

## 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

##### 1.1 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.

##### 1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet § 8 BauNVO

Zulässig sind die in § 8 Abs. 2 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser,
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke,

soweit sie das Wohnen nicht wesentlich stören.

Ausnahmezugelassen werden können die in § 8 Abs. 3 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen:

- In dem mit "Lärmpegelbereich IV-B" gekennzeichneten Bereich: Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Dabei darf maximal eine Wohneinheit pro Grundstück errichtet werden. Die Wohneinheit darf nicht vor der Inbetriebnahme der Gewerbeeinheit genutzt werden.  
In den übrigen Bereichen sind Wohnungen nicht zulässig.
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie das Wohnen nicht wesentlich stören und für die Nutzung dieser Anlagen selbst ein Außenlärmpegel von bis zu 65 dB(A) tags und nachts unschädlich ist.

Die in § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO genannten Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie die in § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO genannten Vergnügungsstätten 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 maximalen Höhe der baulichen Anlagen.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Traufwand- und Firsthöhe festgesetzt. Es gelten - entsprechend den Planeinträgen - :

im allgemeinen Wohngebiet:	maximale Traufwandhöhe:	5,0 m bzw. 6,5 m
	maximale Firsthöhe:	8,5 m bzw. 9,4 m
im eingeschränkten Gewerbegebiet:	maximale Traufwandhöhe:	4,5 m
	max. First- / Gebäudehöhe:	6,5 m bzw. 7,5 m

Höhendefinitionen:

Als maximale Traufwandhöhe wird der Schnittpunkt der Außenseite der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut definiert. Als Firsthöhe wird die Oberkante des Firstabschlusses bzw. die Oberkante der Dachkonstruktion 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.

Die Traufwandhöhe von Zwerchgiebeln wird nicht angerechnet, wenn die Breite des Zwerchgiebels kleiner als 1/3 der dazugehörigen Dachseite ist.

**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 Erdgeschossfertigfußbodens 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 § 23 (5) BauNVO**

Im rückwärtigen Grundstücksbereich sind außerhalb der überbaubaren Flächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO bis insgesamt max. 10 qm Grundfläche (einschl. Freisitz) zulässig.

Garagen einschl. Carports sind nur an einer der seitlichen Grundstücksgrenzen und nur bis in eine Tiefe von maximal bis zur seitlich verlängerten hinteren Baugrenze zulässig. Ihr Abstand von der Hinterkante Bürgersteig muss mindestens 5,00 m betragen.

Stellplätze sind zudem 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  
Im Allgemeinen Wohngebiet ist die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (WE) auf maximal 2 WE pro Einzelhaus und maximal 1 WE pro Doppelhaushälfte bzw. je Gebäudeabschnitt der Hausgruppe (des Reihenhauses) begrenzt.
- 9. Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser** § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB  
Die öffentlichen Grünflächen dienen der Rückhaltung und Versickerung des auf den Straßenflächen anfallenden Niederschlagswassers. Hierzu sind flache Mulden (max. Einstau 0,30 m) anzulegen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- 10. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- 10.1 Streuobstwiese**  
Je 100 qm Grundstücksfläche ist ein Obstbaumhochstamm der folgenden Artenverwendungsliste 1 zu pflanzen:
- Apfelsorten:
- |                      |                     |                          |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| Adersleber Kalvill   | Ananasrenette       | Brettacher               |
| Edelborsdorfer       | Winterprinzenapfel  | Gelber Bellefleur        |
| Gewürzluiken         | Kanadarenette       | Minister von Hammerstein |
| Oberdiecks Renette   | Roter Herbstkalvill | Spitzrabau               |
| Weißer Winterkalvill | Zabergäurenette     | Königlicher Kurzstiel    |
- Birnen:
- |                      |                      |                       |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Champagner Bratbirne | Gellerts Butterbirne | Schweizer Wasserbirne |
| Gute Graue           | Madame Verte         | Mollebusch            |
- Kirschen:
- |                       |                    |                         |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| Büttners Rote Knorpel | Hedelfinger Riesen | Dönissens Gelbe Knorpel |
| Große Prinzessin      |                    |                         |
- Quitte:
- |                  |             |          |
|------------------|-------------|----------|
| Konstantinopeler | Portugieser | Leskovac |
|------------------|-------------|----------|
- Die Obstbäume und die Gehölze sind in den ersten fünf Jahren jährlich einem fachgerechten Erziehungsschnitt zu unterziehen. Danach folgen im dreijährigen Abstand Pflegeschnitte (Erhaltungs- und Auslichtungsschnitte), die sich auf ein maßvolles Auslichten und Entfernen zu dicht stehender, abgetragener, kranker und toter Äste nach dem Laubfall beschränken müssen. Äste mit Höhlen und Spalten dürfen nicht entfernt werden. Das Schnittgut ist in Haufen aufzuschichten und mindestens drei Jahre im Bestand zu belassen. Der Baumschnitt ist spätestens Anfang März zu beenden. Abgestorbene ältere Bäume sind im Bestand zu belassen. Ersatzpflanzungen sind entsprechend der o. g. Pflanzliste in einem Abstand von 5 m zum Altbaum vorzunehmen.
- Die Wiese ist einmal jährlich, frühestens ab Mitte Juli, zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Düngung sowie Einsatz von Herbiziden sind nicht gestattet.
- Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des 2. Bauabschnittes zu realisieren.
- 10.2 Ortsrandeingrünung**  
Auf den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind in drei bis vier Reihen heimische und standortgerechte Sträucher (Abstand zueinander max. 1,25 m) im Verbund anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Zusätzlich ist pro Grundstück mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu setzen und dauerhaft zu

erhalten.

Es sind grundsätzlich Pflanzen der nachfolgenden Artenverwendungsliste 2 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)
Populus nigra	(Schwarzpappel)

Mindestqualität: Hochstamm, STU 18-20 cm

Kleinkronige Laubbäume:

Obstbaumhochstämme

Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Prunus avium	(Vogelkirsche)
Pyrus communis	(Wildbirne)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)

oder Obstbaumhochstämme (s. Artenverwendungsliste 1)

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.

Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des jeweiligen Bauabschnittes zu realisieren.

### 10.3 Sondermaßnahmen für den Artenschutz

Die Fläche mit der Zweckbestimmung: "Sondermaßnahmen für den Artenschutz" (hier Schaffung von Habitaten für den Feldhamster) ist zu 2/3 in Grünlandnutzung zu bewirtschaften und zu 1/3 als Buntbrache herzustellen. In der Grünlandnutzung sind ausschließlich Luzerne zulässig.

Die Buntbrache ist in linearer Struktur in gleichmäßig über die Gesamtfläche verteilten Streifen von ca. 15 m Breite herzustellen, so dass insgesamt 6.000 qm Buntbrache nachgewiesen werden können. Die Buntbrache ist im Frühjahr mit der mehrjährigen Saatgutmischung "Lebensraum I" (nach LWG) oder alternativ der "OLAP- Mischung" (nach W. Graf) einzusäen. Die Aussaatmenge beträgt jeweils 10 kg / ha. Die Einsaat muss bis zum 31. Mai abgeschlossen sein.

Die Buntbrache muss mindestens zwei Jahre und darf maximal 6 Jahre am gleichen Standort bestehen bleiben. Die Buntbrachefläche darf ab dem zweiten Standjahr nur zwischen dem 1. Oktober und dem 15. März und nur jeweils zur Hälfte (abschnittswei-

se) geschnitten werden. Die gleiche Parzelle darf nach der Buntbrache frühestens in der vierten Vegetationsperiode wieder mit einer Buntbrache belegt werden. Der Flächenanteil 2/3 Luzerne und 1/3 Buntbrache ist grundsätzlich zu belassen. Pflege durch späte "Ernte" /(Mitte Oktober) und Umpflügen (max. 20 cm Tiefe).

Bewirtschaftungsvorgaben:

Mähen der Luzerne mit Abtransport des Mähguts, sobald die benachbarten Getreidestreifen eine Höhe von ca. 20 cm erreicht haben. Die Luzerne muss spätestens am 15.06. erstmals geschnitten werden (nicht im Ansaatjahr), der letzte Schnitt muss vor dem 01.09. erfolgen. Ernteverzicht der Getreidestreifen bis Mitte September, Mulchen zwischen 15.09. und 01.10. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Luzerne-Streifen mind. ca. 20 cm hoch sein. Regelmäßige jährliche Nachsaat der Getreidestreifen. Ein Umbruch der gemulchten Getreidestreifen ist jährlich nach dem 15.10. möglich. Es dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Die Flächen sind regelmäßig auf den Besatz von Ackerdisteln zu kontrollieren. Die Nesterbehandlung von Problempflanzen ist zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können.

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen sind in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Aussaatperiode zu realisieren.

#### **10.4 Niederschlagswasserbewirtschaftung**

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und vor Ort (auf den jeweiligen Grundstücken) zur Versickerung zu bringen. Eine Einleitung in das öffentliche Entwässerungsnetz ist nicht zulässig. Die Verwendung für die Gartenbewässerung oder als Brauchwasser wird empfohlen.

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist aufgrund eines Nachweises im Bauantrag eine ausreichend große Grünfläche (belebte Bodenzone) auf den Baugrundstücken vorzuhalten und zu pflegen. Der Bau von Zisternen ist möglich, der Überlauf ist an eine Versickerungsmulde anzuschließen.

Für den Bau und die Bemessung der Versickerungsanlagen sind die Hinweise des Arbeitsblattes A 138 der Abwassertechnischen Vereinigung e. V. (ATV) zu beachten.

#### **10.5 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.

### **11. Anpflanzen von Bäumen § 9 (1) Nr. 25a BauGB**

#### **11.1 Straßenbäume**

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 mit 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 Artenverwendungsliste 3 zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

Großkronige Laubbäume:

Acer platanoides in Sorten (Spitzahorn)

Quercus robur	(Stieleiche)
Tilia cordata (nur Zuchtformen)	(Winterlinde)
Carpinus betulus in Sorten	(Hainbuche)
Fraxinus excelsior in Sorten	(Esche)

Mindestqualität: Hochstamm, STU 18-20 cm

Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des jeweiligen Bauabschnittes zu realisieren.

## 11.2 Bäume an Feldwegen

Es sind grundsätzlich Pflanzen der nachfolgenden Artenverwendungsliste 4 zu verwenden. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

### Kleinkronige Laubbäume:

Obstbaumhochstämme

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

oder Obstbaumhochstämme der Artenverwendungsliste 1

Mindestqualität: Hochstamm, STU 16-18 cm

Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des jeweiligen Bauabschnittes zu realisieren.

## 12. Schutz vor Verkehrslärm, Passiver Schallschutz § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

### **Alle Lärmpegelbereiche**

Für Schlafräume und Kinderzimmer in den gekennzeichneten Baufenstern ist - beispielsweise durch den Einbau von Schalldämmlüftern - eine ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

Der Nachweis über die ordnungsgemäße Ausführung hat nach DIN 4109 zu erfolgen, bevor die Räume in Gebrauch genommen werden. Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit der erforderliche Schallschutz durch andere Maßnahmen - wie z.B. Anordnung von Fenstern von Schlafräumen und Kinderzimmern auf der lärmabgewandten Gebäudeseite - sichergestellt wird.

### **"Lärmpegelbereich III-A"**

Zum Schutz gegen Außenlärm sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von geplanten Wohngebäuden an den der Bahnlinie zugewandten Gebäudeseiten im "Lärmpegelbereich III-A" so auszuführen, dass sie das erforderliche Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$  aufweisen. Für die Außenbauteile von Büroräumen gilt ein Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 30 \text{ dB(A)}$ .

### **"Lärmpegelbereich III-B"**

Zum Schutz gegen Außenlärm sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von geplanten Wohngebäuden in den in der Planzeichnung mit der Kennzeichnung "Lärmpegelbereich III-B" gekennzeichneten Baufenstern so auszuführen, dass sie das erforderliche Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$  aufweisen. Für die Außenbauteile von Büroräumen gilt ein Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 30 \text{ dB(A)}$ .

### **"Lärmpegelbereich IV-A"**

Zum Schutz gegen Außenlärm sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von geplanten Wohngebäuden an den der Bahnlinie zugewandten Gebäudeseiten im "Lärm-

pegelbereich IV-A" so auszuführen, dass sie das erforderliche Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 40 \text{ dB(A)}$  aufweisen. Für die Außenbauteile von Büroräumen gilt ein Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$ .

Für alle übrigen Gebäudeseiten gelten die Bestimmungen entsprechend "Lärmpegelbereich III-B".

#### **"Lärmpegelbereich IV-B"**

Zum Schutz gegen Außenlärm sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von geplanten Wohngebäuden in den in der Planzeichnung mit der Kennzeichnung "Lärmpegelbereich IV-B" gekennzeichneten Baufenstern so auszuführen, dass sie das erforderliche Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 40 \text{ dB(A)}$  aufweisen. Für die Außenbauteile von Büroräumen gilt ein Schalldämm-Maß von  $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$ .

#### **13. Schutz vor Anlagenlärm, Aktiver Schallschutz § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB**

Die Beregnungsbrunnen Nr. 98 und 99 sind zu elektrifizieren. Der Beregnungsbrunnen Nr. 100 ist an die nördliche Spitze des gleichen Grundstückes zu verlegen.

#### **14. 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.

#### **15. 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**

Die nachfolgenden Festsetzungen der Ziffer B 1. gelten nicht für den als "eingeschränktes Gewerbegebiet" ausgewiesenen Bereich.

##### **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 Fassadenbegrünung**

Für Fassaden ohne Fensteröffnungen und einer Mindestgröße von 20 m<sup>2</sup> sowie Nebengebäude, Garagen und überdachte Carports ist eine Fassadenbegrünung mit aus-

dauernden Kletter- und Rankgewächsen entsprechend der nachfolgenden Artenverwendungsliste 5 vorzusehen.

Bei der Auswahl von geeigneten Fassadenbegrünungen sind die Sonneneinstrahlung, die Oberflächenbeschaffenheit der Wand sowie die kleinräumigen Temperaturen für die Wuchsleistung und somit den Gestaltungseffekt maßgebend. Folgende Begrünungsformen sind zu empfehlen:

- Südwände mit blattabwerfenden, sommergrünen Bewuchs (sommerlicher Schattenwurf, hohe Einstrahlungsgewinne im Restjahr)
- West- und Nordwände mit immergrünen Bewuchs (Wetterschutz, Wärmepolster)
- Ostwände nach örtlicher Situation (immergrün in ungeschützter Lage, sommergrün für Wärme- und Einstrahlungsgewinne)

Als günstige Wuchsvoraussetzung ist zu gewährleisten, dass die Pflanzen mindestens 0,5 m vor der zu begrünenden Wand in einem ebenso breiten, gelockerten und möglichst durchgängigen Pflanzstreifen gesetzt werden.

#### Selbstklimmer:

Campsis radicans	(Trompetenblume)
Euonymus fortunei-Sorten	(Immergrüne Kriechspindel)
Hedera helix	(Efeu)
Hydrangea petiolares	(Kletterhortensie)
Parthenocissus quinquefolia	(Wilder Wein)
Parthenocissus tricuspidata	(Wilder Wein)

#### Gerüst-Kletterpflanzen

Actinidia arguata	(Gelber Strahlengriffel)
Akebia quinata	(Klettergurke)
Aristolochia macrophylla	(Pfeifenwinde)
Clematis-Arten	(Waldreben)
Fallopia aubertii	(Schling-Knöterich)
Lonicera-Arten	(Geißblätter)
Rosa-Arten	(Kletterrosen)
Vitis-Arten	(Echter Wein)
Wisteria sinensis	(Blauregen)

### 1.3 Dachgestaltung

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

Die Errichtung von Solaranlagen auf Dächern ist ausdrücklich zugelassen.

