenzenden Flächen stellen beide Fachpläne als landwirtschaftliche Fläche und der Landschaftsplan zusätzlich als Fläche für die Biotopvernetzung dar.
- Der Landschaftsplan schlägt folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der durch die geplante Bebauung entstehenden Eingriffe vor:
  - Festsetzung offener Bauweisen und Beschränkung der baulichen Höhen auf maximal zwei Stockwerke, Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser oder Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken über begrünte Mulden, Gestaltung des neu entstehenden Siedlungsrandes durch Eingrünung.
  - Kompensationsmaßnahmen werden in Abhängigkeit von der Dichte der Bebauung notwendig. Als Kompensationsmaßnahmen auf extern gelegenen Flächen eignen sich Maßnahmen zur Biotopvernetzung in der Ackerflur unmittelbar nördlich der geplanten Wohnbauflächen.

Die beschriebenen Maßnahmen werden bei der Erarbeitung des Landschaftsplanes zum Bebauungsplan und bei den Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

### **Fachgutachten**

- Zur Ermittlung möglicher Anforderungen an den Immissionsschutz wurde eine "Schalltechnische Stellungnahme" (Fritz Beratende Ingenieure GmbH, 21.09.2006) erstellt. Am 10.10.06 erfolgte eine Ergänzung der Schalltechnischen Untersuchung. Die Ergebnisse wurden zunächst in Form von Festsetzungen und / oder Hinweisen in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde eine weitere Ergänzung der schalltechnische Stellungnahme (23.11.06) angefertigt, die sich mit der Standortfrage der neuen Beregnungsbrunnen beschäftigt. Im Ergebnis wurden die zuvor eingearbeiteten Festsetzungen und / oder Hinweisen im Bebauungsplan gestrichen.

## **2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind durch die geplante Bebauung Auswirkungen auf das Wohnumfeld, insbesondere hinsichtlich Lärm- und Luftschadstoffimmissionen, sowie auf die Erholungsfunktion zu erwarten.

#### **Immission durch die angrenzende L 3261**

Lärmbelastungen und Schadstoffemissionen gehen insbesondere von der in ca. 280 m Entfernung befindlichen Landesstraße aus.

Zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen wurde - auf der Grundlage der vom ASV Bensheim zur Verfügung gestellten Daten - im September 2006 vom Ingenieurbüro Fritz, Einhausen, eine schalltechnische Stellungnahme als Schallausbreitungsberechnung erstellt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass selbst die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Reine Wohngebiete unterschritten werden.

#### **Immission durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung**

Lärm-, Staub- und Geruchsmissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigen das unmittelbar angrenzende Wohngebiet.

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich in einem Abstand von ca. 100 m bzw. 200 m zwei Beregnungsbrunnen. Zur Beurteilung der Lärmimmissionen wurde im September 2006 mit Ergänzung vom 10. Oktober 2006 vom Ingenieurbüro Fritz, Einhausen eine schalltechnische Stellungnahme auf der Grundlage von Schallausbreitungsrechnungen erstellt.

Im Ergebnis der Schallimmissionsberechnung liegen die Beurteilungspegel innerhalb der ersten Gebäudereihe der geplanten Bebauung im Tagzeitraum im Bereich von 50 - 55 dB(A). Dies entspricht einer Einhaltung des orientierend aus der TA-Lärm herangezogenen Immissionsrichtwertes für Allgemeine Wohngebiete. Im Nachtzeitraum ergeben sich entlang der ersten Gebäudereihe Beurteilungspegel von 50 dB(A). "Die hier prognostizierten Beurteilungspegel, die durch die landwirtschaftlichen Anlagen hervorgerufen werden, überschreiten den orientierend genannten Anforderungswert gemäß TA - Lärm demnach um rund 10 dB(A). Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, um die es sich im vorliegenden Fall handelt, sind jedoch ausdrücklich aus dem Geltungsbereich der TA-Lärm ausgenommen." (s. S. 11-12 des o.a. Gutachtens).

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde eine weitere schalltechnische Stellungnahme (23.11.06) angefertigt. Diese beschäftigt sich damit, welchen Abstand zum Wohngebiet neue Beregnungsbrunnen im Falle einer Verlegung einzuhalten hätten.

### **Erholungsnutzung**

Für die Erholungsnutzung ist das Plangebiet und seine Umgebung als intensiv genutzte, strukturlose Ackerfläche von geringer Bedeutung. Die Freifläche wird jedoch als Teil der offenen Landschaft wahrgenommen.

### **Bewertung**

Durch die geplante Bebauung des Gebietes ist eine Zunahme des Fahrzeugverkehrs in den Anliegerstraßen und damit eine erhöhte Lärm- sowie Luftschadstoffbelastung anzunehmen. Vorbelastungen bestehen jedoch bereits durch die nahe Landesstraße. Aufgrund der relativ geringen Größe des Baugebietes ist mit einer wesentlichen Zunahme der Belastung für die angrenzenden Wohngebiete nicht zu rechnen.

Aus dem Wohngebiet selbst ist bei Berücksichtigung aktueller Umweltstandards (z.B. moderne Heizanlagen, Wärmedämmung) nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Die durch die vorhandenen Beregnungsbrunnen entstehenden unvermeidlichen Lärmimmissionen könnten durch den Ersatz der geräuschintensiven Dieselaggregate durch Pumpen mit Elektromotor ausgeglichen werden. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht besteht jedoch für den Betreiber der landwirtschaftlichen Anlagen aber keinerlei Verpflichtung zur Umrüstung. Eine weitere Möglichkeit, die Lärmimmissionen einzudämmen, ist die Verlegung der Beregnungsbrunnen in nordwestliche Richtung. Es ist zu berücksichtigen, dass der Stadtteil Hofheim noch heute deutlich landwirtschaftlich geprägt ist und die Immissionen aus ordnungsgemäßer landwirtschaftlicher Nutzung - insbesondere bei Baugebieten in direkter Ortsrandlage - als ortsüblich hingenommen werden müssen. Eine dauerhafte Immissionsbelastung durch die Beregnungsbrunnen ist nicht gegeben, da sie nur bei Bedarf genutzt werden.

Staub- und Geruchsimmissionen können durch Anlage eines bepflanzten Abstandsstreifens zwischen Wohnflächen und landwirtschaftlichen Flächen reduziert werden.

Während derzeit das Plangebiet für die Naherholung praktisch nicht nutzbar ist, entstehen künftig Hausgärten, die der Erholung und Freizeitgestaltung der Hausbewohner dienen.

Da das geplante Baugebiet eine relativ geringe Größe aufweist und die vorgesehene bauliche Ausnutzung im gebietstypischen Rahmen bleibt, ist insgesamt von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch auszugehen.

## 2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Tier- und Pflanzenwelt als Bestandteile von Natur und Landschaft zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, um sie auf Dauer zu sichern.

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt. Westlich und südlich ist es von bestehenden Wohngebieten begrenzt, nördlich und östlich schließt sich die freie Feldflur mit weiteren Ackerflächen an. Naturnahe Vegetationsbestände oder Landschaftsstrukturen wie große Laubbäume, Hecken und Feldgehölze sind im Plangebiet nicht vorhanden. Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 42 BNatSchG wurden nicht nachgewiesen.

Die Hausgärten der angrenzenden Wohngebiete sind zumeist strukturarm gestaltet und intensiv genutzt. Auch sie haben daher nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung befinden sich keine nach dem Bundes- bzw. Hessischen Naturschutzgesetz, der Europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützten Gebiete oder nach § 15 d Hessisches Naturschutzgesetz (HENatG) geschützten Biotop.

### Bewertung

Durch die geplante Überbauung und Versiegelung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen geht grundsätzlich potentieller Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Das Plangebiet weist jedoch, insbesondere aufgrund der intensiven Ackernutzung, aber auch aufgrund fehlender Abstandsflächen zur bestehenden Wohnsiedlung, derzeit nur einen geringen Biotopwert auf. Da zudem durch die Ortsrandbegrünung und die Bepflanzung der Hausgärten Sekundärbiotop für Insekten, Kleinsäuger und Vögel entstehen, ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen.

## 2.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam und schonend umgegangen werden; Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist naturräumlich der "Nördlichen Oberrhein-niederung - Mannheim - Oppenheimer Rheinniederung" zuzuordnen, die durch fruchtbare lehmig-tonige Auenböden gekennzeichnet ist. Ursprünglich mit Auwald bestockt, werden die daraus hervorgegangenen Grünlandstandorte heute zumeist ackerbaulich genutzt.

Die natürlich anstehenden Böden im Plangebiet sind durch die langjährige ackerbauliche Bewirtschaftung überprägt und verändert. Daher sind die natürlichen Bodenfunktionen (Regelungs- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt.

Insbesondere aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung, aber auch der angrenzenden Landesstraße sowie Eintrag aus der Luft ist mit der Anreicherung von Schadstoffen im Boden zu rechnen.

Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen, die eine Kennzeichnungspflicht im Bebauungsplan begründen, liegen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht vor.

Informationen über Altstandorte, Altablagerungen, Altlasten und/oder Grundwasserschäden wurden über die Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie eingeholt. Es liegen keine entsprechenden Informationen vor.

### Bewertung

Die Überbauung und Versiegelung bislang offener Ackerflächen sowie die Umlagerung

und Verdichtung von Boden durch die Bautätigkeit bedeutet neben dem Verlust hochwertiger Böden für die landwirtschaftliche Nutzung auch den Verlust der natürlichen Filter- und Pufferfunktion des Bodens. Die Speicherkapazität für Niederschlagswasser sowie die Verdunstungsfähigkeit des Bodens werden stark beeinträchtigt. Mit der geplanten Überbauung geht Boden als potentieller Lebensraum für Pflanzen und Tiere unwiederbringlich verloren. Dieser Problematik wird jedoch insbesondere durch flächensparende Erschließung und Begrenzung der überbauten und versiegelten Grundstücksflächen sowie einer Festsetzung zum Umgang mit dem belebten Oberboden ("Mutterboden") begegnet. Dennoch ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden auszugehen.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Gemäß §1 Hessisches Wassergesetz (HWG) sind die oberirdischen Gewässer mit ihren Ufern und das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushaltes nachhaltig zu schützen und so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit dienen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Landschaftsplan (2002) weist für die gesamte Gemarkung Lampertheim mit den Stadtteilen eine hohe bis sehr hohe Grundwasserergiebigkeit aus. Im Plangebiet selbst ist aufgrund geringmächtiger lehmig-toniger Deckschichten von einem durchlässigen Grundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit auszugehen.

Aufgrund der langjährigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der angrenzenden Landesstraße ist von Verunreinigungen des oberen Grundwasserleiters mit Nitraten und Kohlenwasserstoffen auszugehen.

Die an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiete werden als mäßig dicht bebaute, mäßig versiegelte Flächen mit eingeschränkter Grundwasserneubildung und erhöhten oberflächennahen Abflüssen von Niederschlägen dargestellt.

Unmittelbar nördlich des Plangebietes befinden sich in geringer Entfernung zwei landwirtschaftliche Grundwasserentnahmestellen (Beregnungsbrunnen).

### Bewertung

Die Überbauung und Versiegelung des Plangebietes verursacht eine vermehrte Einleitung von Oberflächenwasser in die Kanalisation. Die aus diesem Grund geringere Versickerungsrate führt letztlich auch zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Durch den erhöhten Oberflächenwasserabfluss der versiegelten Flächen steigt die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in die der Vorflut dienenden Gewässer. Dennoch bleiben auf den Baugrundstücken unbefestigte und wasserdurchlässig befestigte Flächen erhalten, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen. Auch aufgrund der relativ geringen Größe des Plangebietes ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nicht anzunehmen.

## 2.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Siedlungsflächen Hofheims sind in Abhängigkeit von ihrem Versiegelungs- und Durchgrünungsgrad als lokalklimatisch belastend wirkende Bereiche zu bezeichnen. Der Landschaftsplan (2002) weist die an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiete als mäßig dicht bebaute, mäßig versiegelte Fläche mit thermisch mäßiger Belastung aus.

Entlang der Landesstraße ist aufgrund der verkehrsbedingten Emissionen von einer lufthygienischen Belastung auszugehen.

### Bewertung

Die geplante Überbauung und Versiegelung des Plangebietes führt aufgrund des Verlustes offener Bodenflächen und der damit verbundenen Reduzierung der Verdunstungsrate

zu geringen Veränderungen des Lokalklimas, da sich versiegelte Flächen stärker erwärmen und verzögert abkühlen. Der Weitertransport von Frisch- und Kaltluft wird weiter eingeschränkt. Die Bedeutung des Plangebietes als lokalklimatische Ausgleichsfläche ist, insbesondere aufgrund fehlender dauerhafter Vegetation, jedoch als gering anzusehen.

Eine erhebliche Verschlechterung von Klima und Lufthygiene durch Verkehrsemissionen und Heizanlagen ist aufgrund der relativ geringen Größe des Plangebietes nicht zu erwarten.

Aufgrund der Vorbedingungen wird sich das Vorhaben nicht erheblich auf das Schutzgut auswirken.

## 2.6 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Das Gelände des Plangebietes weist, wie auch die weitere Umgebung der nordwestlichen Hofheimer Gemarkung, kaum Höhenunterschiede auf und zeigt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit großen Bewirtschaftungseinheiten ein weitgehend strukturloses Landschaftsbild. Naturnahe Landschaftselemente wie Laubbäume, Feldgehölze oder Hecken sind nicht vorhanden. Das Landschaftsbild ist bereits durch die bestehende giebelständige Wohnbebauung mit ihren an den Ortsrand grenzenden Gärten geprägt. Diese haben für das Landschaftsbild keine wesentliche Bedeutung, da sie zumeist strukturarm gestaltet sind. Eine einheitliche Ortsrandgestaltung, beispielsweise mit Hecken auf den Wohngrundstücken oder einem einheitlichen Pflanzstreifen, der einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft bildet, existiert nicht.

Aufgrund des erlebnisarmen Landschaftsbildes sind das Plangebiet und seine Umgebung für die Erholung der Hofheimer Bevölkerung von geringer Bedeutung.

### Bewertung

Das geplante Wohnbebauung wirkt sich aufgrund der beschriebenen Vorbedingungen nur geringfügig auf das Schutzgut aus. Im Gegenteil kann das Landschaftsbild aufgewertet werden, da durch Festsetzung der offenen Bauweise, eine Beschränkung der Gebäudehöhe, eine traufständige Gebäudestellung und eine einheitliche Ortsrandbegrünung ein fließender Übergang zur freien Landschaft entsteht.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter wie unter Denkmalschutz stehende architektonisch wertvolle Gebäude oder archäologische Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht dokumentiert. Das Schutzgut ist daher von der Planung nicht betroffen.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Überbauung und Versiegelung offenen Bodens im Plangebiet führt über den Verlust von Bodenfunktionen auch zu Veränderungen des Wasserhaushaltes, der Lebensräume von Pflanzen und Tieren, der lokalklimatischen Situation und des Landschaftsbildes.

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch einerseits und den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild sind in dem strukturarmen, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzende Wohnbebauung geprägten Plangebiet jedoch nicht zu erwarten. Das geplante Wohngebiet stellt eine Arrondierung der Ortslage Hofheims dar und kann sich bei angemessener Eingrünung positiv auf die Gestaltung des nordwestlichen Ortsrandes auswirken.

## 2.9 Zusammenfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen

Die Entwicklung des geplanten Wohngebietes mit der dazugehörigen Erschließung wird zu Umweltauswirkungen führen. Diese sind insbesondere hinsichtlich des Schutzgutes Boden erheblich, da bislang offene Ackerflächen versiegelt und überbaut werden. Dies bedeutet vor allem den Verlust der Bodenfunktionen verbunden mit einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sowie den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhaben werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 1: Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter - Zusammenfassung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm- und Schadstoffimmissionsbelastungen durch Straßenverkehr und Landwirtschaft</li> </ul>	•
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust potentieller Lebensräume</li> <li>• Entstehung von Sekundärlebensräumen</li> </ul>	•
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust landwirtschaftlich wertvoller Flächen</li> <li>• Verlust offener Bodenflächen</li> <li>• Verlust von Bodenfunktionen</li> </ul>	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Wasserabflusses</li> <li>• Verlust der Oberflächenwasserretention</li> <li>• Reduzierung der Grundwasserneubildung</li> </ul>	•
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen des Lokalklimas</li> </ul>	•
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust eines Bereiches offener Landschaft</li> <li>• Aufwertung der Ortsrandsituation</li> </ul>	-
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht dokumentiert</li> </ul>	
Wechselwirkungen		•

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

## 3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

(Status-quo-Prognose)

Bei Nichtdurchführung der Planung verändert sich der Umweltzustand im Plangebiet selbst nicht. Die Flächen würden aufgrund der hohen Ertragskraft mit den entsprechenden Folgen für die Schutzgüter weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt, das struktur- und erlebnisarme Landschaftsbild bliebe erhalten.

#### 4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

(Wirkungsprognose)

Die mit der Planung verbundene zusätzliche Überbauung und Versiegelung offenen Bodens mit ihren Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt, die Lebensräume von Pflanzen und Tieren, die lokalklimatische Situation und das Landschaftsbild ist nicht vermeidbar.

Bei Realisierung der baurechtlichen und landschaftsplanerischen Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes können die beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschafts- und Ortsbild jedoch vermindert und ausgeglichen werden.

#### 5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

##### 5.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch ist das Vorhaben nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden. Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nur im Bereich der Lärminderung aufgrund des Betriebs landwirtschaftlicher Beregnungsbrunnen erforderlich.