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 25 - 35° festgesetzt.

Doppelhaushälften müssen die gleiche Dachneigung und gleiche Firsthöhen aufweisen.

Dachgauben sind maximal bis zu einer Breite von 1,60 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 mit einem Flach- oder Satteldach zu versehen. Die Firstrichtung bei Sat-

teldächern ist der Wohngebäude anzupassen. Ausnahmen bilden Garagen, die vom Dach des Wohngebäudes mitüberdeckt werden.

#### 1.4 Dachbegrünung

Dachflächen mit einer Neigung < 20 Grad (z.B. Nebengebäude, Garagen etc.) sind extensiv mit niedrigen Stauden, Wildkräutern oder Gräsern zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Extensivbegrünung solcher Dächer wird auf den zu begrünenden Grundstücksanteil vollständig angerechnet.

### 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 sowie 'Bepflanzungen entlang der Grundstücksgrenzen' sind im Vorgartenbereich bis zu einer Höhe von 0,80 m, seitliche und rückwärtige bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.

Bei gewerblich genutzten Grundstücken sind Ausnahmen und Befreiungen zulässig, wenn die Sicherung des Geländes dies erfordert.

Sämtliche Einfriedungen dürfen nicht als geschlossene Wand (Mauerwerk, Beton, Holz, Metall) ausgebildet werden oder als solche wirken. Sie sind als Holzzaun, Drahtgeflecht (Freiraum von mind. 0,10 m zwischen Zaununterkante und Erdoberfläche), bzw. vorzugsweise als standortgerechte Laubholzhecke (Schnitthecke) nach Artenverwendungsliste 6 anzulegen.

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

### 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 Artenverwendungsliste 2 (Ziffer A 10.2) 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 (weitfugig 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 des Allgemeinen Wohngebietes sind zu mindestens 50 % dauerhaft zu begrünen, die Grundstücke des eingeschränkten Gewerbegebietes zu mindestens 20 %.

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 Artenverwendungsliste 2 bzw. 6 (Ziffer A 10.2 bzw. B 2.2) oder alte, regionaltypische Obstsorten der Artenverwendungsliste 1 zu setzen. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

##### Dachbegrünung

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

##### Freiflächenplan

Zur Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Bauvorhabens ist mit den Bauvorlagen 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.

##### Pflanzzeitpunkt

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, Basis des Extremfalles ist das 200-jährige Hochwasser - 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 / Bodenschutz**

Die Fläche des Eingriffs oder der temporären Beanspruchung ist möglichst gering zu halten. Vorhandene Oberbodenschichten dürfen nicht unnötig abgeschoben werden. Noch vorhandene, natürliche Böden dürfen nur im trockenen Zustand und möglichst nur mit leichten Baumaschinen befahren werden.

Erdaushub soll möglichst vermieden werden. Unbelastetes Aushubmaterial soll im Baugebiet wieder eingebracht werden. Anfallender Bodenaushub, der nicht wieder eingebracht werden kann, ist ordnungsgemäß einer genehmigten Zwischenlagerfläche zuzuführen.

## **5. Kampfmittelräumung**

Das Baugebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. Das Gebiet wird vor der Erschließung systematisch überprüft und ggfs. geräumt. Falls bei Bauarbeiten dennoch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt unmittelbar zu verständigen.

## **6. Erdwärme**

Für die Nutzung der Erdwärme ist bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstrasse eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

## **7. Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes**

- Herabsetzung der Attraktivität der Eingriffsflächen (Baufenster) als Lebensraum für den Hamster durch Anlegen einer Schwarzbrache etwa eine Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen in dem jeweiligen Bauabschnitt.
- Weitere Kontrolle der Plangebiete auf Hamstervorkommen vor Baubeginn im Mai bzw. Juli des jeweiligen Jahres.
- Bautätigkeiten nur während des Tages (7:00 – 18:30 Uhr) - Keine Nachtbaustellen.

**Stadt Lampertheim  
Stadtteil Hofheim**

**Bebauungsplan Nr. 093 - 00**

**Allgemeines Wohngebiet  
"Rheinlüssen III und IV"**

**Begründung**



Stand: 18.02.2011

## Gesamtgliederung

### Teil I Begründung zum Bebauungsplan

### Teil II Umweltbericht

Anlage 1	Landschaftsplan
Anlage 2	Flächenbilanz
Anlage 3	Schalltechnische Untersuchung, Vorhaben: Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Baugebiet "Rheinlüssen IV" in Lampertheim-Hofheim, Umfang: Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, Bericht-Nr.: 08230-VSS-1, Fritz Beratende Ingenieure VBI GmbH, Einhausen, 9.03.2009 und 24.02.2010
Anlage 4	Lärmpegelbereiche - Überblick
Anlage 5	Versickerungskonzept
Anlage 6	Bebauungspläne Rheinlüssen III und IV - Abschlussbericht zur Überprüfung auf Feldhamstervorkommen, Institut für Faunistik Heiligkreuzsteinach, September 2009 - Letzte Aktualisierung: 02.11.2010
Anlage 7	Bebauungspläne Rheinlüssen III und IV – Bewertung der Ersatzflächen in Flur 7 und 11 hinsichtlich ihrer Eignung für den Feldhamster, November 2010

## 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 .....	6
5.1	Grundkonzeption .....	6
5.2	Art der baulichen Nutzung .....	6
5.3	Maß der baulichen Nutzung.....	7
5.4	Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen .....	7
5.5	Erschließung.....	8
5.6	Regenwasserversickerung / Baugrunduntersuchung .....	10
5.7	Ver- und Entsorgung.....	12
5.8	Immissionsschutz .....	13
5.9	Grund- und Hochwasserschutz .....	16
5.10	Landschaftsplanung und Artenschutz.....	17
5.11	Gestaltung .....	20
6.	Planungsdaten .....	21
7.	Auswirkungen der Planung .....	21
7.1	Öffentliche und private Folgeeinrichtungen .....	21
7.2	Umweltverträglichkeit.....	21
7.3	Altlasten .....	21
7.4	Bodenordnung .....	21
8.	Abwägung .....	21
8.1	Abwägung vor der Offenlage .....	21
8.2	Abwägung nach der Offenlage .....	34

## 1. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand des Stadtteils Hofheim - Stadt Lampertheim. Es wird im Südwesten durch die Anliegerstraßen "In den Rheinlüssen" und Erfurter Straße sowie im Südosten durch die Bahnlinie Worms - Biblis begrenzt. Im Nordosten und Nordwesten schließen sich landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an. Das Plangebiet ist die Fortsetzung des Neubaugebietes "Rheinlüssen II" - Jakob-Carra-Straße - das im Jahr 2007 erschlossen und bis Ende 2008 weitestgehend bebaut wurde.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke: Gemarkung Hofheim, Flur 4 Nr. 373/4 (Wegeparzelle teilweise) 46/1, 47, 48, 100/1 (Wegeparzelle, teilweise), 99/1, 98/1, 97/1, 96/1, 95/1, 94/1, 93/1, 92/2, 92/3, 91/2, 91/3 und 244 (Straßenverkehrsfläche teilweise).

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 14 ha.

## 2. Bestehende Bauleitplanung

Der geplante Geltungsbereich ist größtenteils im Regionalplan Südhessen (RPS 2000) als "Siedlungsbereich, Zuwachs" dargestellt. In nördlicher und westlicher Ausdehnung wird noch der im RPS 2000 anschließende "Regionale Grünzug" in Anspruch genommen. Die hiervon überlagerten Flächen sind im Bebauungsplan aber als "Freiflächen", d.h. landwirtschaftliche Flächen oder Flächen für Ausgleichsmaßnahmen ausgewiesen. Daher liegt eine Übereinstimmung des Bebauungsplanes mit den Zielen des Regionalplanes vor.

Im bestehenden Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1994 ist die Fläche ebenfalls als "geplante Wohnbaufläche" bzw. "Landwirtschaftliche Fläche" 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 am 9.05.2008 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Rheinlüssen IV" beschlossen. Am 12.05.2010 wurde die Erweiterung des Geltungsbereiches um das Baugebiet "Rheinlüssen III" (Flur 4 Nr. 46/1) beschlossen. Die Aufstellung war erforderlich, um den langfristigen Bedarf an Wohnraum zu decken. Der Nachweis der Erforderlichkeit wurde im Rahmen des Flächennutzungsplanes geführt.

Die Bedeutung der Flächenausweisung wird auch daraus deutlich, dass auch nach Erschließung und bereits fast vollständiger Bebauung des im Jahr 2007 ausgewiesenen Baugebietes "Rheinlüssen II" (mit 26 Baugrundstücken) die Nachfrage nach Baugrundstücken in Hofheim anhält. Baulücken in der bebauten Ortslage sind vielfach wegen privater Flächenbevorratung auf dem Wohnungsmarkt nicht verfügbar.

Die Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co KG (SEL) konnte für alle betroffenen Grundstücke entsprechende Kaufverträge abschließen.

## 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 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.

Neben der Ackerfläche sind lediglich kleine Säume mit Rasen- und Grasflächen bei einem geringen Wildkräuteranteil im südöstlichen Teil des Plangebietes vorhanden. Zwei kleinere Strauchhecken bzw. -reihen wachsen innerhalb dieser Saumflächen. Sie werden zum überwiegenden Teil aus Holunder gebildet.

Die Bedeutung der Florenelemente für den Naturhaushalt ist als deutlich anthropogen degeneriert und insgesamt als gering einzuschätzen.

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 geschützten Biotope.

Das Plangebiet liegt jedoch im Bereich eines des letzten südhessischen Vorkommens des Feldhamsters. Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist eine nach Anhang IV der europäischen Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie streng geschützte Tierart. Das Feldhamstervorkommen ist daher explizit untersucht worden, die Ergebnisse sind in das Bebauungsplanverfahren eingeflossen.

Weitere Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG wurden nicht nachgewiesen.

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. Die Bebaubarkeit war über den Bebauungsplan "In den vorderen Rheinlüssen" geregelt (Reines Wohngebiet, GRZ 0,4, GFZ 0,7, Dachneigung 0 - 32°, Traufwandhöhe max. 5,50 über natürlichem Gelände), der Ende der 60er Jahre rechtskräftig wurde. Die Bebauung entstand dementsprechend in den 70er Jahren. Der Bebauungsplan wurde am 16.04.2003 aufgehoben, nachdem die Bebauung des Gebietes vollständig war. Die Art der baulichen Nutzung ist mittlerweile als Allgemeines Wohngebiet einzustufen.

Die Gebäude entlang der Erschließungsstraße "In den Rheinlüssen" weisen Wandhöhen von 3,30 m bis max. 7,30 m und Firsthöhen von 5,50 bis max. 10,40 m auf. Im Mittel werden Wandhöhen von 4,80 m und Firsthöhen von 7,0 m erreicht. Die Sockelhöhen sind aufgrund der hohen Grundwasserstände mit überwiegend 0,9 m relativ hoch gewählt.

Es werden maximal 2 Wohneinheiten erreicht.

Die Dachneigung liegt bei 20 - 32°, die Dachflächen sind in rot bis braunen Dachsteinen oder -ziegeln gehalten. Die Stellung der Gebäude variiert zwischen Giebel- und Traufständigkeit stark. Diese Gebäudestellung führt 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 Straße "In den Rheinlüssen" ist entsprechend dem Bebauungsplan auch nur einseitig bebaut. Die Ortsrandseite wird als Ackerfläche intensiv genutzt - Pflanzungen fehlen völlig. Es existiert keinerlei Übergang der Siedlung zur freien Landschaft.

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

### **5.1 Grundkonzeption**

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

Dabei wurden die Parameter des erst 2007 rechtskräftig gewordenen Bebauungsplanes "Rheinlüssen II" aufgenommen und in Anlehnung an den angrenzenden baulichen Bestand weiterentwickelt. Damit konnte ein von der im Westen Hofheims liegenden Straße "In der Teichgewann" bis zur Bahnlinie durchgängiges Gestaltungskonzept entwickelt werden.

Im Bebauungsplangebiet soll eine flexible Bebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern realisiert werden, bei der die Anzahl der Wohneinheiten begrenzt ist. Durch den differenzierten Straßenverlauf entstehen unterschiedlichste Grundstücksgrößen, die für ein flexibles Angebot sorgen. Bei einer üblichen Grundstücksgröße von ca. 500 qm für Einzelhäuser können ca. 105 Wohngrundstücke entstehen. Im gesamten Plangebiet werden damit - bei Annahme von 1 - 2 Wohneinheiten pro Wohngebäude - Wohnbauflächen für ca. 300 - 350 Einwohner geschaffen.

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

Entlang der Bahnlinie sind zudem Grundstücke für gewerbliche Nutzungen eingeplant.

Die Erschließung erfolgt zum einen über die Straße "In den Rheinlüssen", zum anderen über eine parallel hierzu verlaufende neue Erschließungsstraße als Fortführung der von Westen kommenden Straßen "In der Teichgewann" und "Jakob-Carra-Straße". Sie soll in ihrem weiteren Verlauf später über die Bahnlinie nach Südosten bis an die Bahnhofstraße fortgeführt werden und damit eine innere Ortsrandstraße als Nordumfahrung des Ortskerns von Hofheim bilden.

Da es sich bei dem Plangebiet um einen Teil des zukünftigen Ortsrandes des Stadtteils Hofheim handelt, muss besonderer Wert auf den Übergang zur freien Landschaft gelegt werden. Am nordöstlichen Ortsrand wird daher ein landschaftsgerechter Gehölzstreifen 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. Angrenzende landwirtschaftliche Flächen konnten zudem aus der Bewirtschaftung herausgenommen werden. Die Maßnahmen entsprechen auch den Vorgaben des Landschaftsplanes (2002) zum Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim.

### **5.2 Art der baulichen Nutzung**

Das Baugebiet ist überwiegend als "Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt. Allgemein zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen mit Ausnahme von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, da diese am Ortsrand von Hofheim keine sich einfügende Nutzung darstellen.

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

Im südlichen Bereich sind entlang der Bahnlinie Grundstücke für gewerbliche Nutzungen nach § 8 Abs. 2 BauNVO eingeplant. Sie dienen zum einen als Pufferflächen gegen den Bahnlärm und Verkehrslärm der Straßenüberführung, zum anderen soll damit die Nachfrage nach entsprechenden Flächen für die wohnungsnahе Versorgung gedeckt werden.

Die gewerbliche Nutzung ist eingeschränkt auf Anlagen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, damit also nur eine Immissionswirkung wie Mischgebiete entfalten dürfen. Damit wird auch dem § 50 BImSchG entsprochen. Eine Mischgebietsausweisung wurde hingegen ausdrücklich nicht vorgenommen, um zu verhindern, dass sich unerwünschte Wohnnutzungen ausbreiten. Dementsprechend wurden die in einem (eingeschränkten) Gewerbegebiet nach BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen in dem Bebauungsplangebiet ausgeschlossen. Eine Ausnahme bildet der Bereich, der mit "Lärmpegelbereich IV - B" gekennzeichnet ist (hier Wohnnutzungen weiterhin ausnahmsweise zulässig), da durch die Anordnung des zugehörigen gewerblichen Baukörpers eine Lärmabschirmung der Wohngebäude oder Wohnungen erzielt werden kann.

Die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 3 BauNVO zulässigen Anlagen und Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und im Plangebiet unzulässig, da sie am Ortsrand keine sich einfügende Nutzung darstellen bzw. Vergnügungsstätten insgesamt in Hofheim städtebaulich nicht sinnvoll sind. Die Abgrenzung zwischen Wohn- und eingeschränktem Gewerbegebiet entspricht den Empfehlungen des Lärmgutachtens.

Baulich und naturschutzrechtlich nicht benötigte Flächen bleiben als Flächen für die Landwirtschaft in Privatbesitz. Im Grünordnungsplan wurden zwar Empfehlungen für die Bewirtschaftung dieser Flächen benannt, entsprechende textliche Festsetzungen im Bebauungsplan zu formulieren ist aber aufgrund § 42 BauGB (Auslösung von Entschädigungsansprüchen) nicht möglich.

### **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. Um trotz niedriger Traufwandhöhen (gewählt aufgrund der Ortsrandlage) auch die Herstellung eines Doppel- oder Reihenhauses wirtschaftlich zu ermöglichen, wurde festgesetzt, dass die Traufwandhöhe von Zwerchgiebeln unter bestimmten Bedingungen nicht angerechnet wird.

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.

### **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 harmo-

nischer, 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. Das Plangebiet eignet sich bedingt für die Nutzung von Erdwärme. Es handelt sich um ein hydrogeologisch ungünstiges Gebiet, Vorhaben bedürfen ein Erlaubnisverfahren mit Einzelfallprüfung.

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

Nebengebäude im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur bis zu einer Größe von 10 qm Grundfläche zulässig. Diese Festsetzungen dient 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**

### **Überörtliche Anbindung**

Die Erschließung erfolgt zum einen über die Straße "In den Rheinlüssen", zum anderen über eine parallel hierzu verlaufende neue Erschließungsstraße als Fortführung der von Westen kommenden Straßen "In der Teichgewann" und "Jakob-Carra-Straße". Sie soll in ihrem weiteren Verlauf später über die Bahnlinie nach Südosten bis an die Bahnhofstraße fortgeführt werden und damit eine innere Ortsrandstraße als Nordumfahrung des Ortskerns von Hofheim bilden. Diese Bahnüberführung ist aber nicht Teil des Bebauungsplanverfahrens. Über die Erfurter Straße und die Schubertstraße wird das Baugebiet an die Ortslage angebunden.

Die nördliche Umfahrung Hofheims auf dieser inneren Ortsrandstraße bedeutet aber 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 "In 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 Überführung der Straßenverbindung über die Bahnlinie Worms - Biblis ist Teil der Ge-

samtmaßnahme "Beseitigung schienengleicher Bahnübergänge in Hofheim", für die im Frühjahr 1988 eine entsprechende Rahmenvereinbarung zwischen der Bundesbahndirektion Frankfurt (heute DB Netz AG), dem Hessischen Straßenbauamt (heute ASV) und der Stadt Lampertheim abgeschlossen wurde. Entsprechend dieser Rahmenvereinbarung sollen die drei schienengleichen Bahnübergänge Nordheimer Straße, Heinrichstraße und Wattenheimer Weg beseitigt werden. Als Ersatzmaßnahmen wurden festgelegt:

Nordheimer Straße: Verlegung der L 3261 (Westumgehung) mit Neubau einer Bahnüberführung südlich der Ortslage, Ausbau für PKW, LKW incl. landwirtschaftlicher Verkehr, Radfahrer - ausgeführt in 2003/2004

Heinrichstraße: Neubau einer Straßenunterführung im Bereich Linden-/ Falltorstraße, Ausbau für PKW und Fußgänger / Radfahrer - ausgeführt in 2008

Fußgänger- / Radfahrerunterführung Bahnhofsbereich

Wattenheimer Weg: Neubau einer Straßenüberführung für PKW, LKW incl. landwirtschaftlicher Verkehr und Fußgänger / Radfahrer - noch nicht projektiert

Über die Lage und Ausführung der Straßenüberführung Wattenheimer Weg wurde bereits in den 80er Jahren Konsens erzielt. Das Brückenbauwerk wurde in die Gesamtkonzeption des Bebauungsvorschlages "Rheinlüssen IV" unverändert übernommen. Die DB Netz AG hat in ihrer Stellungnahme vom 18.06.2008 ihre Zustimmung zur Trassenführung bestätigt. Die Erschließung des Neubaugebietes soll aber möglich sein, ohne die Änderungen am Bahnübergang Wattenheimer Weg vorher oder zeitgleich durchführen zu müssen. Dies ist auch im Interesse der Stadt. Das Baugebiet wurde daher so an die bestehenden Straßen angebunden, dass die Straßenüberführung später vollzogen werden kann.

#### **Erschließung im Baugebiet**

Die gesamte Straßenführung der Ortsrandstraße wurde so gegeneinander versetzt, dass sie nicht mehr den üblichen gradlinigen Verlauf einnimmt, sondern den Blick begrenzt und leitet. Damit wird erreicht, dass die Ortsrandstraße zwar leicht und fließend befahren werden kann, aber keine innerörtliche Schnellstraße entsteht.



Bild 1: Ansicht ins Baugebiet

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. Die Straßenbreiten entsprechen denen des Baugebietes "Rheinlüssen II". 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.

Durch die Platzaufweitungen in den Kreuzungsbereichen entstehen zusätzliche differenzierte Raumkanten, die das Ortsbild positiv beeinflussen werden.

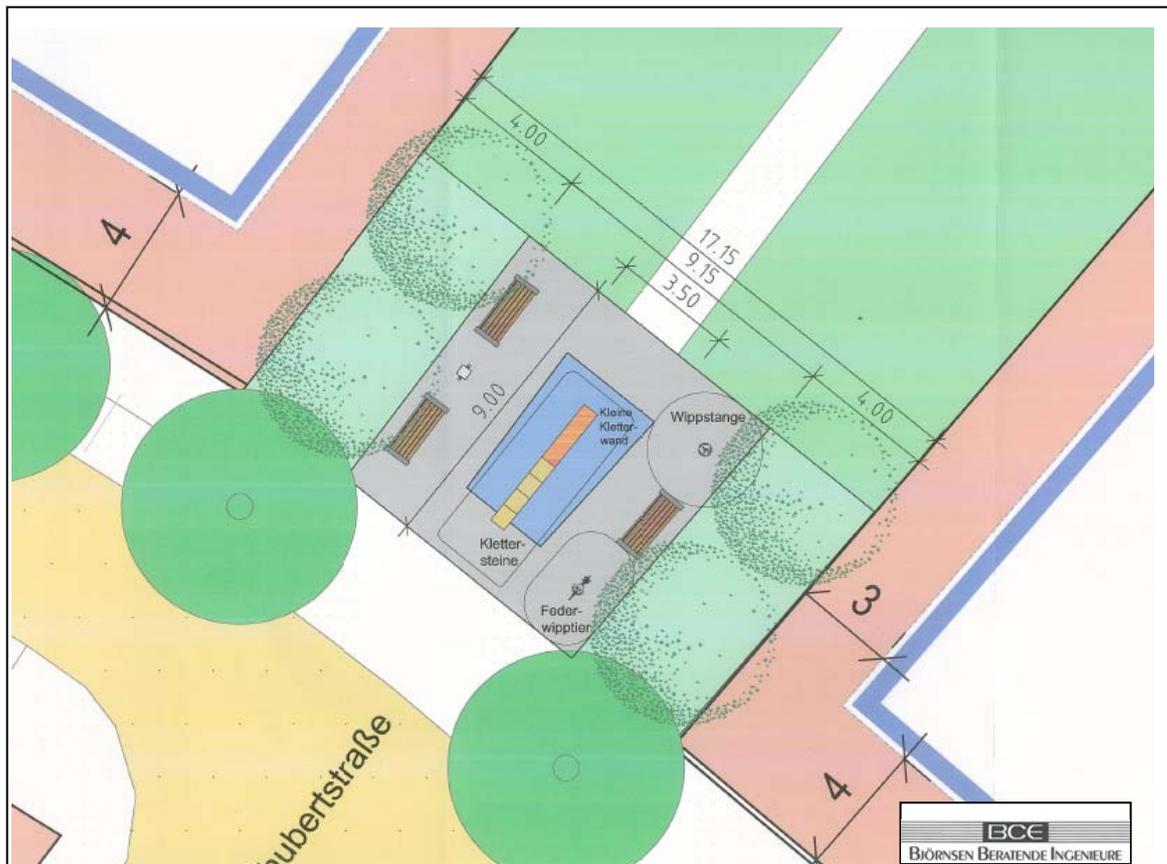


Bild 2: Beispiel Platzgestaltung

Diese Plätze dienen als Treffpunkte für die Anwohner und fördern die soziale Identität mit dem Baugebiet.

Der Wirtschaftsweg im Norden als Verlängerung der Erfurter Straße bleibt erhalten.

## 5.6 Regenwasserversickerung / Baugrunduntersuchung

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

Im November 1982 wurde anlässlich erster Planungen zum Neubau der Straßenüberführung Wattenheimer Weg eine Baugrund- und Gründungsbeurteilung (Ingenieurbüro Schumacher, Hirschberg/Bergstraße) erstellt. Dabei wurden u.a. nordwestlich der Bahnlinie zwei Rammkernbohrungen von 20 m bzw. 10 m Tiefe niedergebracht. In allen Bohrungen steht zunächst Mutterboden und Schluff bis minimal 0,5 m, maximal 1,4 m unter Bohransatzpunkt an. Darunter folgen Feinsandschichten, teilweise schluffig und kalkhaltig, in die eine dünne feinsandige Schluffschicht von 10 - 20 cm Stärke eingelagert ist. Darunter ab 2,4 -

3,3 m unter Bohransatzpunkt wurden im wesentlichen Sand- und sandige Kiesschichten festgestellt.

Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes "Rheinlüssen II" wurde im Juni 2007 von der CDM Consult GmbH, Alsbach ein orientierendes Baugrundgutachten und orientierendes Umwelttechnisches Gutachten erstellt. Die Ergebnisse des Gutachtens sind aufgrund gleicher Boden- und Grundwasserverhältnisse auf das Plangebiet "Rheinlüssen IV" übertragbar. Das Gutachten kommt hinsichtlich der Versickerung zu folgenden Aussagen (vgl. S. 16 des Gutachtens):

"Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse (...) sind folgende Randbedingungen bei einer Versickerung von Oberflächenwässern zu berücksichtigen:

- Es soll vorrangig eine Versickerung über Mulden bzw. Versickerungsbecken zur Ausführung kommen. Je nach Höhenlage ist dabei voraussichtlich ein Bodenaustausch von bindigen Deckschichten durch ausreichend wasserdurchlässiges Material bis zu den Sanden vorzunehmen.
- Rigolen bzw. Rohrrigolen sollen in Kombination mit Mulden (mit Notüberlauf) ausgeführt werden. Hierbei gilt die Vorgabe, dass der Abstand zwischen Unterkante Rigole und dem o.g. Bemessungsgrundwasserstand (89,35 mNN) 1,5 m betragen muss. Dies würde z.B. einer Rigolenunterfläche von 90,85 mNN entsprechen, was in etwa der derzeitigen Geländeoberfläche entspricht, also ohne Sondermaßnahmen, wie z.B. Geländeanschlüpfungen, nicht ausführbar ist. Bei Mulden wird ein Abstand von 1 m zum Grundwasser als ausreichend erachtet."

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe zwischen ca. 90,40 m im Bereich der Karlsbader Straße (bzw. 90,20 mNN in Plangebietsmitte in Richtung Wirtschaftsweg) und 91,40 mNN im Bereich der Erfurter Straße. Im nördlichen Bereich wäre damit ggfs. auch der Bau von Rigolen möglich.

Ergänzung zur Offenlage des Bebauungsplanes:

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde im September 2010 eine detaillierte Baugrunduntersuchung vorgenommen. Ergebnis hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit der Böden:

"Beim Anlegen von Mulden auf den einzelnen Parzellen ist zu beachten, dass diese in den oberflächennahen bindigen Böden nur anfänglich eine gute Versickerungsrate vorweisen. Zum einen können ungesättigte Böden zunächst mehr Wasser aufnehmen, zum anderen täuschen die im Unterboden vorhandenen Makroporen eine größere Durchlässigkeit und Infiltrationsrate vor. Die allmähliche Wassersättigung des Bodens und das Zusetzen der Makroporen durch Verschlämmungsprozesse führt langfristig zu einer deutlichen Verringerung der Versickerungsfähigkeit, es könnten „Dauerteiche“ entstehen.

Das heißt, beim Anlegen von Mulden empfehlen sich punktuelle Auskiesungen bis in die ab ca. 1,5 m Tiefe anstehenden durchlässigeren Sande, die als eine Art „Überlauf“ angelegt werden können. "

Nachdem die Versickerungsmöglichkeit grundsätzlich nachgewiesen werden konnte, wurde festgesetzt, dass das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser vor Ort zur Versickerung zu bringen ist. Eine Einleitung in das öffentliche Entwässerungsnetz ist nicht zulässig, da zum einen die Kanaldimensionierung darauf nicht ausgelegt wurde und zum anderen selbst ein reiner Notüberlauf an die Kanalisation das Versickerungsgebot unterlaufen würde (und auch nicht der Gebührenbefreiung entspricht). Es wäre nicht mehr kontrollierbar, ob der Notüberlauf nicht unnötig häufig anspringt. Auch besteht die Gefahr der Verunreinigung der Versickerungsmulden über den Notentlauf bei einem Rückstau aus dem Kanal (Hochwasserfall).

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Regenwasser wird in öffentlichen Grünflächen über flache Mulden zurückgehalten und zur Versickerung gebracht. Dazu wird die Erschließungsstraße für das Gebiet östlich der Straße "In den Rheinlüssen" (benannt Rheinlüssen IV) und teilweise auch für das Gebiet nördlich der Erfurter Straße (benannt Rheinlüssen III) mit einem einseitigen Gefälle nach Nordosten angelegt. Dies ist notwendig um das Oberflächenwasser zu den möglichen Zuleitungspunkten für die vorgesehene Versickerung zu bringen.

In den Übergängen von Rheinlüssen III ins Baugebiet Jakob-Carra-Straße sowie am Anschluss zur Brückenrampe über die Bahn und den Anbindungsstraßen wechselt das einseitige Gefälle wieder zum Dachprofil.

Die Anbindungen an der Erfurter- und Schubertstraße werden in den vorhandenen Kanal in der Straße "In den Rheinlüssen" zugeleitet. Wegen der vorhandenen Gefälle ist hier keine Zuführung zu den Einleitpunkten der Versickerungseinrichtungen möglich.

Im Bereich der Hochpunkte der Gradienten der Erschließungsstraße werden einige Straßenabläufe eingebaut. Dies ist notwendig da sonst in einigen Abschnitten die Rinnenlänge für die Ableitung des Niederschlagswassers zu den Einleitpunkten zu lang würde und die Wassermengen beim Starkregen nicht bewältigt werden könnten. Dies dient auch zur Spülung des Schmutzwasserkanals.

Im unteren Bereich von Rheinlüssen III ins Baugebiet Jakob-Carra-Straße wird das Niederschlagswasser in die Kanäle eingeleitet, da hier im Zusammenhang mit den vorhandenen Längsgefällen und aus den gegebenen Bedingungen keine Flächen für Versickerungseinrichtungen möglich sind. Im Kanal Rheinlüssen III und Jakob-Carra-Straße ist hierzu ausreichende Kapazität vorhanden.

Die Niederschlagsmengen beziehen sich für die Versickerung auf das 10-minütige Regenereignis mit einer Wiederholdauer von 30 Jahren (367,7 l/s ha). Für die Straßeneinläufe wird das 15-minütige Ereignis mit einer Wiederholdauer von 10 Jahren (238,9 l/s ha) zu Grunde gelegt. In Relation zu den Niederschlagsmengen wird im Gebiet Rheinlüssen IV ca. 86,5 % zur Versickerung gebracht. Auf das Gesamtgebiet betrachtet werden ca. 76,5 % zur Versickerung gebracht.