Hierzu wurden zunächst unter Berücksichtigung der schalltechnischen Stellungnahme im Bebauungsplan passive Schallschutzmassnahmen festgesetzt. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde jedoch mit dem Boden- und Beregnungsverband Hofheim vereinbart, die Beregnungsbrunnen noch vor der Erschließung des Wohngebietes zu verlegen. Der derzeitige Standort der Brunnen ist nach Stellungnahme des Gutachters um den Faktor 3 zu vergrößern. Daraus ergibt sich ein Mindestabstand der Brunnen von ca. 300 m zum geplanten Wohngebiet. Mit der Verlegung der Brunnen erübrigen sich alle Schallschutzmaßnahmen.

Zur Reduzierung von Staub- und Geruchsimmissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung wird ein 7,00 m tiefer bepflanzter Abstandsstreifen zwischen Wohnflächen und landwirtschaftlichen Flächen festgesetzt (s. Punkt 5.2).

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass der Stadtteil Hofheim noch heute deutlich landwirtschaftlich geprägt ist und die Immissionen aus sonstiger landwirtschaftlicher Nutzung - insbesondere bei Baugebieten in direkter Ortsrandlage - als ortsüblich hingenommen werden müssen.

Alle Festsetzungen zur Begrünung des Wohngebietes (s. Punkt 5.2) tragen dazu bei, seinen Wert für die Erholung und Freizeitgestaltung der Bewohner zu erhöhen.

##### 5.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind aufgrund des Vorhabens wenig erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Bebauungsplan werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Auf jedem Grundstück sind 50% der Grundstücksfläche dauerhaft zu begrünen.
- Je angefangene 100 m<sup>2</sup> der dauerhaft zu begrünenden Grundstücksfläche sind mindestens zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten:
  - 1 großkroniger Laubbaum oder
  - 2 kleinkronige Laubbäume oder

- 25 Sträucher oder
- eine Kombination der genannten Pflanzmöglichkeiten
- Fensterlose Wände sind mit Kletterpflanzen zu begrünen.
- Eine flächendeckende und dauerhafte Extensivbegrünung von Garagenflachdächern wird empfohlen und zur Durchsetzung der Empfehlung auf den zu begrünenden Grundstücksanteil angerechnet.
- Auf dem an die freie Landschaft angrenzenden Grundstücksstreifen sind entlang der rückseitigen Grundstücksgrenze der Privatgrundstücke mindestens 2 Reihen heimische und standortgerechte Bäume und Sträucher im Verband anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Im Straßenraum sind entsprechend der Planzeichnung großkronige Laubbäume zu pflanzen. Die Baumscheiben sind mit einer Mindestgröße von 2,0 x 2,0 m Größe anzulegen und zu begrünen.
- Der nördliche Rand des Baugebietes ist in einer Tiefe von 7,00 m mit Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- Festlegung eines städtischen Grundstückes (5.030 m<sup>2</sup> Ackerfläche) außerhalb des Plangebietes zur Bepflanzung mit Laubbäumen und Sträuchern für die Kompensation von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechts
- Für alle Bepflanzungen sind heimische und standortgerechte Gehölze zu verwenden.

#### Fazit

Die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, des Straßenraumes und des Ortsrandes mit heimischen Laubbäumen und Sträuchern, Fassaden- und Dachbegrünung ist in begrenztem Umfang geeignet, Lebensräume und Nahrungsangebote für Insekten, Kleinsäuger und Vögel zu schaffen. Durch Co - Evolution haben sich insbesondere Insektenarten, die wiederum Vögeln oder Säugetieren als Nahrung dienen, an heimische Pflanzenarten angepasst. Im Gegensatz zu diesen bieten nicht heimische Pflanzenarten nur wenigen unspezialisierten und meist ohnehin häufigen Tierarten Nahrung und Lebensraum.

Das geplante Vorhaben wurde nach der Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 01.09.2005 (Wertliste nach Nutzungstypen), bewertet und bilanziert. Ergebnis der Flächenbilanz ist, dass der Eingriff in Natur und Landschaft bei Berücksichtigung der eingriffsmindernden landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Grundstücken innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Es verbleibt ein Defizit, das extern auszugleichen ist. Die gebietsexterne Kompensationsmaßnahme (5.030 m<sup>2</sup> Hecken-/Gebüschpflanzung auf bislang intensiv genutztem Ackerland) dient dazu, den durch die vorliegende Planung entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft vollständig auszugleichen.

### **5.3 Schutzgut Boden**

Zur Verringerung der erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

- Begrenzung der Flächenversiegelung der Wohngrundstücke, d.h. mindestens 50% jedes Grundstückes sind von Bebauung und Versiegelung freizuhalten und dauerhaft zu begrünen.
- Begrenzung der Nebenanlagen im rückwärtigen Grundstücksbereich auf 15 m<sup>2</sup> Grundfläche.
- Bei der Befestigung von Zufahrten, Zuwegungen, Kfz-Stellplätzen u.ä. sind wasser-durchlässige, und/oder fugenreiche und begrünbare Bodenbeläge (weiffugig verlegtes

Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Öko-Pflaster, wassergebundene Decke o.ä.) zu verwenden. Versiegelnde Beläge (Asphalt-, Betondecken, in Beton verlegte Platten und Pflaster o.ä.) sind als Befestigungsmaterial nicht zulässig.

- Bei Baumaßnahmen anfallender Oberboden und für Vegetationszwecke geeigneter Unterboden ist fachgerecht abzutragen, getrennt in Mieten zu lagern und zur privaten Freiflächengestaltung wiederzuverwenden. Der Einbau standortfremden Bodens soll vermieden werden.

#### Fazit

Die Neuversiegelung von Boden durch Bau- und Verkehrsflächen ist nicht vermeidbar und kann grundsätzlich nur durch Rückbau bzw. Entsiegelung bereits überbauter Flächen vollständig kompensiert werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Plangebiet nicht umsetzbar. Bei Begrenzung der versiegelten Flächen und Verwendung wasserdurchlässiger, begrünbarer Befestigungsmaterialien können die Bodenfunktionen im Plangebiet in eingeschränktem Umfang erhalten werden.

### **5.4 Schutzgut Wasser**

Zur Verringerung der wenig erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut werden folgende Festsetzungen getroffen:

- 50% jedes Grundstückes sind von Bebauung und Versiegelung freizuhalten und dauerhaft zu begrünen.
- Bei der Befestigung von Zufahrten, Zuwegungen, Kfz-Stellplätzen u.ä. sind wasserdurchlässige, und/oder fugenreiche und begrünbare Bodenbeläge (weitfugig verlegtes Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Öko-Pflaster, wassergebundene Decke o.ä.) zu verwenden. Versiegelnde Beläge (Asphalt-, Betondecken, in Beton verlegte Platten und Pflaster o.ä.) sind als Befestigungsmaterial nicht zulässig.
- Eine flächendeckende und dauerhafte Extensivbegrünung von Garagenflachdächern wird empfohlen und zur Durchsetzung der Empfehlung auf den zu begrünenden Grundstücksanteil angerechnet.
- Auf den Grundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist in Zisternen zu sammeln und für die Gartenbewässerung oder als Brauchwasser zu verwenden oder vor Ort zur Versickerung zu bringen.

#### Fazit

Durch Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß und die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien zur Bodenbefestigung wird die Versickerung von Oberflächenwasser gefördert und damit die abzuleitenden Niederschlagsmengen reduziert. Selbst extensive Dachbegrünungen können den Oberflächenwasserabfluss reduzieren, da sie ca. 50% des anfallenden Niederschlagswassers speichern und durch Verdunstung verzögert wieder abgeben. Die Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen mit entsprechender Verwendung oder die Versickerung auf dem Grundstück dienen der maßgeblichen Reduzierung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

### **5.5 Schutzgut Klima/Luft**

Zur Verringerung der wenig erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut dienen die in Punkt 5.2, 5.3, 5.4 und 5.6 genannten Festsetzungen zur Begrünung der privaten Grundstücke, des Straßenraumes und des Ortsrandes sowie zur Bauweise, Höhe und Stellung der Wohnbebauung.

#### Fazit

Die "Durchgrünung" der privaten Grundstücke mittels Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern sowie Fassaden- und Dachbegrünung, die Bepflanzung des Straßenraumes mit Laubbäumen und die Bepflanzung des Ortsrandes mit Bäumen und Sträuchern dient durch Beschattung und Förderung aktiver Verdunstung der Verminderung des Aufheizeffektes versiegelter Flächen und der lokalen Regulierung klimatischer Extreme. Durch Festsetzung offener Bauweisen und Beschränkung der baulichen Höhen auf maximal eineinhalb Stockwerke wird zusätzlich die Durchlüftung der Siedlungsflächen gefördert.

## 5.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut dienen die in Punkt 5.2, 5.3 und 5.4 genannten Festsetzungen zur Begrünung der privaten Grundstücke, des Straßenraumes und des Ortsrandes sowie die

- Festsetzung der offenen Bauweise ,
- Beschränkung der maximal zulässigen Firsthöhe auf 9,40 m,
- Festsetzung der traufständigen Gebäudestellung in Richtung des Ortsrandes

### Fazit

Die Festsetzungen zur Höhe und Stellung der künftigen Wohnhäuser sowie zur Begrünung des geplanten Wohngebietes, insbesondere der Bepflanzung des künftigen Ortsrandes mit Laubbäumen und Sträuchern, prägen das Landschaftsbild positiv und tragen dazu bei, die visuelle Erlebbarkeit des Landschaftsbildes zu verbessern.

## 6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

### Standort

Seit der Entwicklung des westlich des Plangebietes befindlichen Wohngebietes "In der Teichgewann" in den 80er Jahren wurde im Stadtteil Hofheim kein weiteres Baugebiet realisiert. Im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung zu Beginn der 90er Jahre wurden im Norden bzw. Nordwesten Hofheims mehrere Wohnbauflächen ausgewiesen, die der Arrondierung der Ortslage dienen. Mögliche Standortalternativen wurden bereits im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung untersucht. Für das geplante Wohngebiet "Rheinlüssen II" konnte nunmehr die Baulandbeschaffung ermöglicht werden.

### Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden keine wesentlich abweichenden Planungsalternativen untersucht, da sich die Gestaltung des Wohngebietes am angrenzenden Bestand orientiert. Hier ist insbesondere die Straße "In der Teichgewann" von Bedeutung, in deren Fortführung "In den Rheinlüssen II" bereits in den 70er Jahren mit Blick auf die Gesamterschließung ein Abwasserkanal mit entsprechenden Schächten verlegt wurde. Damit erübrigten sich Planungsalternativen.

Aus Gründen der sparsamen Erschließung wurde jedoch im Vergleich zum angrenzenden Wohngebiet "In der Teichgewann" die Erschließungsstrasse von 19,60 Meter auf 14 Meter zu Gunsten der 7 Meter breiten Ortsrandbegrünung reduziert.

## 7. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Ermittlung der Erforderlichkeit und des Umfanges von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen wurde im Rahmen der Landschaftsplanung zum Bebauungsplan

eine Ausgleichsberechnung nach der Hessischen Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005 vorgenommen.

Zur Beurteilung potentieller Lärmemissionen wurde eine "Schalltechnische Stellungnahme" auf der Grundlage der Daten des Verkehrsentwicklungsplanes Hofheim (1999) und der im 5jährigen Turnus stattfindenden Verkehrszählungen des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Bensheim durchgeführt. Bezüglich der Beurteilung der landwirtschaftlichen Immissionen wurden die Schallleistungspegel gemäß den Vorgaben aus dem Schalltechnischen Taschenbuch abgeschätzt. Die anlagenspezifischen Parameter wurden dem technischen Datenblatt für das HÜDIG Beregnungsaggregat entnommen.

Die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes wurde in einem Gutachten für das nahegelegene geplante Wohngebiet "Im langen Gräbel" geprüft und ist aufgrund gleicher Bodenverhältnisse auf das Plangebiet "Rheinlüssen II" übertragbar.

Sowohl die Ausgleichsberechnung als auch die Gutachten wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen berücksichtigt.

## **8. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Bei der Erhebung der Grundlagen und der Zusammenstellung der Informationen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

## **9. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen/ Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen sollen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

Aufgrund der Wirkungsprognose sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden zu erwarten. Die Stadt Lampertheim wird hier im Bedarfsfall über Zeitpunkt, Inhalt und Verfahren eines Monitorings entscheiden.

Eine Erhöhung der Umweltauswirkungen, die durch die vorliegende Planung entstehen, ist vor allem aufgrund fehlenden Vollzuges einzelner Bebauungsplanfestsetzungen zu erwarten. Dies gilt insbesondere für die Umsetzung und Erhaltung der Bepflanzungen als Ausgleichsmaßnahmen auf den privaten Grundstücken. Die Vollzugskontrolle ist jedoch Aufgabe der zuständigen Bauaufsichtsbehörde (hier: Kreis Bergstraße).

## **10. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Rheinlüssen II" umfasst intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen am nordwestlichen Ortsrand des Lampertheimer Stadtteiles Hofheim. Es schließt westlich und südlich / südöstlich an bestehende Wohnbebauung an. Ziel des Bebauungsplanes ist, den langfristigen Bedarf an Wohnraum in Hofheim zu decken.

Durch die Bebauungsplanung sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima/Luft sowie Landschafts-/Ortsbild zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Boden. Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist von der Planung nicht

betroffen. Zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der durch die Planung entstehenden nachteiligen Umweltauswirkungen wurden Maßnahmen, insbesondere zur Beschränkung der baulichen Ausnutzung der Grundstücke, zur Beschränkung der Versiegelung, zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und des Ortsrandes sowie zur gebietsexternen Kompensation von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechtes festgesetzt.



***Magistrat der Stadt Lampertheim***

## **Bebauungsplan „Rheinlüssen II“**

Anlage 1

Landschaftsplan - Erläuterungsbericht

Stand: Februar 2007  
FD 60-3 Stadtplanung

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
1.1	Aufgaben der Planung	4
1.2	Rechtsgrundlagen	4
1.3	Lage, Abgrenzung und Größe des Planungsgebietes	4
<b>2</b>	<b>RAUMPLANERISCHE VORGABEN</b>	<b>4</b>
2.1	Regionalplan/ Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000	4
2.2	Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim	5
2.3	Landschaftsplan der Stadt Lampertheim	5
2.4	Flächenschutzkarte Hessen	5
<b>3</b>	<b>NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, TOPOGRAPHIE UND NUTZUNG DES PLANUNGSGEBIETES</b>	<b>5</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung	5
3.2	Relief	6
3.3	Nutzung	6
<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER</b>	<b>6</b>
4.1	Schutzgut Geologie und Böden	6
4.2	Schutzgut Wasser	7
4.3	Schutzgut Klima/Luft	8
4.4	Schutzgut Arten und Biotope	9
4.5	Landschaftsbild und freiraumgebundene Erholung	10
<b>5</b>	<b>KONFLIKTANALYSE/ BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER SCHUTZGÜTER</b>	<b>11</b>
5.1	Schutzgut Geologie und Böden	11
5.2	Schutzgut Wasser	11
5.3	Schutzgut Klima/Luft	12
5.4	Schutzgut Arten und Biotope	12
5.5	Schutzgut Landschaftsbild und freiraumgebundene Erholung	12

<b>6</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHES ZIEL- UND MAßNAHMENKONZEPT</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>16</b>

## **1 Einführung**

### **1.1 Aufgaben der Planung**

Die Stadt Lampertheim plant die Erschließung eines Wohngebietes am nordwestlichen Ortsrand ihres Stadtteils Hofheim im Anschluss an das bereits bestehende, seit Beginn der 1980er Jahre bebaute Wohngebiet „In der Teichgewann“.

Das durch den Bebauungsplan vorbereitete Vorhaben stellt naturschutzrechtlich einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Um Art und Umfang des Eingriffs feststellen zu können, sind zunächst die natürlichen Gegebenheiten im Planungsgebiet zu erfassen und ihre Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und das Nutzungsgefüge darzustellen und zu bewerten. Darauf aufbauend sind im Landschaftsplan die durch den geplanten Eingriff zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zu analysieren und Maßnahmen zu beschreiben, die geeignet sind, diese zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen.

### **1.2 Rechtsgrundlagen**

Die naturschutzrechtlichen Grundlagen finden sich in der aktuellen Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatSchG).

Die baurechtlichen Grundlagen für die Landschaftsplanung sind in der aktuellen Fassung des Baugesetzbuches (BauGB) § 1 Nr. 5 Abs. 7 und im § 1a dargestellt.

### **1.3 Lage, Abgrenzung und Größe des Planungsgebietes**

Das ca. 1,86 ha große Plangebiet liegt in der Gemarkung Hofheim am nordwestlichen Ortsrand, östlich der Landesstraße L 3261 Richtung Nordheim bzw. Biblis. Es ist südlich und westlich durch bestehende Wohnbebauung und nördlich und östlich durch landwirtschaftliche Flächen sowie einen Feldweg begrenzt.

## **2 Raumplanerische Vorgaben**

### **2.1 Regionalplan/ Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000**

Der aktuelle Regionalplan und der Landschaftsrahmenplan weisen das Plangebiet als Zuwachsfläche für den Siedlungsbereich aus. Die nördlich angrenzenden Flächen sind im Regionalplan als Bereich für die Landwirtschaft, Bereich für Landschaftsnutzung und

–pflege sowie als Regionaler Grünzug dargestellt. Zudem befindet sich hier ein Bereich oberflächennaher Lagerstätten.