Ein Versickerungskonzept ist in Anlage 5 der Begründung beigelegt.

## 5.7 Ver- und Entsorgung

### Gas, Wasser, Strom

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

### Abwasser

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.

Bereits heute treten im bestehenden Entwässerungssystem in unmittelbarer Nähe zum geplanten Neubaugebiet bei mittleren Regenfällen Überflutungen auf. Diese werden zum einen verursacht durch das flache Entwässerungsnetz, die klein dimensionierten Kanäle und durch lange Fließwege im Kanalnetz, d.h. wegen fehlender Verknüpfungen und Quervermaschungen über kurze Strecken. Eine weitere Hauptursache liegt zudem auch in der fehlenden freien Vorflut für den Kanalabfluss.

Aufgrund der bereits Anfang der 90er Jahre im Ansatz festgestellten Abwassersituation wurden 1992 in der Fortschreibung des Generalentwässerungsplanes (GEP) für Hofheim Sanierungsmaßnahmen für das bestehende Netz festgelegt (bei der die Neubaugebiete bereits berücksichtigt wurden) und in den Folgejahren erste Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Mittlerweile hat sich die Abwassersituation durch die veränderten Regenereignisse aber deutlich verschärft. Im gültigen Generalentwässerungsplan war noch mit einem Modellregen mit einer Regenspende von  $r_n=0,2;15 = 181,7 \text{ l/s*ha}$  gerechnet worden. Nach heute geltenden Grundlagen (KOSTRA ATLAS DWD 2000) ist jedoch mittlerweile eine Regenspende von  $r_n=0,2;15 = 200,0 \text{ l/s*ha}$  anzusetzen. Zudem haben sich die Anforderungen an die Überstausicherheit der Entwässerungssysteme mit der DIN EN 752-2 von 1996 und DWA Arbeitsblatt A 118 von März 2006 verschärft.

Aus diesen Gründen wurde parallel zur Erstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes

das gesamte Entwässerungsnetzes von Hofheim neu berechnet, um hieraus die tatsächliche Bestandssituation ermitteln und die kostengünstigste Ausbauvariante für das Neubaugebiet "Rheinlüssen IV" ableiten zu können.

Aufgrund der hydraulischen Zusammenhänge und Quervermaschungen im Kanalnetz sowie gegenseitigen Beeinflussungen der Abflüsse aus Hofheim West und Hofheim Ost war der Sanierungsnachweis dabei für das gesamte Entwässerungsnetz von Hofheim zu führen. Im Verlauf der Sanierungsuntersuchungen (von der ARGE Ingenieurbüro Fast und Partner, Mannheim und Ingenieurbüro Wetzel, Lampertheim) wurde deutlich, dass die o.a. veränderten Rahmenbedingungen (bzgl. der Regenspende und Anforderungen an die Überstausicherheit) bereits die Bestandssituation wesentlich verändern. Da nach den Neuberechnungen bereits das bestehende Kanalnetz den anfallenden Abfluss nicht schadlos abführen und folglich keine weitere Wassermenge aufnehmen kann, darf nach heutigen Erkenntnissen weder das geplante Neubaugebiet Rheinlüssen III noch Rheinlüssen IV aus rechtlichen und entwässerungstechnischen Gründen ohne weiteres über das bestehende Kanalnetz erschlossen werden !

Ziel des Sanierungskonzeptes, welches im ersten Halbjahr 2009 in enger Abstimmung mit der Verwaltung und der SEL erarbeitet wurde war es, nicht nur einseitig die Anschlussmöglichkeit der Neubaugebiete zu lösen, sondern parallel bzw. gemeinsam auch das Gesamtsystem in Hofheim - West zu verbessern.

Untersucht wurden verschiedene Sanierungsvarianten. Die sinnvollste Sanierungskonzeption sieht vor, dass "In den Rheinlüssen" ein neuer Sammler verlegt wird und insbesondere in der Schubertstraße die Kanäle komplett erneuert werden.

Die Neubaugebiete "Rheinlüssen III und IV" können dann klassisch über neue Entwässerungskanäle und drei Stichanschlüsse an die bestehenden Kanäle in der Erfurter Str., Schubertstr. und "In den Rheinlüssen" angebunden werden.

Zusätzlich sind weitere Sanierungsmaßnahmen benannt worden, die sich auf das Gesamtsystem beziehen und nicht unmittelbar mit der Neubaugebieteentwicklung zusammen hängen und daher hier nicht näher dargestellt werden.

Die Neubaugebiete sollen abschnittsweise erschlossen werden. Entsprechend kann auch das Sanierungskonzept stufenweise umgesetzt werden. Bevor ein erster Bauabschnitt erschlossen wird, muss allerdings der Hauptsammler in der Schubertstraße erneuert sein (incl. Anbindung der Kanäle Bromberger Str. und Stettiner Str. an die Schubertstr.). Die vorbereitenden Maßnahmen hierzu wurden bereits eingeleitet. Parallel zur Kanalsanierung kann mit der Erschließung des 1. Bauabschnittes begonnen werden, da das Regenwasser der Straßenverkehrsflächen nicht in den Kanal abgeleitet wird. Die Freigabe für die Hochbaumaßnahmen kann dann aber erst nach Abschluss der Kanalsanierung Schubertstraße (voraussichtlich Juli 2011) erfolgen.

Die Kanalsanierung "In den Rheinlüssen" erfolgt bevor der Kanal der südlichsten Stichstraße angebunden wird bzw. die Gebäude südlich der Einmündung der Schubertstraße in die Straße "In den Rheinlüssen" errichtet werden (2. oder 3. Bauabschnitt).

Die Entsorgung ist damit ebenfalls gesichert.

## 5.8 Immissionsschutz

### 5.8.1 Schallschutz

Zur Behandlung der schalltechnischen Problemstellung im Rahmen der städtebaulichen Planung wurde eine schalltechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro Fritz - Beratende Ingenieure VBI GmbH, Einhausen erstellt. Die schalltechnische Untersuchung ist Teil der Begründung und dieser als Anlage 3 beigefügt. Die Immissionen können den nachfolgend genannten drei Bereichen zugeordnet werden. Im Bebauungsplan wurden als Ergebnis passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

### Lärmimmission durch angrenzende Bahnlinie

Südöstlich des Plangebietes verläuft im Abstand von ca. 70 m die Bahnstrecke Worms - Biblis mit dem Abzweig der Bahnstrecke in Richtung Bensheim. Auf der Grundlage des von der Bahn übermittelten Betriebsprogramms (Zugzahlen, -arten, -längen, Geschwindigkeiten, prozentualer Anteil schiebengebremsster Fahrzeuge jeweils für 2008 und Prognosejahr 2015) wurden die Emissionspegel entsprechend der einschlägigen Richtlinien berechnet.

Im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke werden auf der als eingeschränktes Gewerbegebiet (entspricht Mischgebiet) ausgewiesenen Siedlungsfläche an den zukünftigen Gebäuden Geräuscheinwirkungen in einer Größenordnung von maximal 65 dB(A) tags und nachts prognostiziert. Die Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau werden demnach an den vorderen Fassaden der ersten Baureihe um maximal 5dB(A) überschritten. Diese Überschreitung liegt im Rahmen des Abwägungsspielraumes. In der Nacht werden die Orientierungswerte in diesem Gebiet jedoch deutlich überschritten. Da entsprechend den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes im eingeschränkten Gewerbegebiet keine Wohnräume zulässig sind, ist für dieses Gebiet der Nachtzeitraum nicht relevant.

"Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes werden an den vorderen Gebäuden sowohl tags als auch nachts Einwirkungen von bis zu 55 dB(A) prognostiziert. Somit wird hier tagsüber überall der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten. Nachts kann vor allem an den Gebäuden bis etwa 200 m Entfernung von der Schienentrasse der Orientierungswert von 45 dB(A) nicht eingehalten werden. Die Überschreitungen in der Nacht liegen in einem weiten Bereich oberhalb von 5 dB(A). Darüber hinaus treten bei der letzten Gebäudereihe vor den landwirtschaftlich genutzten Flächen an der zum freien Feld hin ausgerichteten Fassade Überschreitungen auf, da hier die Abschirmung durch vorgelagerte Gebäude fehlt. (...) Die Schallimmissionspläne belegen die Erwartung, dass während des Nachtzeitraumes ein erhebliches Konfliktpotential infolge des auftretendem Schienenverkehrslärms besteht (...) Aufgrund der Lage des Plangebietes relativ zur Bahnanlage besteht keine Möglichkeit, die sich abzeichnenden Konflikte anhand aktiver Schallschutzmassnahmen zu lösen." (Fritz, S. 20/21).

Es werden daher passive Schallschutzmaßnahme empfohlen, die insofern hier gut geeignet sind, da der Bedarf für konfliktlösende Maßnahmen vorrangig für die Nacht besteht. Als passive Schallschutzmaßnahme wird festgesetzt, dass die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen je nach zeichnerisch dargestellten Lärmpegelbereichen ein bestimmtes Schalldämm-Maß aufweisen muss. "Für die Festlegung der jeweils erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen werden nach DIN 4109 verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, deren Einstufung nach dem jeweils zu erwartenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" erfolgt" (Fritz, S. 22).

Der maßgebliche Außenlärmpegel für den Verkehrslärm, ermittelt nach DIN 4109 Ziffer 5.5.2 beträgt

Lärmpegelbereich III	> 60 bis < 65 dB(A)
Lärmpegelbereich IV	> 65 bis < 70 dB(A)

Die Anlage 4 zeigt die Lärmpegelbereiche nochmals im Überblick.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen betragen bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen

Lärmpegelbereich III	35 dB(A)
Lärmpegelbereich IV	40 dB(A)

Höhere Anforderungen stellt die DIN 4109 an Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien, geringere hingegen an Büroräume und ähnliche Nutzungen.

Die Anforderungen des Lärmpegelbereiches III erfüllen Fenster und Fenstertüren vielfach bereits, wenn sie den Vorgaben der Energieeinsparverordnung für Gebäude EnEV 2009 genügen. Dies ist allerdings abhängig vom jeweiligen Hersteller, so dass hier keine ab-

schließenden Aussagen getroffen werden können. Solche sind aber auch nicht erforderlich, da der Nachweis gem. Ziffer 12 der textlichen Festsetzungen auf Ebene der Erarbeitung der Bauantragsunterlagen resp. des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen ist.

Für das Gebiet nördlich der Erfurter Straße (benannt Rheinlüssen III) sind Festsetzungen von Schallschutzmaßnahmen gemäß der Untersuchungsergebnisse des Ingenieurbüros Fritz vom 24.02.2010 (siehe Anlage 3) nicht erforderlich

Im Ergebnis gewährleisten die in dem Bebauungsplan festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

### **Lärmimmission durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung**

Unmittelbar an der Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich im Norden ein und im Osten zwei Beregnungsbrunnen. Von der geplanten Wohnbebauung haben die Beregnungsbrunnen einen Abstand von 70 - 300 m. Die in der schalltechnischen Untersuchung noch beschriebenen Beregnungsbrunnen Nr. 92 und 93 wurden im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes "Rheinlüssen II" bereits verlegt. Der nördliche Brunnen Nr. 98 (siehe Fritz, Anhang 4.2) und einer der östlichen Brunnen (Nr. 99) sind elektrifiziert und daher für die Immissionsermittlung unkritisch. Einzig die Pumpe des Beregnungsbrunnens Nr. 100 wird mit Dieselaggregat betrieben und ist daher kritisch zu hinterfragen.

Das Immissionsgutachten setzt hierbei die Elektrifizierung der beiden Brunnen bereits voraus, da hierüber bereits Einigkeit zwischen dem Beregnungsverband und dem Erschließungsträger erzielt wurde. Tatsächlich erfolgt dies aber erst mit Baubeginn, so dass noch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan mit aufgenommen wurde.

Grundsätzlich stellen die Beregnungsanlagen Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes dar. Hierfür sind die zulässigen Geräuschemissionen gemäß TA-Lärm zu bemessen. In deren Anwendungsbereich sind jedoch "nicht genehmigungsbedürftige" landwirtschaftlichen Anlagen ausgenommen. Mangels anderer Verordnungen oder Regelwerke wurde die TA-Lärm dennoch hilfsweise herangezogen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt des Weiteren zu dem Ergebnis, dass die Schallimmissionen, die von dem Beregnungsaggregat ausgehen, sich am Tag unterhalb der Anhaltswerte nach TA - Lärm bewegen. "In der Nacht werden diese überschritten, liegen aber noch innerhalb der Anhaltswerte für Mischgebiete. Gemäß dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme können diese Werte für eine Wohnnutzung als akzeptabel angesehen werden. Es wird dennoch dringend empfohlen, das Beregnungsaggregat Nr.100 entweder zu verschieben oder zu elektrifizieren, um die Konflikte in der Nacht (...) abzumildern" (Fritz, S. 5). Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht besteht jedoch für den Betreiber der landwirtschaftlichen Anlagen keinerlei Verpflichtung zur Umrüstung.

Mit dem Beregnungsverband wurde dennoch einvernehmlich abgestimmt, dass der Beregnungsbrunnen verlegt wird, da nach Errichtung der Bahnüberführung der Standort nicht mehr sinnvoll ist. Hingegen werden die Brunnen Nr. 98 und 99 am Standort benötigt (daher hier zur Lärminderung Elektrifizierung gewählt). Auch die Verlegung des Brunnens Nr. 100 wurde noch in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Die Verlegung muss spätestens dann abgeschlossen sein, wenn eine Bebauung im Lärmpegelbereich IV möglich ist (d.h. dieses Gebiet erschlossen ist).

### **Lärmimmission durch das Nebeneinander von eingeschränktem Gewerbegebiet und Wohnnutzung**

Die Ausweisung des eingeschränkten Gewerbegebietes bedeutet in diesem Fall, dass nur Anlagen zulässig sind, die die gültigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete nicht überschreiten.

"Das bahnparallel verlaufende eingeschränkte Gewerbegebiet" hat damit "keine negativen

Auswirkungen auf die bestehende und die geplante Wohnnutzung" (Fritz, S. 5).

### 5.8.2 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 (Höchststand erfasst Anfang 1955). Die Schwankungsbreite der Grundwasserstände beträgt demnach in Abhängigkeit des Rheinwasserstandes und der jährlichen Niederschläge bis zu rd. 2,4 m (stark schwankend). Aktuelle Grundwasserstände sind bei den zuständigen Wasserbehörden abzufragen.

Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes "Rheinlüssen II" wurde im Juni 2007 von der CDM Consult GmbH, Alsbach ein orientierendes Baugrundgutachten und orientierendes Umwelttechnisches Gutachten erstellt. Die Ergebnisse des Gutachtens sind aufgrund gleicher Boden- und Grundwasserverhältnisse auf das Plangebiet "Rheinlüssen IV" übertragbar. Das Gutachten "Rheinlüssen II" kommt hinsichtlich der Grundwasserverhältnisse zu folgenden Aussagen (vgl. S. 13 des Gutachtens):

"Der im Mai 2007 im Zuge der Baugrundaufschlussarbeiten gemessene Grundwasserstand liegt innerhalb der vorstehend genannten Bandbreite der Messwerte. Bei einer mittleren Geländehöhe im Projektgebiet von H = 91,15 mNN wird empfohlen einen maximalen Wasserstand von 0,8 m unter Gelände, entsprechend 89,35 mNN planerisch zu berücksichtigen."