## **2.2 Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim**

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche gem. §1 Abs.1 BauNVO ausgewiesen.

## **2.3 Landschaftsplan der Stadt Lampertheim**

Der aktuelle Landschaftsplan der Stadt Lampertheim stellt das Plangebiet in der Bestandskarte als Acker dar. In der Entwicklungskarte ist das Gebiet als geplante Wohnbaufläche eingetragen. Die nördlich und östlich angrenzenden Flächen sind als Gebiet für die Biotopvernetzung vorgesehen.

## **2.4 Flächenschutzkarte Hessen**

Die Flächenschutzkarte Hessen (Planungsgrundlagenkarte mit Flächen, die wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Umweltsicherung oder für die Agrarproduktion besonders schützwürdig bzw. nach gesetzlichen Bestimmung geschützt sind), Blatt L 6316 Worms, 4. Aufl. 1994, weist den Bearbeitungsraum als landwirtschaftlich wertvolle Fläche aus.

# **3 Naturräumliche Gliederung, Topographie und Nutzung des Planungsgebietes**

## **3.1 Naturräumliche Gliederung**

Lampertheim gehört zum Naturraum Nördliches Oberrheintiefland (Haupteinheitengruppe 22). Das Plangebiet befindet sich in der Nördlichen Oberrheinniederung (Haupteinheit 222), die sich gegenüber der Hessischen Rheinebene (Hauptebene 225) im östlichen Stadtgebiet durch eine Geländestufe geringer Höhe deutlich absetzt, und dort in der naturräumlichen Untereinheit Mannheim - Oppenheimer Rheinniederung.

Die Mannheim - Oppenheimer Rheinniederung ist ein flaches, in nordsüdlicher Richtung langgestrecktes Tiefland im Bereich des früheren Fluss- und Überschwemmungsgebietes des Rheins (84 - 92 m Höhe), das durch zahlreiche, zumeist verlandete Altarme und Flutrinnen des Rheins gegliedert und durch entwässernde Grabensysteme, Rheinausbau und Eindeichung landschaftlich stark verändert ist.

Von der ursprünglichen Auewaldlandschaft sind lediglich Fragmente (z. B. Lampertheimer und Nordheimer Altrhein, Lampertheimer Bruch) erhalten, die sich größtenteils erst sekundär nach vorangegangener Entwaldung wieder eingestellt haben. Im Binnenbereich der Rheinniederung ist das ursprünglich aus dem Auewald hervorgegangene alte Grünlandgebiet mit seinen fruchtbaren lehmig - tonigen Böden aufgrund der genannten Standortveränderungen in zunehmendem Maße ackerfähig worden.

### **3.2 Relief**

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 90,5 m bis 91,0 über NN. Es steigt Richtung Nordosten leicht an und ist insgesamt leicht wellig.

### **3.3 Nutzung**

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzt. Naturnahe Landschaftselemente sind nicht vorhanden.

## **4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter**

### **4.1 Schutzgut Geologie und Böden**

Gemäß der **Geologischen Übersichtskarte von Hessen 1:300.000** und der **Geologischen Karte von Hessen 1:25.000, Blatt 6316 Worms**, liegt das Plangebiet im Bereich des Quartär - Holozän und weist Lehm, stark sandig und schluffig, bis Sand, lehmig, braun bis graubraun, schwach humos, karbonatreich, < 0,5 m mächtig, über Sand und Kies als Ablagerungen in Fluss- und Bachtälern ( hier: Umlaufflächen der Mäandersysteme des Rheins) auf.

Die **Bodenkarte der Nördlichen Oberrheinebene 1:50.000** weist das Plangebiet als Bereich älterer Mäandersysteme mit sandig-lehmigen Auensedimenten mit vorwiegend terrestrischer Bodenbildung aus.

Als Bodentyp liegt hier Grauer (Auen)- Tschernosem mit unterschiedlichem Ausprägungsgrad aus sandig - schluffigen Auelementen mit Carbonatanreicherungshorizont („Rheinweiß“) über Auensand und -kies in (Umlauf-)Flächen vor. Der Boden zeichnet sich durch eine hohe Wasserdurchlässigkeit, großes Schwermetallfiltervermögen und mittleres Nitratrückhaltevermögen aus. Da der Bodentyp gut für die Ackernutzung ge-

eignet ist, findet man im Bereich dieses Bodentyps von alters her Siedlungsflächen und Ackerbaugebiete.

Im Plangebiet befinden sich auch sogenannte Ackerberge, anthropogen veränderter Boden, der durch Techniken der Bodenbearbeitung über dem natürlichen Bodentyp aufgehäuft wurde. Hier liegen die Bodenarten lehmiger Sand und toniger Lehm über der Bodenartenschichtung des natürlichen Bodens. Diese Ackerberge spiegeln häufig ältere Flureinteilungen wider. Das aufgetragene Bodenmaterial ist in der Regel humos und bewirkt eine Standortverbesserung gegenüber dem Umfeld.

#### Bewertung:

Grundsätzlich dient der offene Boden (neben weiteren wichtigen Funktionen in Ökosystemen) Pflanzen als Standort und liefert ihnen Wurzelraum, Sauerstoff, Wasser sowie mineralische Nährstoffe zur Produktion organischer Substanzen. Außerdem ist er Lebensraum für unzählige Bodenlebewesen.

Als landwirtschaftliche Nutzfläche stellt er die Lebensgrundlage für Menschen dar.

Mit seinen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften wirkt der Boden als „Reinigungssystem“ und ist damit insbesondere für den Schutz des Grundwassers bedeutsam.

Der im Plangebiet vorhandene Bodentyp ist aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung anthropogen überformt.

Schadstoffbelastungen des Bodens durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung, die angrenzende Landesstraße sowie Eintrag aus der Luft sind anzunehmen.

## **4.2 Schutzgut Wasser**

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Oberrheingrabens, der als ausgesprochenes Grundwasserüberschussgebiet für die Grundwassergewinnung von großer Bedeutung ist.

Gemäß Hydrogeologischem Kartenwerk Hessen 1:300.000 beträgt die mittlere Grundwasserergiebigkeit im Planungsgebiet mehr als 50 l/s und ist damit als hoch zu bezeichnen. Die mächtigen pleistozänen sandig-kiesigen Lockergesteine sind sehr durchlässig und stellen einen ausgezeichneten Porengrundwasserleiter dar. Die Gesamthärte des Grundwassers wird mit 18 – 24° dH als „hart“ eingestuft.

Aufgrund geringmächtiger lehmig-toniger Deckschichten ist von einem durchlässigen Grundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit auszugehen.

Der Grundwasserstand wird in der Bodenkarte der Nördlichen Oberrheinebene **1:50.000** mit mehr als 20 dm unter Geländeoberfläche angegeben.

Das Hydrologische Kartenwerk der Hessischen Oberrheinebene gibt den Grundwasserflurabstand im April 2001 mit 3 – 4 m an.

Gemäß **Gutachten „Zur Versickerungsfähigkeit des Baugrundes“** (Dipl. Ing. Peter Josy, Speyer) für das nahegelegene geplante Baugebiet „Im langen Gräbel“ am östlichen Ortsrand Hofheims vom 14.11.2003 schwankt der Grundwasserflurabstand stark bei einer mittleren Geländehöhe von 90 m ü. NN zwischen 1,70 m und 4,10 m. Es werden daher flächige und/oder flachliegende Versickerungsanlagen mit ggfls. Notüberläufen in die Kanalisation und/ oder eine Vorflut empfohlen. Eine Versickerung über Schächte ist bei hohen Grundwasserständen aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes nicht möglich. Es wird empfohlen, bei der Planung von Versickerungsanlagen auch eine Regenwassernutzung, z.B. über Zisternen, zu berücksichtigen. Die Ergebnisse des Gutachtens sind aufgrund gleicher Boden- und Grundwasserverhältnisse auf das Plangebiet "Rheinlüssen II" übertragbar.

Natürliche oder künstliche Gewässer sind im Bearbeitungsraum nicht vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich im Risikoüberschwemmungsgebiet des Rheins.

#### Bewertung:

Das Grundwasser ist als natürliche Lebensgrundlage des Menschen sowie der Pflanzen- und Tierwelt zu schützen und nachhaltig zu sichern.

Der derzeit unversiegelte Boden des Plangebietes ermöglicht eine Versickerung von Niederschlagswasser und damit die Neubildung von Grundwasser.

Im Plangebiet ist jedoch aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der angrenzenden Landesstraße von Verunreinigungen des oberen Grundwasserleiters mit Nitraten und Kohlenwasserstoffen auszugehen.

### **4.3 Schutzgut Klima/Luft**

Das Plangebiet befindet sich in einer der wärmsten und gleichzeitig niederschlagsärmsten Regionen Deutschlands. Diese ist charakterisiert durch niedrige Windgeschwindigkeiten, höhere Lufttemperaturen und geringe Niederschlagsmengen, deren Hauptanteil in den Sommermonaten fällt.