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde im September 2010 eine detaillierte Bau-

grunduntersuchung vorgenommen. Dies geht von einem Grundwasserhöchststand von rund 88 mNN aus. Weitere wesentliche Aussagen sind:

**Allgemeine Bebaubarkeit:**

*Nach den Ergebnissen der Bohrungen stehen im Untersuchungsgelände für unterkellerte Bauwerke ausreichend tragfähige Sandböden an, wobei Bodenplatten (direkt aufgelegt, kein zusätzlicher Unterbau erforderlich) oder Streifenfundamente ausgeführt werden können. Für die Untergeschosse ist unterhalb 88 mNN eine Abdichtung nach DIN 18195-6 erforderlich, darüber ist eine Abdichtung nach DIN 18195-4 ausreichend.*

*Für nicht unterkellerte Bauwerke, die innerhalb bindiger Deckschichten errichtet werden, sind aussteifende Gründungen (verstärkte Bodenplatten mit Frostschrägen oder Streifenfundamente mit gleicher Höhe innen und außen zu empfehlen, um die Setzungen aus den bindigen Böden zu kompensieren. Zur Vermeidung von Setzungen sind auch die Ausführung von Magerbetonvertiefungen oder ein Bodenaustausch möglich. Unter den Bodenplatten ist eine 20 cm starke Schottererschicht ausreichend.*

**Hochwasser**

Das geplante Baugebiet liegt im hochwassergefährdeten Gebiet des Rheins (Risiko-Überschwemmungsgebiet), welche bei Überschreitung des Bemessungshochwassers überschwemmt werden oder die bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden können.

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 und Artenschutz**

**5.10.1 Landschaftsplanung**

**Konzept**

Innerhalb des Baugebietes wird eine hohe Durchgrünung angestrebt. Dementsprechend ist die Grundflächenzahl mit 0,3 bzw. 0,7 im eingeschränkten Gewerbegebiet niedriger als die zulässige Maximalüberbauung laut BauNVO ausgewiesen, um den Grünflächenanteil pro Baugrundstück zu erhöhen. Zudem ist beidseits der Erschließungsstraße innerhalb der Parkstreifen jeweils pro Baugrundstück die Pflanzung eines Hochstammes festgesetzt.

Über verschiedene Plätze am Rande der Erschließungsstraße, die freiraumplanerisch gestaltet werden, wird der fußläufige Verkehr in die umgebende Landschaft geführt. Die zunächst geplante einseitige Bepflanzung aller angrenzenden Feldwege, die dazu dienen sollten, am Ortsrand von Hofheim ein Grundsystem der Biotopvernetzung zu beginnen, musste nach Einsprüchen verschiedener Fachbehörden und Landwirte verworfen werden.

Am Ortsrand entsteht etwa mittig im Gebiet eine öffentliche Grünfläche, die als "Grüner Treffpunkt" adäquat gestaltet wird und insbesondere den optischen Endpunkt der Hofheim im Norden von West nach Ost völlig gradlinig durchziehenden Schubertstraße markiert.

Im Süden wird zwischen der Bahnlinie und der langfristig geplanten Überführung (als Maßnahme zur Beseitigung schienengleicher Bahnübergänge in Hofheim) eine Streuobstwiese als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen.

Die Ackerflächen im Norden des Plangebietes werden in der Bewirtschaftung eingeschränkt und sind zukünftig als Buntbrache zu bewirtschaften (siehe hierzu auch Ziffer 5.10.2 der Begründung).

Zur Begrünung des Ortsrandes wurde jeweils ein 7 m breiter Streifen für die Anpflanzung einer Feldhecke ausgewiesen. Diese Hecke ist eine Ausgleichsmaßnahme nach § 1a BauGB und hat ihre Funktion insbesondere als Biotop für Pflanzen und Tiere, das Lokalklima und das Landschaftsbild. Diese Feldhecke wird auf den privaten Grundstücken liegen, aber über den Erschließungsträger einheitlich hergestellt und über 3 Jahre gepflegt. Über entsprechende Bedingungen in den Kaufverträgen werden dauerhaft einheitliche fachgerechte Pflegemaßnahmen gewährleistet und unsachgemäße Nutzungen untersagt. Dies wird im Erschließungsvertrag mit dem Erschließungsträger verankert.

Die Feldhecke auf private Grundstücke zu legen ist deshalb sinnvoll, da ausschließlich diese Grundstücke den lärm- und staubmindernden Nutzen aus dieser Flächenanpflanzung ziehen und ihre Grundstücke den neuen Ortsrand bilden. Es führen keine öffentlichen Fußwege oder andere öffentlich nutzbare Flächen an den Feldhecken vorbei. Erfahrungsgemäß werden derartige Flächen im Laufe der Jahre ohnehin von den Anrainern "okkupiert". Insofern wird dies hier gleich rechtlich vollzogen.

#### **Einbindung in die Landschaftsplanung**

Zu dem Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan und ein Umweltbericht erarbeitet, der die unterschiedlichen Schutzgüter darstellt und bewertet. Durch die Bebauungsplanung sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Wasser, Klima/Luft sowie Landschafts-/ Ortsbild zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Boden und Tiere (siehe hierzu Ziffer 5.10.2 der Begründung). 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 Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen (Streuobstwiese, Buntbrache) getroffen.

Die Stadt Lampertheim oder ein beauftragter Erschließungsträger führt die Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1a BauGB anstelle und auf Kosten der Vorhabensträger oder Grundstückseigentümer durch und stellt die hierfür erforderlichen Flächen bereit.

#### **5.10.2 Artenschutz**

Das Plangebiet liegt im Bereich eines der letzten südhessischen Vorkommen des Feldhamsters. Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist eine nach Anhang IV der europäischen Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie streng geschützte Tierart. Im Rahmen der Bauleitplanung wurde daher eine Studie zur Überprüfung des Feldhamstervorkommens erstellt (Institut für Faunistik, 2009 / 2010 - siehe Anlage 6) - welches entsprechend der aktuellen Rechtslage um eine artenschutzrechtliche Prüfung (entsprechend des für Hessen gültigen Leitfadens) erweitert wurde.

Als wesentliches Ergebnis kann festgehalten werden, dass aktuell kein Feldhamsterhabitat innerhalb der Geltungsbereiche liegt. Indirekte Nachweise liegen für die Ackerflächen nordwestlich des Gebiets vor. Die Besiedlungsdichte ist als äußerst gering einzustufen und der Erhaltungszustand der Gesamtpopulation Nordheim - Hofheim (früher: Bürstadt-West) ist als schlecht zu beschreiben. Der Eingriff durch den Bebauungsplan ist aufgrund seiner

randlichen Lage und geringen Größe gegenüber dem Populationsraum aber als nicht erheblich für die Bestandssituation einzustufen. Eine Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG (1) 2 liegt somit nicht vor.

Um die ökologische Funktionstüchtigkeit des Plangebiets und der nord- und nordwestlich angrenzenden Flächen als Habitatalement langfristig aufrechtzuerhalten und lokal aufzuwerten, wurden die artenschutzfachlichen Belange dennoch in der Bauleitplanung aufgegriffen. Den Empfehlungen des "Feldhamstergutachtens" wurde vollumfänglich gefolgt. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

1. Buntbrache - innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Eine dem Erschließungsträger (der SEL Lampertheim GmbH & Co KG) gehörende Ackerfläche im nordöstlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes (1,7 ha) wurde als Buntbrache ausgewiesen - entsprechende Bewirtschaftungsformen wurden textlich festgesetzt. Eine Nutzung bzw. Bewirtschaftung der Fläche wird über Pachtverträge gesichert. Da der Erschließungsträger eine 100% Tochtergesellschaft der Stadt Lampertheim ist, kann diese Flächennutzung damit als langfristig gesichert gelten (entsprechend anderer öffentlichen Flächen).

2. Bereitstellung weiterer Flächen für den Artenschutz - außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Für den weiteren Ausgleich sollen die Grundstücke Flur 7 Nr. 33/2 und Nr. 37 (3,85 ha) und Flur 11 Nr. 12, 13 und 16 (2,39 ha) - die sich im Eigentum der Stadt Lampertheim befinden - herangezogen werden. Die Umsetzung erfolgt - auf der Basis von § 1a (3) Satz 4 BauGB - über entsprechende Pachtverträge in Verantwortung der Stadt Lampertheim.

Die Grundstücke (Lageplan siehe Grünordnungsplan) stehen teilweise ab der nächsten Pachtperiode (beginnend 1. November 2011), teilweise erst ab 1.11.2014 zur Verfügung und sollen ab diesen Zeitpunkten mit der Auflage verpachtet werden, dass folgende Artenschutzmaßnahmen stattfinden:

*Die jeweiligen Flurstücke sind mindestens zu 50 % als Getreideschläge zu nutzen. Auf jedem Flurstück ist entweder mindestens eine Mutterzelle von 40 x 40 m zu belassen, in der das Getreide bis mindestens zum 1. Oktober stehen bleibt. Alternativ kann als Maßnahme der Erhalt eines Nacherntestreifens durchgeführt werden. Dazu muss eine Mähbalkenbreite, mindestens aber ein 5 m breiter Streifen ohne Getreideernte verbleiben. Der Umbruch dieses Streifens darf erst nach dem 1. Oktober erfolgen.*

*Die Anwendung von Nagergiften ist auf dem gesamten Flurstück untersagt*

Dabei soll der Beginn der Pachtverträge an den Beginn der einzelnen Bauabschnitte gekoppelt werden. Dazu sollen mit dem 2. Bauabschnitt die Flächen Flur 7 Nr. 33/2 und Nr. 37 (3,85 ha), die bereits ab 1.11.2011 zur Verfügung stehen, und mit dem 3. Bauabschnitt die Flächen Flur 11 Nr. 12, 13 und 16 (2,39 ha) entsprechend verpachtet werden. Da der 3. Bauabschnitt nicht vor 2020 entstehen soll, kann die spätere Umsetzung der "Hamsterflächen" nicht als schädlich erachtet werden. Vor Abschluss der Pachtverträge, die dem 2. und 3. Bauabschnitt zugeordnet sind, ist mit der Unteren Naturschutzbehörde nach erfolgtem Monitoring (siehe Umweltbericht) einvernehmlich abzustimmen, ob die Maßnahmen noch zielführend sind, oder die Population dies nicht mehr erfordert. Aus denselben Gründen sollen die Pachtverträge auch jeweils auf 5 Jahre befristet werden.

Nachfolgende Tabelle zeigt nochmals den geplanten Zusammenhang zwischen Bauabschnitten und Ausgleichsflächen Artenschutz:

Zuordnung der Ausgleichsflächen zu Eingriffsflächen - Artenschutz									
Eingriffsfläche		Ausgleichsfläche						Umsetzung durch	möglich ab
	voraus. Erschließg.beginn								
1. BA	2011	1,65 ha	ohne Bestandstrassen, -wege, öffentl. Grün	Buntbrache	Flur 4 Nr. 47 tlw. Flur 4 Nr. 48 tlw.	1,74 ha	1,74 ha	Bebauungsplan	sofort
2. BA	2015	1,93 ha	ohne Bestandstrassen, -wege Streuobstwiese, öffentl. Grün	Acker	Flur 7 Nr. 33/2 Flur 7 Nr. 37	1,85 ha 2,0 ha	3,85 ha	Pachtvertrag Pachtvertrag	ab 1.11.2011 ab 1.11.2011
3. BA	2020	1,43 ha	ohne Bestandstrassen, -wege,	Acker	Flur 11 Nr. 12	1,05 ha	2,39 ha	Pachtvertrag	ab 1.11.2014
4. BA	2025	1,99 ha	öffentl. Grün	Acker	Flur 11 Nr. 13 Flur 11 Nr. 16	0,57 ha 0,77 ha		Pachtvertrag Pachtvertrag	ab 1.11.2014 ab 1.11.2014
		<b>7,0 ha</b>					<b>7,98 ha</b>		

Die grundsätzliche Eignung der Flächen ist in der Anlage 7 zur Begründung dargelegt.

3. Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes

- Herabsetzung der Attraktivität der Eingriffsflächen (Baufenster) als Lebensraum für den Hamster durch Anlegen einer Schwarzbrache etwa eine Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen in dem jeweiligen Bauabschnitt.
- Weitere Kontrolle der Plangebiete auf Hamstervorkommen vor Baubeginn im Mai bzw. Juli des jeweiligen Jahres.
- Bautätigkeiten nur während des Tages (7:00 – 18:30 Uhr) - Keine Nachtbaustellen.

Zur weiteren Umsetzung wird auch auf die Ausführungen des Umweltberichtes - Kap. 8 (Monitoring) verwiesen.

Die Einbeziehung der artenschutzfachlichen Belange wurde teilweise auch in der Berechnung der Kompensationsleistung gewürdigt. Die Begründung ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Weitere Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund des Biotopinventars ist von keinen weiteren planungsrelevanten Tiergruppen auszugehen.

5.11 Gestaltung

Es wurden bauordnungsrechtliche Vorschriften zur Gestaltung der Gebäude und Grundstücke getroffen, mit denen ein einheitliches Erscheinungsbild des Gebietes mit Bezug zur umgebenden Bebauung erreicht werden soll. Die Festsetzungen sind das Ergebnis 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 und Zeltdächer. Die maximale Höhe des Versatzes bei Pultdächern ist definiert, um eine Dachflächenansicht im Gegensatz zur Fenster-/Wandansicht zu gewährleisten.

## 6. Planungsdaten

	qm	%
<b>Gesamtfläche</b>	<b>139.333</b>	<b>100,0</b>
Verkehrsfläche	18.289	13,1
Landwirtschaftliche Nutzfläche	35.148	25,2
Kompensationsflächen	23.853	17,1
Öffentliche Grünflächen - Versickerungsmulden	1.911	1,4
Nettowohnbauland	54.460	39,1
Nettogewerbefläche	5.672	4,1

## 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.

Die erforderliche Kanalsanierung Schubertstraße wird zu dem Anteil, der durch das Neubaugebiet bedingt ist, auch unmittelbar vom Erschließungsträger finanziert.

### 7.2 Umweltverträglichkeit

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist zum Bebauungsplan ein Umweltbericht zu erstellen, der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet. Der Umweltbericht wird als gesonderter Teil der Begründung (Teil II) ausgearbeitet.

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

### 7.3 Altlasten

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.

### 7.4 Bodenordnung

Für alle Grundstücke wurden zwischen den Eigentümern und der Stadtentwicklung Lampertheim (SEL) GmbH & Co. KG verbindliche Kaufverträge abgeschlossen. Die SEL wird das Baugebiet auch erschließen und vermarkten. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## 8. Abwägung

### 8.1 Abwägung vor der Offenlage

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 12.05.2010 dem Bebauungsplanentwurf "Rheinlüssen III und IV" zugestimmt und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Behörden gemäß § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB beschlossen. Die eingegangenen Stellungnahmen werden wie folgt abgewogen. Die Beschlussfassung erfolgte in der Stadtverordnetenversammlung vom 10.12.2010:

## Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

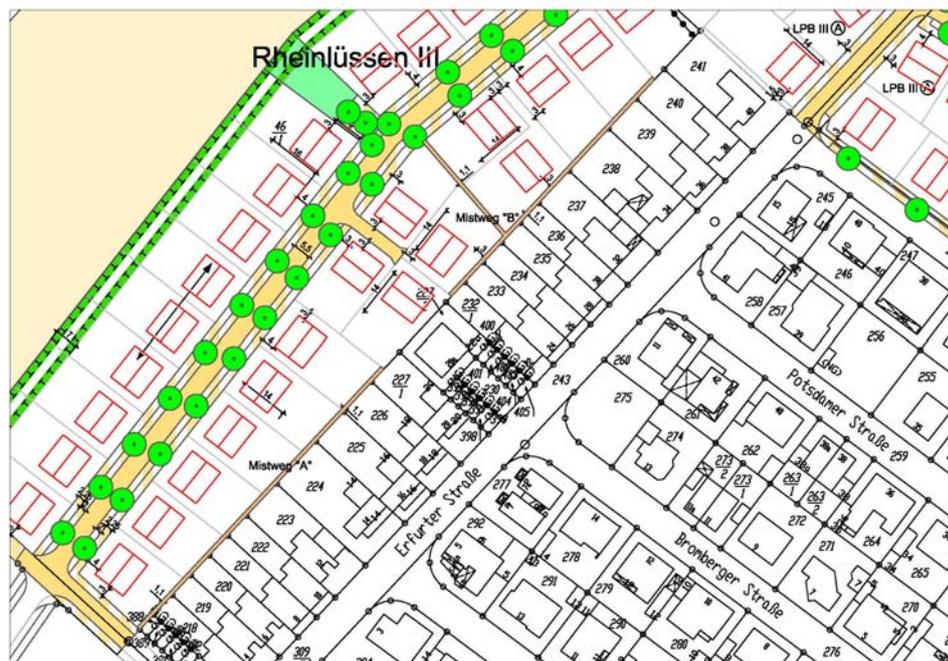
Bei der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit am 1.07.2010 wurden folgende Anregungen vorgetragen:

1. Bei den Grundstücken Erfurter Straße 2 - 40 (gerade Hausnummern) handelt es sich um Reihenhäuser, denen überwiegend ein neben oder hinter den Gebäuden liegender Zugang zu den Gartengrundstücken fehlt (sogenannter "Mistweg"). Derzeit werden die Gärten in Abstimmung mit dem Eigentümer der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche über diese begangen (ohne ausdrückliches Wegerecht). Eine rückwärtige Zugangsmöglichkeit wird jedoch als zwingend notwendig angesehen, da die Hauseingänge sehr schmal sind und Gartengegenstände quasi nicht durchgetragen werden können.
2. Es wird darauf hingewiesen, dass sich gegebenenfalls weitere schützenswerte Tierarten im Neubaugebiet befinden.

### Stellungnahme der Verwaltung:

zu 1./ Die Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) als Erschließungsträger hat diese Möglichkeit geprüft und folgende Lösung vorgeschlagen:

Entlang der rückwärtigen Grundstücke Erfurter Strasse 4 - 20 (nur gerade Nummern) sowie 22 - 38 (ebenfalls nur gerade Nummern) wird jeweils ein 1,10 m breiter Grundstückstreifen herausparzelliert und den Anwohnern zum gemeinschaftlichen Erwerb angeboten (siehe Planskizze).



Der im Plan mit "A" gekennzeichnete Weg wird auf die verlängerte Heinrichstrasse geführt. Der im Plan mit "B" gekennzeichnete Weg erhält eine Verbindung zur neuen Erschließungsstraße im Baugebiet "Rheinlüssen III". Damit könnten alle betroffenen Grundstücke rückwärtig erschlossen werden.

Die Wegeparzellen können jedoch nicht als öffentliche Flächen hergestellt werden, da sie ausschließlich privaten Zwecken dienen. Die Wegeparzellen sind als sogenannte "Mistwege" vorgesehen, d.h. sie dienen vor allem der Vermeidung des Transports von Gartenzubehör und -material durch das Wohnhaus. Sie sind von den privaten Eigentümern zu pflegen. Eine Befestigung ist nicht erforderlich.

Dieser Flächenerwerb wurde den Anwohnern mit Schreiben vom 16.07.2010 angeboten und um Rückmeldung gebeten. Von 18 betroffenen Eigentümern haben sich

5 gar nicht und 9 abschlägig gemeldet. Nur 2 waren an einem Erwerb interessiert, 2 weitere haben lediglich Gesprächsbedarf angemeldet. Aufgrund der geringen Resonanz ist die Maßnahme offenbar nicht von Bedeutung, die Umsetzung der "Mistwege" kann nicht realisiert werden.

zu 2./ Trotz Aufforderung die fraglichen Tierarten der Verwaltung direkt oder über die Naturschutzverbände zu melden, erfolgte - auch nach dem Erörterungstermin - keine nähere Bezeichnung potentiell vorkommender schützenswerte Tierarten. Daher kann hier nur auf die Aussagen des Grünordnungsplanes verwiesen werden:

Weitere Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG wurden nicht nachgewiesen. Neben den Untersuchungen zum Feldhamstervorkommen sind keine weiteren artspezifischen Erhebungen durchgeführt worden.

Aufgrund des Biotopinventars ist von keinen weiteren planungsrelevanten Tiergruppen auszugehen. Die Planungsflächen der Geltungsbereiche stellen eine intensiv genutzte, monostrukturierte Agrarfläche in Siedlungsnähe dar, in der das Vorkommen anspruchsvoller, seltener und streng geschützter Tierarten nicht zu erwarten ist. Als Nahrungsgäste auf der landwirtschaftlichen Fläche ist mit ubiquitären und an den Menschen angepassten Tierarten (Kulturfolger) zu rechnen. Der überplante Bereich ist demnach mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Kernlebensraum von zu schützenden Arten.

Die Bedeutung der sonstigen Fauna für den Naturhaushalt ist als gering einzuschätzen. Unter der Einbeziehung der Eignung des Geltungsbereichs als potenzieller Feldhamster-Lebensraum kann insgesamt von einer mittleren Bedeutung für die Fauna ausgegangen werden.

#### Beschluss:

Die Anregungen werden aus den o.a. Gründen zurückgewiesen.

#### **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Behörden (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping Termin)**

Der Scoping Termin fand am 3.09.2008 statt. Es wurden folgende Bedenken bzw. Anregungen vorgetragen.

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Stellungnahme	vorgebrachte Anregungen
Elektrizitätswerk Rheinhessen AG (EWR), Worms	Teilnahme (Hr. Ludwig)	Südlich des Feldweges in Verlängerung der Erfurter Straße liegt in ca. 1,10 m Entfernung vom Feldweg ein 20-kV-Erdkabel. Eine Verlegung wäre möglich, aber teuer. Ein Lageplan hierzu wurde übergeben.
Energieried, Lampertheim	Teilnahme (Herr Steffan)	Die Schubertstraße sollte ins Baugebiet verlängert werden, damit hierüber ein Anschluss der Versorgungsleitungen möglich wird. Ebenso sollte eine Verlängerung der Erschließungsstraße bis an die Bahnlinie erfolgen, um eine unwirtschaftliche zusätzliche Abzweigung der Versorgungsleitungen zur Straße „In den Rheinlüssen zu vermeiden.
Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell	Teilnahme (Hr. Meixner)	Die Einbeziehung von Pflanzflächen auf privaten Grundstücken in die Eingriffs-/Ausgleichskonzeption wird für nicht umsetzbar gehalten und abgelehnt.
Hess. Landesamt für Denkmalpflege, Wiesbaden	schriftlich, 26.08.2008	Es ist ein Hinweis auf § 20 HDSchG aufzunehmen: "Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen."
Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, Heppenheim	Teilnahme (Herr Rößler)	Die übergeordneten Planungsvorgaben wurden berücksichtigt. Im Rahmen der Planung / Abwägung sind insbesondere die Themen Verlärmung (Straße, Schiene) abzuarbeiten. Die Schaffung einer Pufferzone mittels gewerblicher Nutzungen wird begrüßt. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Kampfmittelbelastung vorliegen könnte - Kartenmaterial hierzu wird nachgesandt.
Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, UNB / Umweltamt, Heppenheim	Teilnahme (Herr Haubfleisch)	Wasserrechtlich gibt es keine Bedenken oder Anregungen zur Planung. Da in der Nähe des Plangebietes Feldhamstervorkommen nachgewiesen wurden, sind diese zu untersuchen. Alle Ausgleichsflächen sollten als öffentliche Flächen übernommen werden. Es soll geprüft werden, ob Ausgleichsflächen außerhalb des B-Planes im Norden von Hofheim i.S. der Biotopvernetzung gemäß Landschaftsplan eine sinnvollere Alternative als die Flächennutzung im Gebiet darstellen.
Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, Landwirtschaft, Heppenheim	Teilnahme (Herr Seeger)	Die Eingrünung ist für die Gestaltung des Ortsrandes von Bedeutung. Darüber hinaus wird damit eine sinnvolle Distanzpufferfläche zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung geschaffen (Schutz vor Lärm, Staub, Geruch). Es wird darauf hingewiesen, dass in direkter Nachbarschaft vier Beregnungsbrunnen (Dieselaggregate) liegen (ein entsprechender Lageplan wurde übergeben). Die Lage und Anzahl der Brunnen ist noch über den Beregnungsverband zu verifizieren. Der Umgang mit diesen Brunnen ist im Rahmen der Planung abzuhandeln. Bei Ausgleichsmaßnahmen sind die Belange der Landwirtschaft ("sparsamer und schonender Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen") zu berücksichtigen. Der Wirtschaftsweg in Verlängerung der Erfurter Straße ist zwingend zu erhalten. Der Konflikt Landwirtschaft (sehr gute Böden) und Ausgleichsflächen (auf eben diesen Flächen) ist in der Abwägung zu diskutieren.
Kreislandwirt Herr Günther Jöst, Abtsteinach	Teilnahme	Die Standorte der Beregnungsbrunnen sind zu berücksichtigen. Eventuell ist eine Verlegung erforderlich. Ausgleichsmaßnahmen sollten möglichst nicht auf landwirtschaftlichen Flächen erfolgen.
Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Hessen, Wetzlar	1.09.2008	Es wird auf das Feldhamstervorkommen in unmittelbarer Nähe zum Baugebiet hingewiesen - hier sind entsprechende Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung zu erstellen und einzuarbeiten.

**Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Behörden (TÖB) gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der TÖB gem. § 4 (2) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 29.06.2010 mit Frist zur Abgabe der Stellungnahme: 02.08.2010.

Folgende Träger öffentlicher Belange geantwortet und allgemeine Hinweise bzw. Anregungen gegeben:

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
Amt für Straßen- und Verkehrswesen, Bensheim 23.07.2010	Grundsätzlich wird den Festsetzungen des Bebauungsgebietes zugestimmt. Sofern bauliche oder verkehrsregelnde Maßnahmen im angrenzenden Straßennetz erforderlich sein sollten oder Folgekosten für evtl. Änderungen auf diesen Straßen entstehen, so hat dies die Stadt Lampertheim zu tragen. Forderungen gegen die Straßen- und Verkehrsverwaltung auf aktive oder passiven Lärmschutzmassnahmen sind ausgeschlossen.	Planänderung oder -ergänzung ist nicht erforderlich.
Boden- und Beregnungsverband Hofheim / Herrn Reiner Lameli Stadtteil Hofheim, 28.07.2010	<i>Beregnungsbrunnen</i> Entgegen dem Bebauungsplan sind die östlichen Brunnen Nr. 98 und 99 zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht elektrifiziert. Der Brunnen Nr. 100 wird nach einvernehmlicher Übereinstimmung verlegt. Der Brunnen Nr. 102 ist zu verlegen, da die Brunnen Nr. 101, 102, 103 bei gleichzeitigem Betrieb eine Lärmverstärkung hervorrufen.	<b>Stellungnahme der Verwaltung:</b> <i>Beregnungsbrunnen</i> Die Hinweise zu den Beregnungsbrunnen wurden vom Lärmgutachter überprüft. Es wird nochmals klargestellt, dass aus rein landwirtschaftlicher Sicht die Verlegung des Brunnen Nr. 100 <u>und</u> eine Elektropumpenausstattung als sinnvoll erachtet wird. Die Kombination ist aus schalltechnischer Sicht jedoch nicht erforderlich. Es wurde die Verlegung des Brunnens als Lärmminimierungslösung geplant, da nach Errichtung der Bahnüberführung der Standort selbst nicht mehr sinnvoll ist. Hingegen werden die Brunnen 98 und 99 am Standort benötigt, daher wurde hier die Elektrifizierung gewählt. Eine Lärmverstärkung bei gleichzeitigem Betrieb der Brunnen Nr. 101, 102 und 103 ist zwar vorhanden, wurde aber bereits in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt. Insofern sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen gegenüber den in der Untersuchung in Anhang 4 ausgewiesenen Geräuschmissionen zu erwarten. Die Brunnen Nr. 98 und 99 sind tatsächlich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht elektrifiziert, dies ist aber im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren bereits vorgesehen. Die angeregte Verlegung des Brunnens Nr. 102 ist zur Minimierung der Einwirkungen grundsätzlich zu begrüßen, jedoch aus schalltechnischer Sicht nicht zwingend erforderlich. Aus den angeführten Gründen wird vorgeschlagen, die Elektrifizierung der dem Baugebiet nächstgelegenen Brunnen Nr. 98 und 99 sowie die Verlegung des Brunnens Nr. 100 verbindlich im Bebauungsplan festzusetzen, aber auf die Verlegung / Elektrifizierung der Brunnen Nr. 101 - 102 zu verzichten.

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	<p><i>Wirtschaftswege</i> Der Wirtschaftsweg in der Verlängerung Erfurter Straße wird weiterhin in 4 m Breite benötigt und darf durch Hochstamm-pflanzungen nicht eingeengt werden. Eine Befestigung mit Asphalt wäre förderlich, um die Ver-schmutzung der Erfurter Straße möglichst gering zu halten.</p> <p><i>Ortsrandeingrünung</i> Es ist seitens des Beregnungsverbands nicht vertretbar, eine Baumreihe an die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutz-flächen zu pflanzen, da durch Beschattung, Laubfall und künftiges Totholz die Beerntung, Bearbeitung und Beregnung nur stark eingeschränkt möglich ist.</p>	<p><i>Wirtschaftswege</i> Die Hochstamm-pflanzungen entlang des Wirtschaftsweges werden gestrichen. Die Asphaltierung des Wirtschaftsweges kann nicht im Rahmen der Erschließung des Baugebietes erfolgen, da eine Notwendigkeit der Maßnahme nicht durch das Baugebiet bedingt wird. Auch derzeit ist der Feldweg angrenzend an ein Wohngebiet unbefestigt.</p> <p><i>Ortsrandeingrünung</i> Die Hochstamm-pflanzungen entlang der Feldwege entspre-chen dem Biotopverbundkonzept der Stadt Lampertheim. Da die Flächen aber weiterhin in Privateigentum verbleiben lässt sich die Hochstamm-pflanzungen nicht zwangsläufig durch-setzen. Auf die Festsetzungen wird daher verzichtet - mit Ausnahme der Pflanzungen im Bereich der Buntbrache (Flä-cheneigentum SEL). Die Begrünung sowie der Landschafts-plan und der Umweltbericht werden entsprechend geändert.</p> <p><b>Beschluss:</b> Die Elektrifizierung der Brunnen Nr. 98 und 99 sowie die Verlegung des Brunnens Nr. 100 werden verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt.</p> <p>Die Festsetzungen bezüglich der Pflanzung von Hochstäm-men und Ackerrainen entlang der landwirtschaftlichen Flä-chen werden - mit Ausnahme der Flächen mit der Festset-zung Buntbrache - gestrichen.</p> <p>Die übrigen Bedenken werden zurückgewiesen.</p>
<p>Deutsche Bahn Netz AG, NL Mitte, Betriebsstandort Mainz, NNB 1 – Planung -, Mainz 12.07.2010</p>	<p>Keine Bedenken. Es entstehen jedoch durch den Eisen-bahnbetrieb und die Arbeiten zur Erhaltung der Bahnanlage Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschüt-terungen, Abgase usw.). In unmittelbarer Nähe von elektrifi-zierten Bahnstrecken ist mit Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Geräten und anderen auf magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen. Entschädi-gungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn nicht geltend gemacht werden, da die Bahnstrecke planfestgestellt ist.</p>	<p>Planänderung oder -ergänzung ist nicht erforderlich.</p>