Die mittlere Niederschlagshöhe/Jahr beträgt 550 - 600 mm, die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt etwa 10° C. Aufgrund der hohen Anzahl von Schwületagen und der ge-

ringen mittleren Windgeschwindigkeiten zählt das Planungsgebiet bioklimatisch zur intensiv belastenden Zone.

Die Siedlungsflächen Hofheims sind in Abhängigkeit von ihrem Versiegelungs- und Durchgrünungsgrad als lokalklimatisch belastend wirkende Bereiche zu bezeichnen. Hofheim befindet sich jedoch im Bereich einer aktiven bis hoch aktiven Luftleit- und Ventilationsbahn, die sich in Nord-Süd-Richtung entlang des Rheines erstreckt. Diese Bereiche sind insbesondere in Verdichtungsräumen von großer Bedeutung, da sie u.a. zur Minderung von städtischen Überwärmungen und zum Abtransport von Luftschadstoffen dienen (9.).

#### Bewertung:

Als sich unmittelbar an die bebaute Ortslage Hofheims anschließende Freifläche wirkt sich das Plangebiet aufgrund der im Vergleich zu versiegelten Flächen höheren Verdunstungsrate positiv auf das Lokalklima aus, da durch die stärkere nächtliche Abkühlung die Bildung von Kaltluft begünstigt wird. Die Bedeutung des Plangebietes als lokalklimatischer Ausgleichsraum ist aufgrund der fehlenden Dauervegetation und der geringen Flächengröße insgesamt jedoch eher gering.

#### **4.4 Schutzgut Arten und Biotope**

Bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die natürlichen Standortbedingungen im Plangebiet und der weiteren Umgebung stark verändert worden.

Die vorhandenen, zumeist sehr schmalen Ackerrandstreifen und bewachsenen Feldwege sind durch Befahren, Düngung und Pestizideinsatz geprägt und weisen ein geringes Pflanzenartenspektrum auf. Landschaftselemente wie Hecken und Feldgehölze fehlen völlig.

Aufgrund der genannten Bedingungen ist ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Tierarten nicht anzunehmen.

Sowohl die vorhandenen Bodenarten wie auch die derzeitige Grundwassersituation und die hier angebauten Feldfrüchte (Getreide, Mais, Kartoffeln und Rüben) sprechen jedoch für die Möglichkeit eines Feldhamstervorkommens.

Feldhamsterbaue wurden seit 2002 auf den Ackerflächen zwischen Lampertheim-Hofheim und Biblis-Nordheim nachgewiesen. Im sich unmittelbar an die bestehende Wohnsiedlung anschließenden Plangebiet wurden jedoch keine Hamsterbaue gefunden und daher kein Feldhamstervorkommen nachgewiesen.

### Bewertung:

Die Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und der fehlenden naturnahen Landschaftselemente als gering einzustufen. Geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 42 BNatSchG kommen im Plangebiet nicht vor. Ein Nachweis des im Anhang 4 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführten Feldhamsters erfolgte nicht. Zudem wirkt sich das westlich und südlich angrenzende Wohngebiet sowie die nahe gelegene Landesstraße durch Lärm- und Schadstoffimmissionen negativ auf den Biotopwert der Flächen aus.

### **4.5 Landschaftsbild und freiraumgebundene Erholung**

Das Plangebiet am nordwestlichen Ortsrand Hofheims zeigt sich ebenso wie die weitere Umgebung der nordwestlichen Hofheimer Gemarkung als weitgehend strukturlose intensiv genutzte Ackerfläche.

Geprägt wird das Landschaftsbild im Bearbeitungsraum durch die bestehende Wohnbebauung mit ihren an den Ortsrand grenzenden Gärten. Diese sind zumeist strukturarm gestaltet und weisen zum Teil mehr oder weniger dichte, freiwachsende oder geschnittene Laub- oder Nadelholzhecken auf, die die Gebäude zu freier Landschaft hin abschirmen; zum Teil sind die Gärten zur freien Landschaft mit niedriger oder ohne Bepflanzung offen gehalten. Eine einheitliche Ortsrandgestaltung, beispielsweise mit einem durchgehenden Gehölzstreifen, der einen fließenden Übergang zur Feldflur bildet, existiert nicht.

Aufgrund des wenig attraktiven Landschaftsbildes sind das Plangebiet und die angrenzenden Flächen für die Erholung der Hofheimer Bevölkerung von geringer Bedeutung.

Aus dem angrenzenden Wohngebiet münden jedoch mehrere Feldwege in die freie Landschaft, die zum Radfahren, für Spaziergänge oder zum Hundeausführen genutzt werden können.

### Bewertung:

Der nordwestliche Ortsrand Hofheims wird derzeit durch die Ortsrandbebauung mit ihrer sehr uneinheitlichen Begrünung geprägt und stellt daher keinen zufriedenstellenden Übergang zur freien Landschaft dar.

Eine Nutzbarkeit des Plangebietes für die Bevölkerung und das damit verbundene Erholungs- und Erlebnispotential ist nicht gegeben; dennoch wird die landwirtschaftlich

genutzte Fläche im Gegensatz zu Siedlungsflächen als naturnaher Freiraum und Teil der Landschaft empfunden.

## **5 Konfliktanalyse/ Beeinträchtigungen der Schutzgüter**

Die Realisierung eines Wohngebietes auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche zieht folgende **grundsätzliche Veränderungen** nach sich:

- **Die bislang offenen Ackerflächen werden weitgehend versiegelt und überbaut.**
- **Der Orts- bzw. Siedlungsrand Hofheims wird an dieser Stelle neu definiert.**

### **5.1 Schutzgut Geologie und Böden**

Die zu erwartende Versiegelung bislang offener Ackerflächen bedeutet neben dem Verlust hochwertiger Böden für die landwirtschaftliche Nutzung auch den Verlust der natürlichen Filter- und Pufferfunktion der Böden vor allem hinsichtlich des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser sowie den Verlust der Verdunstungsfähigkeit sowie der Speicherfähigkeit für Niederschlagswasser. Außerdem geht mit der geplanten Überbauung Boden als potentielle Lebensgrundlage und Lebensraum von Pflanzen und Tieren verloren.

### **5.2 Schutzgut Wasser**

Die den Wasserhaushalt beeinträchtigenden Eingriffe sind ebenso wie beim Schutzgut Geologie /Böden unmittelbar in der durch das geplante Bauvorhaben entstehenden Oberflächenversiegelung begründet.

Die dadurch verursachte verringerte Versickerung von Niederschlagswasser bewirkt zum einen eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate (Trinkwasser) und zum anderen die Erhöhung des Oberflächenabflusses. Letzteres zieht einen vermehrten Wassereintrag in die Vorfluter und eine verstärkte Verschmutzung der Oberflächengewässer nach sich. Durch den ungehinderten Ablauf der Niederschläge in die Kanalisation sowie die Gräben, Bäche und Flüsse steigt letztlich die auch die allgemeine Hochwassergefahr.

### **5.3 Schutzgut Klima/Luft**

Mit der Realisierung der geplanten Bauflächen werden die potentiell lokalklimatisch belastend wirkenden Bereiche ausgedehnt. Überbauung und Versiegelung führen durch die eingeschränkte Verdunstungsrate zu einer Überwärmung der Flächen und schließlich zu einer Verzögerung und Reduzierung der nächtlichen Abkühlung. Dies bewirkt, dass die örtliche Bildung von Kaltluft eingeschränkt wird. Der Weitertransport von Frisch- und Kaltluft wird durch die zu erwartenden Gebäude behindert. Die klimatischen Wirkungen bleiben jedoch im Wesentlichen auf die geplanten Wohnbauflächen selbst beschränkt.

### **5.4 Schutzgut Arten und Biotope**

Durch die geplante Überbauung und Versiegelung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen wird grundsätzlich potentieller Lebensraum für Pflanzen und Tiere vernichtet. Da das Plangebiet jedoch aufgrund der intensiven Ackernutzung derzeit nur einen geringen Biotopwert aufweist, bleibt die Überbauung hier tatsächlich von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut.

### **5.5 Schutzgut Landschaftsbild und freiraumgebundene Erholung**

Aufgrund der geringen Ausdehnung des geplanten Baugebietes auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sind mit der Realisierung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Das Plangebiet bildet jedoch künftig den nordwestlichen Ortsrand Hofheims und ist daher angemessen zu gestalten und zu begrünen. Für die Erholung der Bevölkerung haben die Flächen keine Bedeutung.

## **6 Landschaftspflegerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept**

### Gesamtbeurteilung:

Aufgrund der geringen Flächenausdehnung des geplanten Wohngebietes und der gegebenen landschaftlichen Situation eignet sich das Planungsgebiet als kleinflächige Erweiterung des Siedlungskörpers von Hofheim, sofern die nachfolgend genannten Maßnahmen berücksichtigt werden. Besondere Bedeutung kommt hierbei der Gestaltung des künftigen Ortsrandes zu.