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
Deutsche Gebirgs- und Wandervereine LV Hessen- Verteilerstelle Götz 03.08.2010	Die Schaffung von Streuobstflächen und Buntbrachen wird begrüßt. Es wird angeregt auch die in der Roten Liste stehende Schwarzpappel zu berücksichtigen.	<b>Beschluss:</b> Die Schwarzpappel wird unter Ziffer 12.2 der textlichen Festsetzungen aufgenommen.
Elektrizitätswerk Rheinhessen AG (EWR), Worms 12.08.2010	In einem Abstand von 1,1 m südlich des Wirtschaftsweges verlängerte Erfurter Strasse liegen Versorgungsleitungen der EWR. Die genaue Lage der Leitungen ist durch Handschachtungen festzustellen. Es sind Mindestabstände von 0,2 m zu beachten. Für die Projektierung von Leuchtenstandorten wäre zu begrüßen, wenn Garagen und Kfz- Stellplätze im Rahmen des Planverfahrens festgelegt werden.	Da die Hochstammpflanzungen entlang der Feldwege aufgegeben wurden, sind auch keine Abstände mehr zu beachten. Alle übrigen Hinweise werden im Rahmen der Bauausführung beachtet. Eine Planänderung oder -ergänzung ist nicht erforderlich.
Energieried GmbH & Co. KG 30.07.2010	Die Löschwasserversorgung ist gesichert. Anregungen werden zur Bildung von Bauabschnitten gegeben. An keiner Stelle des Netzes darf bei Löschwassarentnahme der Betriebsdruck unter 1,5 bar fallen. Bauabschnitte sind so zu wählen, dass ein Trinkwasserringssystem ausgeführt werden kann.	Die Hinweise werden im Rahmen der Bauausführung beachtet. Eine Planänderung oder -ergänzung ist nicht erforderlich.
Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, Heppenheim 27.07.2010	<p><i>Städtebau-, Bauordnung- und Gestaltungsrecht</i>                      Zeichnerische Festsetzungen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die entlang der neuen Erschließungsstraßen und der Straße "In den Rheinlüssen" verlaufenden Flächen wurden nicht mit einer Zweckbestimmung versehen, dies sollte ergänzt werden.</li> <li>2. Die Planung sollte hinsichtlich der östlich festgesetzten landwirtschaftlichen Fläche, die von drei Seiten durch "eingrünende" Festsetzung begrenzt ist, überarbeitet werden.</li> <li>3. Die auf den privaten Grundstücken getroffene Festsetzung zur Ortsrandeingrünung könnte zu Entschädigungsansprüchen führen.</li> <li>4. Es wird empfohlen, beim Planzeichen Abgrenzung der Lärmpegelbereiche auf die Textliche Festsetzung A.14 zu verweisen.</li> <li>5. In der Legende ist in der rechten Hälfte bei der Erläuterung des 2. Planzeichens, „§ 9 Abs.1 Nr.18" zu streichen.</li> </ol> <p>Textlichen Festsetzungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die korrekte Rechtsgrundlage für die Festsetzung A.7 ist § 23 V BauNVO, da hier keine konkreten Flächen festgesetzt, sondern Regelungen zur Zulässigkeit von Nebenan-</li> </ol>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung:</b>  <i>Städtebau-, Bauordnung- und Gestaltungsrecht</i>                      Zeichnerische Festsetzungen                      Zu 1./ wird ergänzt</p> <p>Zu 2./ die "eingrünenden" Festsetzungen werden gestrichen - siehe Stellungnahme zum Boden- und Beregnungsverband</p> <p>Zu 3./ die Flächen gehören vollständig dem Erschließungsträger, der die Grundstücke mit Erhaltungsaufgaben für die Ortsrandeingrünung weiterverkauft. Entschädigungsansprüche sind daher ausgeschlossen.                      Zu 4./ Der Verweis ist bereits in der Legende enthalten</p> <p>Zu 5./ wird gestrichen</p> <p>Textlichen Festsetzungen:                      Zu 1./ wird geändert</p>

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	<p>lagen, Stellplätzen und Garagen getroffen werden.</p> <p>2. Die unter A.8 getroffene Festsetzung sollte u. E. auf das WA präzisiert werden.</p> <p>3. Die unter A.9. getroffene Festsetzung kann nicht nach § 9 Nr.11 BauGB erfolgen. Sie kann entfallen, da die Ausführung in der Verantwortung der Gemeinde liegt.</p> <p>4. Die Festsetzung A.11. schließt auch bauliche Anlagen aus, die landwirtschaftlichen Zwecken dienen. Dies ist rechtlich im Rahmen des § 9 I Nr. 18 a BauGB nicht möglich. Wir weisen darauf hin, dass hierbei u. U. ein Entschädigungsanspruch nach § 40 I Nr. 12 oder § 42 BauGB entstehen kann, da der Eigentümer der Flächen in deren Nutzung eingeschränkt wird.</p> <p>5. Die in A.15, Satz 2 getroffene Festsetzung ist nicht möglich. Es wird auf die Regelung § 40 I Nr. 9 BauGB hingewiesen.</p> <p>6. S.1 und 2 in Abs. 3 der Festsetzung B.2.2 widersprechen sich.</p> <p>7. Den unter 2. getroffenen Hinweis auf die vernässungsgefährdeten Flächen auch im Planteil gemäß § 9 V Nr. 1 BauGB zu kennzeichnen.</p> <p>Begründung: Unter Ziffer 2.1 wird ausgeführt, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet keine Wohnräume zulässig seien. Dieser Teil müsste hinsichtlich der in A.1.2 getroffenen Festsetzung überarbeitet werden.</p>	<p>Zu 2./ wird ergänzt</p> <p>Zu 3./ wird gestrichen</p> <p>Zu 4./ wird gestrichen</p> <p>Zu 5./ Die Regelung § 40 I Nr. 9 BauGB betreffen selbständige Aufschüttungen und Abgrabungen. Die Vorschrift des §9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB soll die Festsetzung von Flächen ermöglichen, die zur technischen Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind. Fehlen derartige Festsetzungen so kann ein Bebauungsplan fehlerhaft sein. Als „Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern" kommen solche Flächen in Betracht, die außerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen liegen, zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, aber im übrigen weiterhin in der Nutzung des Eigentümers bleiben sollen. Ein Interesse des Eigentümers besteht z.B. dann, wenn die Böschungen und Stützmauern, wie im Rosenstock III, auch der Festigung seines Grundstücks dienen. Eine Entschädigungsregelung ist in § 40 für die Fälle des § 9 Abs. 1 Nr. 26 nicht enthalten. Die Festsetzung ist daher zulässig und zweckmäßig und soll daher erhalten bleiben.</p> <p>Zu 6./ wird korrigiert</p> <p>Zu 7./ wird ergänzt</p> <p>Begründung: Gemeint ist Ziffer 2.1 des Umweltberichtes. Die Textpassage wird überarbeitet.</p>

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	<p><i>Untere Naturschutzbehörde</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Aussagen des Artenschutz - Gutachtens sind nicht vollständig in den Bebauungsplan aufgenommen worden.</li> <li>2. Die Anlage der Brachflächen sowie der Luzerne-Flächen muss aus Gründen des Artenschutzes als „vorgezogene Ausgleichmaßnahme“ durchgeführt werden. Da die positive Wirkung dieser Flächen vor Inanspruchnahme der Bauflächen gegeben sein muss, sind die vorgezogenen Maßnahmen konkrete zeitliche Angaben und/oder die Angabe eines bestimmten Zustandes erforderlich.</li> <li>3. Der Ausgleich des Lebensraumes im Verhältnis 1 : 1 durch Aufwertung des Restlebensraumes ist im Bebauungsplan festzusetzen.</li> <li>4. Die in Kap. 8.1.1 des Gutachtens genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen sind in den Bebauungsplan als Festsetzung bzw. Hinweis aufzunehmen.</li> </ol> <p>Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen nicht der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Tieren während der Brut- und Setzzeiten dürfen aufgrund des Bebauungsplans zulässige Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchgeführt werden. Dies sollte in den Hinweisen ergänzt werden.</p> <p>Textliche Festsetzungen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A.12.2: Ortsrandeingrünung soll nicht auf privaten Flächen liegen, da die dauerhafte Erhaltung und Pflege nicht gewährleistet scheint. Um absehbaren Defiziten vorzubeugen und im Falle unzureichender Erhaltung behördliches Einschreiten durch die Untere Bauaufsichtsbehörde zu vermeiden, sollte die Ortsrandeingrünung als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden.</li> <li>2. A.12.2: Um eine ausreichende dichte Bepflanzung zu erlangen, sollten Mengenangaben festgesetzt werden.</li> <li>3. A.12.3: Es sollen Festsetzung für die Art der Bewirtung der Luzerne-Flächen vorgenommen werden, da sie für die Entwicklung des Feldhamsters wesentlich sind.</li> <li>4. B.4.3: Die Überschrift "Pflanzzeitpunkt" bezieht sich auf den 2. Absatz. Wir regen an, dem 1. Absatz, der sich Inhaltlich nicht auf die Überschrift bezieht, eine eigene Überschrift, z.B. "Flächenplan", zu geben.</li> </ol>	<p><i>Untere Naturschutzbehörde</i></p> <p>zu 1- 4./ Der GOP wird hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Aspekte vollständig überarbeitet und an die geänderten Flächen-darstellungen des Bebauungsplanes angepasst. Das "Hamstergutachten" wird ebenfalls um die neuen Flächenkennzeichnungen ergänzt. Der Bebauungsplan übernimmt anschließend vollständig die Forderungen des Gutachtens und des GOP's. Für den erforderlichen Hamsterausgleich werden weitere Kompensationsflächen benannt. Die Maßnahmen und die Vorgaben zur Umsetzung wurden mit der UNB diskutiert und letztlich gemeinsam festgelegt.</p> <p>Rodungen von Gehölzen sind nur im geplanten öffentlichen Flächen erforderlich. Da hier die SEL als städtische Gesellschaft die Maßnahmen vergibt, kann auf einen Hinweis im BP verzichtet werden (Ausführung in der Verantwortung der Gemeinde).</p> <p>Textliche Festsetzungen Zu 1./ Die Begründung wird in Ziffer 5.10.1 ergänzt um Ausführungen weshalb die Ortsrandeingrünung auf privaten Flächen verbleiben soll.</p> <p>Zu 2./ wird ergänzt</p> <p>Zu 3./ wird ergänzt</p> <p>Zu 4./ wird ergänzt</p>

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	<p>5. Aufgrund der Möglichkeit der Genehmigungsfreistellung gemäß § 55 HBO ist die Festsetzung, dass mit dem „Bauantrag ein qualifizierter Freiflächenplan“ einzureichen ist, irreführend. Stattdessen sollte die Festsetzung lauten, dass „mit den Bauvorlagen ein qualifizierter Freiflächenplan“ einzureichen ist. Um eine ausreichende Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes auf den Privatflächen zu gewährleisten, sollte daher der Freiflächenplan seitens der Stadt Lampertheim geprüft werden.</p> <p>6. Die in Kap. 5.3.2 des GOP genannten Bewirtschaftungsempfehlungen für die übrigen landwirtschaftlichen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind im Plan nicht festgesetzt worden. Dies sollte festgesetzt werden und nach einem artenschutzrechtlichen Flächenausgleich geprüft werden.</p> <p>7. Die in den Planungsunterlagen enthaltene Gesetzesbezüge und -inhalte sollen das neue Bundesnaturschutzgesetz angepasst werden.</p> <p>8. Daten zu Ausgleichsflächen und -maßnahmen (Bestätigung über Rechtskraft des BPlanes, Beginn und Abschluss der Maßnahmen) sind zur Datenübernahme in das Naturschutzinformationssystem (NATUREG) mitzuteilen.</p> <p><i>Untere Wasserbehörde:</i> Im öffentlichen Bereich sollen nur 76,4% den anfallenden Niederschlagswassers versickert werden. Dies ist begründet durch die vorgegebenen Höhen beim Anschluss an die vorhandene Kanalisation. Wir schlagen vor, hier gezielt noch mal zu prüfen, ob es keine andere Möglichkeit gibt.</p>	<p>Zu 5./ wird ergänzt</p> <p>Zu 6./ Eine rechtsverbindliche Festsetzung zur Bewirtschaftungsform der übrigen landwirtschaftlichen Flächen ist nicht möglich (löst Entschädigungsansprüche nach § 42 BauGB aus). Es wurde lediglich unabhängig vom artenschutzrechtlichen Flächenausgleich eine zusätzliche Möglichkeit zum Hamsterschutz als Anregung und Hinweis im Grünordnungsplan aufgezeigt. Dies wird im Grünordnungsplan noch entsprechend klargestellt.</p> <p>Zu 7./ wird korrigiert</p> <p>Zu 8./ Die notwendigen Informationen werden zu entsprechenden Zeitpunkten mitgeteilt.</p> <p><i>Untere Wasserbehörde:</i> Die Versickerung wurde anhand eines aktuellen Baugrundgutachtens nachgerechnet. Demnach können Durchlässigkeitsbeiwerte von <math>5 \times 10^{-5}</math> Anwendung finden. Auf Grund des Charakters des NBG (langes schmales Gebiet mit wechselndem Gefälle) mussten Versickerungsmulden bzw. -becken an mehreren Schnittpunkten der Straßenknickpunkte geschaffen werden. Im Bereich der Gradientenhochpunkte müssen einige Straßenabläufe eingebaut werden, da sonst in einigen Abschnitten die Rinnenlänge zu groß würden und die Wassermengen beim Starkregen nicht bewältigen werden können. Eine 100%iger Versickerungsansatz ist daher technisch nicht möglich.</p>

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	<p>In Nr. 5.4. der Begründung wurde festgestellt, dass sich das Plangebiet für die Nutzung von Erdwärme eignet. Dies ist nicht so, dies sollte geändert werden.</p> <p><i>Landwirtschaft:</i> Siehe Hinweise und Anregungen Boden- und Beregnungsverband</p>	<p>Die Aussagen zur Erdwärme entsprachen den Angaben des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Stand August 2005. Seit 30.03.2010 liegt eine neue Flächeneinstufung vor. Danach liegt das Plangebiet nur noch in einem hydrogeologisch ungünstigen Gebiet. Die Begründung wird entsprechend korrigiert.</p> <p><i>Landwirtschaft:</i> Stellungnahme siehe Boden- und Beregnungsverband</p> <p><b>Beschluss:</b> Die Bebauungsplanunterlagen werden entsprechend ergänzt. Im Übrigen wird auf die Beschlussfassung zum Boden- und Beregnungsverbandes Hofheim verwiesen.</p>
<p>Ortslandwirt Martin Bär, Stadtteil Hofheim 28.07.2010</p>	<p>Die Stellungnahme ist identisch mit der des Boden- und Beregnungsverbandes Hofheim. Zusätzlich wird angeregt, den Grenzverlauf zwischen Wohngebiet und landwirtschaftlichen Flächen zu begradigen um eine leichtere Bewirtschaftung zu ermöglichen.</p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung:</b> In Abstimmung mit den betroffenen Grundstückseigentümern der landwirtschaftlichen Flächen kann der Grenzverlauf im Norden verbleiben, im Osten wurde der Grenzverlauf begradigt und die zu kleine Fläche vor der geplanten Streuobstwiese zu dieser hinzugenommen.</p> <p><b>Beschluss:</b> Die zeichnerischen Festsetzungen werden entsprechend ergänzt. Im Übrigen wird auf die Beschlussfassung zum Boden- und Beregnungsverbandes Hofheim verwiesen.</p>
<p>Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat Regionale Siedlungs- und Bauleitplanung, Darmstadt 28.07.2010</p>	<p><i>Regionalplanung</i> Aus regionalplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen den Bebauungsplanentwurf.</p> <p><i>Grundwasserschutz</i> Im gesamten Baugebiet ist mit sehr hohen Grundwasserständen zu rechnen. Es soll ein hydrogeologisches Gutachten erstellt werden und die daraus folgenden Ergebnisse sollten zwingend in die baulichen Vorkehrungen einbezogen werden. Die Fläche muss im Bebauungsplan als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet werden.</p> <p><i>Bodenschutz</i> In der Umweltprüfung ist die Aussage aufzunehmen, dass keine Informationen zu Altstandorten, Altablagerungen, Altlasten schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden bekannt sind.</p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung:</b></p> <p><i>Grundwasserschutz</i> Die Aussagen des mittlerweile vorliegenden Baugrundgutachtens werden in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen. Die Darstellung als vernässungsgefährdete Fläche wird vorgenommen.</p> <p><i>Bodenschutz</i> Wird in dem Umweltbericht ergänzt</p>