Die landschaftsplanerischen Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und zur Freiflächengestaltung

tragen dazu bei, die durch die geplanten Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit ihren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu minimieren und zu kompensieren. Entscheidend ist dabei, dass die Maßnahmen den Festsetzungen entsprechen und in angemessener Frist umgesetzt und dauerhaft erhalten werden.

#### Maßnahmen:

Die „Durchgrünung“ der Baugrundstücke mittels Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern sowie Fassaden- und Dachbegrünung, aber auch die Pflanzung großkroniger Laubbäume in den Erschließungsstraßen, dient zum einen durch Beschattung und Förderung aktiver Verdunstung der Verminderung des Aufheizeffektes der versiegelten Flächen und der lokalen Regulierung klimatischer Extreme. Außerdem ist sie in begrenztem Umfang geeignet, potentiellen Lebensraum für Insekten, Kleinsäugetiere und Vögel zu schaffen. Da die heimische Tierwelt jedoch an heimische und standortgerechte Pflanzenarten angepasst und gebunden ist, sollen diese vorrangig gepflanzt werden.

Die Begrünung des Baugebietes trägt zudem dazu bei, die visuelle Erlebbarkeit des Orts- und Landschaftsbildes zu verbessern. Dies gilt insbesondere für die Bepflanzung des neu entstehenden 7 Meter tiefen Siedlungsrandes mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern, die noch durch eine entsprechende doppelreihige Heckenpflanzung am rückwärtigen Rand der Privatgrundstücke ergänzt wird.

Die Festsetzung offener Bauweisen und die Beschränkung der baulichen Höhen auf eine maximale Firsthöhe von 9,40 m bei gleichzeitiger Durchgrünung sind geeignet, die Durchlüftung der Siedlungsflächen zu fördern. Insbesondere die Festsetzung der traufständigen Gebäudestellung und die Ortsrandbepflanzung dienen der Schaffung eines harmonischen und fließenden Überganges zwischen Wohngebiet und freier Landschaft.

Durch Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß und die Verwendung wasserdurchlässiger, offenfugiger und begrünbarer Materialien zur Bodenbefestigung wird die Versickerung des Oberflächenwassers gefördert und damit die in die Kanalisation abzuleitenden Niederschlagsmengen reduziert.

Dies gilt auch für die Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen und anschließende Nutzung als Brauchwasser (z.B. Gartenbewässerung, Toilettenspülung) sowie die Versickerung des Niederschlagswassers über geeignete Mulden.

Auch Dachbegrünungen können je nach Bauweise und Witterung erhebliche Niederschlagsmengen (50-60% im Jahresmittel) zurückhalten und speichern.

## 7 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Das geplante Vorhaben wurde nach der Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 01.09.2005 (Wertliste nach Nutzungstypen), bewertet und bilanziert.

Ergebnis der Flächenbilanz ist, dass der Eingriff in Natur und Landschaft bei Berücksichtigung der eingriffsmindernden landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Grundstücken innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden kann. **Es verbleibt eine Biotopwertdifferenz von 55.324 Punkten als Defizit (siehe Anlage 1), die extern auszugleichen ist.**

Als Kompensationsmaßnahmen außerhalb des geplanten Baugebietes eignen sich lt. Landschaftsplan der Stadt Lampertheim Maßnahmen zur Biotopvernetzung unmittelbar nördlich der geplanten Wohnbauflächen. Hier stehen jedoch derzeit keine geeigneten Flächen zur Verfügung.

Es wird daher vorgeschlagen, **als Ersatzmaßnahme auf dem städtischen Grundstück Gemarkung Rosengarten Flur 4 Nr. 11/2, Dalberger Acker (7.524,6 m<sup>2</sup>) eine Teilfläche von 5.030 m<sup>2</sup> bislang intensiv genutztes Ackerland mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen** und dauerhaft zu unterhalten. Mit dieser Maßnahme ist der durch den Bebauungsplan verursachte Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Das Grundstück befindet sich südlich des Stadtteiles Rosengarten und wird an seiner östlichen Seite durch die „Alte Wormser Landstraße“ begrenzt, von der es sich durch eine bepflanzte Böschung absetzt. An seiner westlichen Seite befindet sich ein Entwässerungsgraben. Im Landschaftsplan der Stadt Lampertheim ist das Grundstück als Fläche für den Erwerbsgartenbau dargestellt, da es zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme mit Schwarzem Holunder für die Lebensmittelfarbstoffgewinnung bepflanzt war. Die gesamte südliche Gemarkung Rosengarten westlich der Landesstraße 3110 ist als Fläche für die Biotopvernetzung vorgesehen. Die geplante Maßnahme fügt sich daher in die Vorgaben des Landschaftsplanes ein.

Für die Pflanzung sind grundsätzlich Bäume und Sträucher der nachfolgenden **Gehölzliste** zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend zu ersetzen.

Bäume:

Acer platanoides	(Spitzahorn)
Fraxinus excelsior	(Esche)
Quercus robur	(Stieleiche)

Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)

(Mindestpflanzqualität: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 100-125 cm)

Sträucher:

Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Corylus avellana	(Haselnuss)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Euonymus europaeus	(Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare	(Liguster)
Lonicera xylosteum	(Heckenkirsche)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Rosa canina	(Hundsrose)
Rosa rubiginosa	(Weinrose)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Viburnum opulus	(Gemeiner Schneeball)

(Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60-100 cm)

Die Gehölze sind im Verband zu pflanzen (1,20 x 1,00 m pro Pflanze) und stufig aufzubauen, d.h. Bäume und Sträucher I. und II. Ordnung sind in der Mitte, Sträucher am Rand der Pflanzung vorzusehen. Die Randbereiche sind gebuchtet auszubilden, und so mit den angrenzenden Flächen zu verzahnen.

Die genannten Ersatzmaßnahmen sind Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1a BauGB und werden als solche den Grundstücken innerhalb des Bebauungsplangebietes zugeordnet, auf denen Eingriffe nach anderen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB zu erwarten sind.

Die Stadt Lampertheim oder ein beauftragter Erschließungsträger führt die Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1a BauGB anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder

Grundstückseigentümer durch und stellt auch die hierfür erforderlichen Flächen bereit (§ 135a BauGB).

Grundlage für die Erhebung der Kostenbeiträge und die Verteilung der Kosten auf die zugeordneten Grundstücke ist die „Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 135a - 135c BauGB“ der Stadt Lampertheim in der jeweils gültigen Fassung bzw. die vertraglichen Vereinbarungen zwischen Erschließungsträger und Eigentümern.

## 8 Literatur

1. Regierungspräsidium Darmstadt: Regionalplan Südhessen 2000/ Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000
2. Löhr und Wiedenroth (1994). Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim
3. Büro für Landschaftsplanung Mühlinghaus (BfL) (2002) :Landschaftsplan der Stadt Lampertheim
4. Flächenschutzkarte Hessen 1:50000, Blatt 6316 Worms, 4. Aufl. 1994  
Hrsg. Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz
5. Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300.000, 4. Aufl., Hrsg. Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1989
6. Geologische Karte von Hessen 1:25.000, Blatt 6316 Worms, Hrsg. Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1977
7. Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene 1:50.000, Hrsg. Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1990
8. Hydrogeologisches Kartenwerk Hessen 1:300.000, Hrsg. Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1991
9. Klimafunktionskarte Hessen 1:200.000, Hrsg. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 1997
10. Dipl. Ing. Peter Josy (2003): Versickerungsfähigkeit des Baugrundes“ - Erschließungsgebiet „Im langen Gräbel“ im Lampertheimer Stadtteil Hofheim

## Anlage 2

Flächenbilanz gemäß Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 1.9.2005

### Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Rheinlüssen II"

Nutzungs-/Biototyp nach Anlage 2 AAV	Wertpunkte je qm	Flächenanteil (qm) je Biotop- / Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp. 2 x Sp. 3	nachher Sp. 2 x Sp. 4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp.4	Sp. 5	Sp.6
Übertrag:					
<b>Bestand:</b> 11.191 Acker, intensiv genutzt	16	18.558		296.928	
<b>Planung:</b> <u>Baugrundstücke:</u> 10.715 Dachflächen, nicht begrünt, mit Regenwasserversickerung	6		5.438		32.628
10.530 wasserdurchlässige Flächenbe- festigungen/ versiegelte Flächen mit Regenwasserversickerung und					
10.540 befestigte und begrünte Flächen ((6+7):2=6,5)	6,5		1.360		8.840
11.223 Neuanl. strukturreicher Hausgärten	20		6.799		135.980
04.110 Einzelbaum, heimisch/standort-					
Summe / Übertrag:		18.558	13.597	296.928	177.448
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 6 minus Sp.5 (nur auf dem letzten Blatt für die Gesamtmaßnahme)				Biotopwertdifferenz:	

## Anlage 2

Flächenbilanz gemäß Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 1.9.2005

### Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Rheinlüssen II"

Nutzungs-/Biototyp nach Anlage 2 AAV	Wertpunkte je qm	Flächenanteil (qm) je Biotop- / Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp. 2 x Sp. 3	nachher Sp. 2 x Sp. 4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp.4	Sp. 5	Sp.6
Übertrag:		18.558	13.597	296.928	177.448
gerecht					
67 Stück a`3 m² = 201m² <u>Öffentliche Verkehrsflächen</u>	31		201		6.231
10.510 Asphaltflächen (Straße)	3		1.348		4.044
10.520 Pflasterflächen (Geh-/Radweg, Park- streifen)	3		1.864		5.592
<u>Straßenbegleitgrün</u>					
04.110 Einzelbaum, heimisch/standortge- recht (Straßenbaum)					
26 Stück a`3 m² = 78m² 11.221	31		78		2.418
Straßenbegleitgrün (Baumscheiben)					
26 x 4m² = 104 m² <u>Ortsrandbegrünung</u>	14		104		1.456
02.400 Hecken-/Gebüschpflanzung heimisch/standortgerecht	27		1.645		44.415
Summe / Übertrag:		18.558	18.558	296.928	241.604
<b>Flächenanteil der Baumkronen in der Gesamtfläche nicht enthalten!</b>					
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 6 minus Sp.5 (nur auf dem letzten Blatt für die Gesamtmaßnahme)				Biotopwertdifferenz:	
				<b>55.324</b>	<b>Defizit</b>

## Anlage 2

Flächenbilanz gemäß Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 1.9.2005

### Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Rheinlüssen II"

Nutzungs-/Biototyp nach Anlage 2 AAV	Wertpunkte je qm	Flächenanteil (qm) je Biotop- / Nutzungstyp		Biotopwert		
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp. 2 x Sp. 3 Sp. 5	nachher Sp. 2 x Sp. 4 Sp.6	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp.4	Sp. 5	Sp.6	
Übertrag:						
<b>Ausgleich:</b>						
11.191 Acker, intensiv genutzt	16	5.030		80.480		
02.400 Hecken-/Gebüschpflanzung heimisch/standortgerecht	27		5.030		135.810	
					-	
Summe / Übertrag:		5.030	5.030	80.480	135.810	
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 6 minus Sp.5 (nur auf dem letzten Blatt für die Gesamtmaßnahme)				Biotopwertdifferenz: <b>55.330</b>		Maßnahme ausgeglichen

## Anlage 2

Flächenbilanz gemäß Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 1.9.2005

### Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Rheinlüssen II"

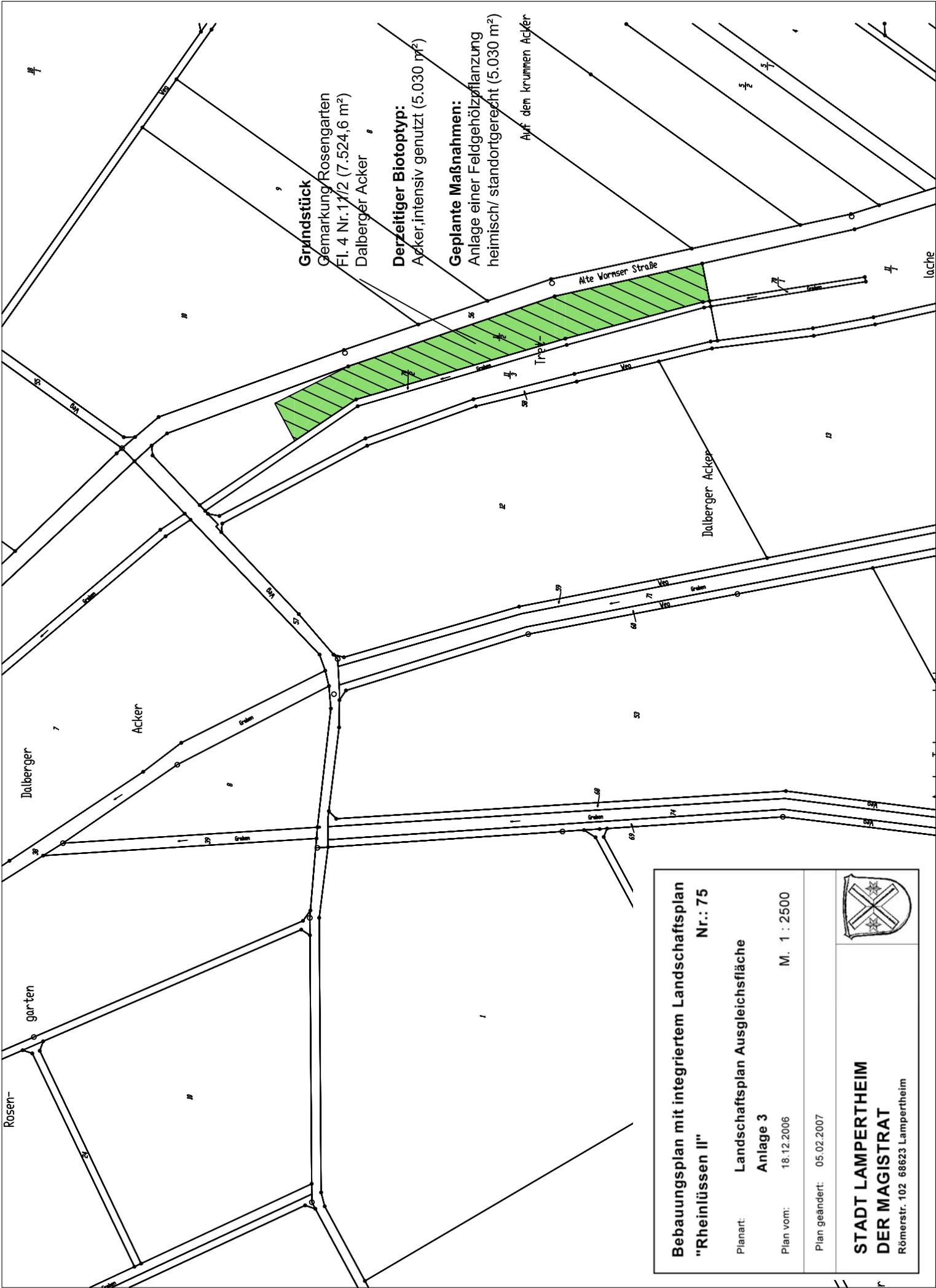
Nutzungs-/Biototyp nach Anlage 2 AAV	Wertpunkte je qm	Flächenanteil (qm) je Biotop- / Nutzungstyp		Biotopwert		
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp. 2 x Sp. 3 Sp. 5	nachher Sp. 2 x Sp. 4 Sp.6	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp.4	Sp. 5	Sp.6	
Übertrag:						
Summe / Übertrag:						
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 6 minus Sp.5 (nur auf dem letzten Blatt für die Gesamtmaßnahme)				Biotopwertdifferenz:		

## Anlage 2

Flächenbilanz gemäß Anlage 3 der Kompensationsverordnung vom 1.9.2005

### Landschaftsplan zum Bebauungsplan "Rheinlüssen II"

Nutzungs-/Biototyp nach Anlage 2 AAV	Wertpunkte je qm	Flächenanteil (qm) je Biotop- / Nutzungstyp		Biotopwert		
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp. 2 x Sp. 3 Sp. 5	nachher Sp. 2 x Sp. 4 Sp.6	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp.4			
Übertrag:						
Summe / Übertrag:						
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 6 minus Sp.5 (nur auf dem letzten Blatt für die Gesamtmaßnahme)				Biotopwertdifferenz:		



**Grundstück**  
 Gemarkung Rosengarten  
 Fl. 4 Nr. 17/2 (7.524,6 m<sup>2</sup>)  
 Dalberger Acker

**Derzeitiger Biototyp:**  
 Acker, intensiv genutzt (5.030 m<sup>2</sup>)

**Geplante Maßnahmen:**  
 Anlage einer Feldgehölzpflanzung  
 heimisch/ standortgerecht (5.030 m<sup>2</sup>)

Auf dem krummen Acker

Alte Vornser Straße

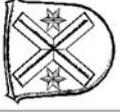
Dalberger Acker

Dalberger

Acker

garten

Rosen-

<b>Bebauungsplan mit integriertem Landschaftsplan</b>		<b>Nr.: 75</b>	
Planart:	<b>Landschaftsplan Ausgleichsfläche</b>		
	<b>Anlage 3</b>		
Plan vom:	18.12.2006	M. 1 : 2500	
Plan geändert:	05.02.2007		
			
<b>STADT LAMPERTHEIM</b> <b>DER MAGISTRAT</b> Römerstr. 102 68623 Lampertheim			