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	<p><i>Immissionsschutz:</i> Es bestehen wesentliche Bedenken, weil an ein faktisch Reines Wohngebiet (baulicher Bestand) ein Gewerbegebiet angeschlossen werden soll.</p> <p>Kritisch ist die Heranführung der Wohnbebauung an die vorhandenen Beregnungsaggregate. Die schalltechnische Untersuchung legt dar, dass es durch das Beregnungsaggregat 100 zu einer Immissionsrichtwertüberschreitung von 10 dB(A) kommen kann.</p>	<p><i>Immissionsschutz:</i> Das angrenzende Wohngebiet war zwar ursprünglich als Reines Wohngebiet (WR) geplant, ist aber mittlerweile in der tatsächlichen Nutzungsart als Allgemeines Wohngebiet (WA) einzustufen. Im Bereich der angrenzenden Erfurter-, Potsdamer-, Schubertstr. und der Straße 'In den Rheinlüssen' sind 16 Betriebe gemeldet, die als sonstige nicht störende Gewerbebetriebe einzustufen sind und folglich in einem WR nicht zulässig gewesen wären. Auch die angrenzende Bahnlinie und die landwirtschaftliche Nutzung geben Vorbelastungen vor, die die Einstufung in ein WA rechtfertigen. Da das Gewerbegebiet bezüglich seiner Immissionsbelastung auf die Werte eines Mischgebietes beschränkt wurde, liegt kein Verstoß gegen § 50 BImSchG vor. Ggfs. mögliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich allenfalls durch den zu- und abfahrenden Verkehr in das eingeschränkte Gewerbegebiet ausgehen. Daher soll in dem Bebauungsplan ergänzt werden, dass von der Strasse "In den Rheinlüssen" keine Ein- und Ausfahrten zulässig sind.</p> <p>Zur Einschätzung der Immissionsbelastung durch die Beregnungsbrunnen wird auf die Stellungnahme zum Boden- und Beregnungsverband verwiesen.</p> <p><b>Beschluss:</b> Die zeichnerischen Festsetzungen werden um ein entsprechendes Zu- / Abfahrtsverbot ergänzt. Die übrigen Bedenken werden zurückgewiesen.</p>

## 8.2 Abwägung nach der Offenlage

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 10.12.2010 dem Bebauungsplanentwurf zugestimmt und die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Im Rahmen der Offenlage des Bebauungsplanes in der Zeit von Montag, den 20.12.2010 bis einschließlich Freitag, den 28.01.2011 wurden folgende Anregungen oder Bedenken vorgetragen.

*Untere Naturschutzbehörde (UNB):*

1. Die artenschutzrechtlichen Aspekte sind nachvollziehbar dargelegt, die getroffenen Maßnahmen werden begrüßt.
2. Der Umweltbericht soll auf S. 15 wie folgt ergänzt werden:  
"Ein Nachweis von Lebensstätten des Feldhamsters (Stufe 1) ist der Unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen. Notwendige Umsetzungsmaßnahmen von Tieren bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde."
3. a./ Bei den Vermeidungsmaßnahmen (Begründung S. 20, Nr. 3) handelt es sich um im Vorfeld zwingend durchzuführende bzw. zu beachtende Maßnahmen. Diese sind daher in den Planteil als Festsetzung bzw. als Hinweis aufzunehmen.
3. b./ Die vorgesehene Ortsrandeingrünung auf Privatgrund wird weiterhin als kritisch angesehen:

hin kritisch. Trotz der angestrebten Anlage und 3-jährigen Pflege durch den Erschließungsträger sowie die Aufnahme von Bedingungen in die Kaufverträge ist es fraglich, ob die Erhaltung einer qualitativ hochwertigen Ortsrandeingrünung auf Privatgrund dauerhaft gewährleistet ist. Eine Inanspruchnahme der Fläche für andere Zwecke ist in diesem Fall mindestens ebenso wahrscheinlich wie die in der Begründung (S. 18) angesprochene „Okkupation“ öffentlicher Flächen. Einflussmöglichkeiten auf die Gestaltung der Ortsrandeingrünung und damit auf die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans dürften für die Zukunft kaum gegeben sein. Da es sich bei der Ortsrandeingrünung um einen wesentlichen planerischen Baustein handelt (Minimierung von Eingriffen, Ausgleich), kommt der dauerhaften Erhaltung der Maßnahme eine hohe Bedeutung zu.

Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen gewährleistet sein muss. Aus vorgenannten Gründen regen wir nochmals an, die Ortsrandeingrünung auf öffentlichen Flächen anzulegen, so dass die Stadt Lampertheim dauerhaft die Zugriffsmöglichkeit über die Ausgleichsflächen behält.

3. c./ Die Festsetzungen einer Frist für die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen (A10.1, A 10.2, etc.) ist erforderlich und zu ergänzen.
3. d./ In B 4.3 sollte die Anpflanzung von Koniferen ausgeschlossen werden.
4. Die Gesetzesgrundlagen sollen im Grünordnungsplan hinsichtlich des am 20.12.2010 in Kraft getretenen neuen Hessischen Naturschutzrechtes und im Feldhamstergutachten hinsichtlich des neuen Bundesnaturschutzgesetzes aktualisiert werden.
5. Für die Eingabe der Daten über die Kompensationsflächen in das landesweite Naturschutzinformationssystem wird um entsprechende Mitteilung nach Erlangen der Rechtskraft des Bebauungsplanes gebeten.
6. Aufgrund der speziellen Inhalte und Regelungen zum Feldhamster wird um ein Papierexemplar des rechtskräftigen Bebauungsplanes gebeten.

Stellungnahme der Verwaltung:

zu 2./ wird ergänzt

zu 3a./ wird in den Hinweisen ergänzt

zu 3b/ Die Bedenken wurden bereits im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange vorgetragen und Seitens der Stadt abgewogen. Es wurden von der UNB keine neuen Aspekte vorgetragen, die eine erneute Abwägung rechtfertigen. Es wird von Seiten der SEL aber darauf hingewiesen, dass zusätzlich zu den Vereinbarungen in den Kaufverträgen im Rahmen der Grundstücksbildung (voraussichtlich durch Umlegung) in das jeweilige Grundbuch eine beschränkt persönliche

Dienstbarkeit zugunsten der Stadt Lampertheim eingetragen wird, die die dauerhafte Erhaltung des Grünstreifens sichert. Die Bedenken sollen daher nach wie vor zurückgewiesen werden.

- zu 3c./ Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen liegt gemäß § 135a BauGB im Verantwortungsbereich der Stadt Lampertheim bzw. ihres Erschließungsträgers. Eine Fristsetzung bei diesem Bebauungsplan hängt mit einem Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 23.06.2010 zusammen, der allerdings unveröffentlicht ist. Der Ausführungszeitraum der Ausgleichsmaßnahmen kann aber dahingehend präzisiert werden, als dass mit Erschließung eines Bauabschnittes die Umsetzung der zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen zu erfolgen hat.
- zu 3d./ Gemäß Ziffer B 4.3 der Textlichen Festsetzungen sind "grundsätzlich heimische und standortgerechte Pflanzen der Artenverwendungsliste 2 bzw. 6" zu verwenden. In diesen Artenlisten sind keine Koniferen enthalten. Die Umsetzung wird über die mit den Bauvorlagen einzureichenden Freiflächenpläne kontrolliert. Es können damit zwar auch vereinzelt Koniferen gepflanzt werden, eine Begründung warum dies nicht erfolgen soll ist aber nicht ersichtlich (ebenso wenig wie vereinzelt andere nicht einheimische Ziergehölze). Die Anregung sollte daher zurückgewiesen werden.
- zu 4./ Die Fachgutachten beinhalten die gesetzlichen Grundlagen, die zum Zeitpunkt ihrer Erstellung gültig waren. Im Bebauungsplan selbst können die gesetzlichen Grundlagen noch aktualisiert werden.
- zu 5./ Es wurde bereits mitgeteilt, dass die Informationen selbstverständlich entsprechend den Vorgaben übermittelt werden.
- zu 6./ wird übersandt

#### *Untere Wasserbehörde (UWB):*

In der Stellungnahme vom 21.07.2010 hatten wir zur Erdwärmenutzung festgestellt, dass das Gebiet seit 30.03.2010 als hydrogeologisch ungünstiges Gebiet eingestuft ist. Die Nutzung der Erdwärme ist dort aber grundsätzlich möglich und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde. Die Tiefe der Bohrungen ist begrenzt auf den 1. Grundwasserstauer (Tonschicht). Aus diesem Grund empfehlen wir, bei entsprechenden Vorhaben frühzeitig die Untere Wasserbehörde zu beteiligen und dies in die textlichen Festsetzungen (5.4.) wieder aufzunehmen.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Ein entsprechender Vermerk ist in den Hinweisen zum Bebauungsplan bereits enthalten. Eine textliche Festsetzung Ziffer 5.4 existiert nicht.

#### *Landwirtschaft:*

1. Der Feldweg verlängerte Erfurter Strasse muss mindestens 4 m Breite aufweisen. Gemessen wurden aus dem Plan nur 3,6 m.
2. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Gefahr eines Schadstoffeintrages durch Versickerung von Oberflächenwässern aus Verkehrsflächen in den Sickergruben besteht, insbesondere in Jahren mit hohen Grundwasserständen (Gefahr des Grundwasseranschlusses der Versickerungsmulden).
3. Die externen Kompensationsflächen für den Artenschutz des Feldhamsters unterlaufen die Bemühungen der Landwirte nach agrarstrukturell sinnvollen Bewirtschaftungseinheiten. Es wird daher angeregt, einen Landtausch zu organisieren damit die notwendigen Flächen für den Artenschutz am Rande der bestehenden Bewirtschaftungseinheiten zu liegen kommen.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

- zu 1./ Der Feldweg bleibt in seiner Breite bestehen, ist mit 4 m Breite vermasst und auch 4 m breit eingezeichnet.
- zu 2./ Der Grundwasserschutz ist keine Aufgabe der Landwirtschaft. Die untere Wasserbehörde hat die Versickerung des Oberflächenwassers der Verkehrsflächen auf der Grundlage des Landeswassergesetzes ausdrücklich gefordert und der Planung zugestimmt.
- zu 3./ Die Kompensationsflächen werden nicht aus der Bewirtschaftung herausgenommen, sondern unterliegen lediglich bestimmten Bewirtschaftungsformen (Mutterzellen / Nachtenrestreifen). Ein Landtausch erscheint daher nicht erforderlich.

#### *Brand- und Katastrophenschutz:*

*Aus der Sicht des Abwehrenden Brandschutzes bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen den o. g. Bebauungsplan. Folgendes ist jedoch zu beachten:  
Zur Brandbekämpfung muss gemäß DVGW Formblatt W 405 eine Löschwassermenge von mindestens 48 m<sup>3</sup> über einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließdruck darf bei einer maximalen Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten.  
Für die Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge wird auf die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ verwiesen.*

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die Anmerkungen des Brand- und Katastrophenschutzes sind keine Aufgabe der Bauleitplanung, sondern sind in der Bauausführung bzw. den jeweiligen Bauanträgen zu beachten.

#### **Beschluss: Planänderungen werden wie folgt vorgenommen:**

##### **Textliche Festsetzungen:**

##### **A 10.1 Streuobstwiese**

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des 2. Bauabschnittes zu realisieren.

##### **A 10.2 Ortsrandeingrünung**

Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des jeweiligen Bauabschnittes zu realisieren.

##### **A 10.3 Sondermaßnahmen für den Artenschutz**

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen sind in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Aussaatperiode zu realisieren.

##### **A 11. Anpflanzen von Bäumen § 9 (1) Nr. 25a BauGB**

Die festgesetzten Pflanzgebote sind innerhalb eines Jahres nach der Abnahme der Erschließungsanlagen des jeweiligen Bauabschnittes zu realisieren.

##### **Umweltbericht**

S. 15: "Ein Nachweis von Lebensstätten des Feldhamsters (Stufe 1) ist der Unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen. Notwendige Umsetzungsmaßnahmen von Tieren bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde."

##### **Hinweise**

Nr. 7: Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes

- Herabsetzung der Attraktivität der Eingriffsflächen (Baufenster) als Lebensraum für den Hamster durch Anlegen einer Schwarzbrache etwa eine Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen in dem jeweiligen Bauabschnitt.

- Weitere Kontrolle der Plangebiete auf Hamstervorkommen vor Baubeginn im Mai bzw. Juli des jeweiligen Jahres.
- Bautätigkeiten nur während des Tages (7:00 – 18:30 Uhr) - Keine Nachtbaustellen.

Alle übrigen Anregungen wurden zurückgewiesen.

**Anlage 1    Landschaftsplan**

**Anlage 2    Flächenbilanz**

**Anlage 3**      **Schalltechnische Untersuchung, Vorhaben: Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Baugebiet "Rheinlüssen IV" in Lampertheim-Hofheim, Umfang: Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, Bericht-Nr.: 08230-VSS-1, Fritz Beratende Ingenieure VBI GmbH, Einhausen, 9.03.2009 und 24.02.2010**

**Anlage 4    Lärmpegelbereiche - Überblick**

**Anlage 5    Versickerungskonzept**

**Anlage 6**      **Bebauungspläne Rheinlüssen III und IV - Abschlussbericht zur Überprüfung auf Feldhamstervorkommen, Institut für Faunistik Heiligkreuzsteinach, September 2009**  
**- Letzte Aktualisierung: 02.11.2010**

**Anlage 7      Bebauungspläne Rheinlüssen III und IV – Bewertung der Ersatzflächen in Flur 7 und 11 hinsichtlich ihrer Eignung für den Feldhamster**

**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 .....	3
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen .....	4
2.1	Schutzgut Mensch .....	4
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	6
2.3	Schutzgut Boden .....	6
2.4	Schutzgut Wasser .....	7
2.5	Schutzgut Klima/Luft .....	7
2.6	Schutzgut Landschafts-/Ortsbild .....	8
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	8
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	8
2.9	Zusammenfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen .....	8
3.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes .....	9
3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose) .....	9
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Wirkungsprognose) .....	9
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	10
4.1	Schutzgut Mensch .....	10
4.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	10
4.3	Schutzgut Boden .....	11
4.4	Schutzgut Wasser .....	12
4.5	Schutzgut Klima/Luft .....	12
4.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	13
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	13
6.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	14
7.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	14
8.	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring .....	15
9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	16

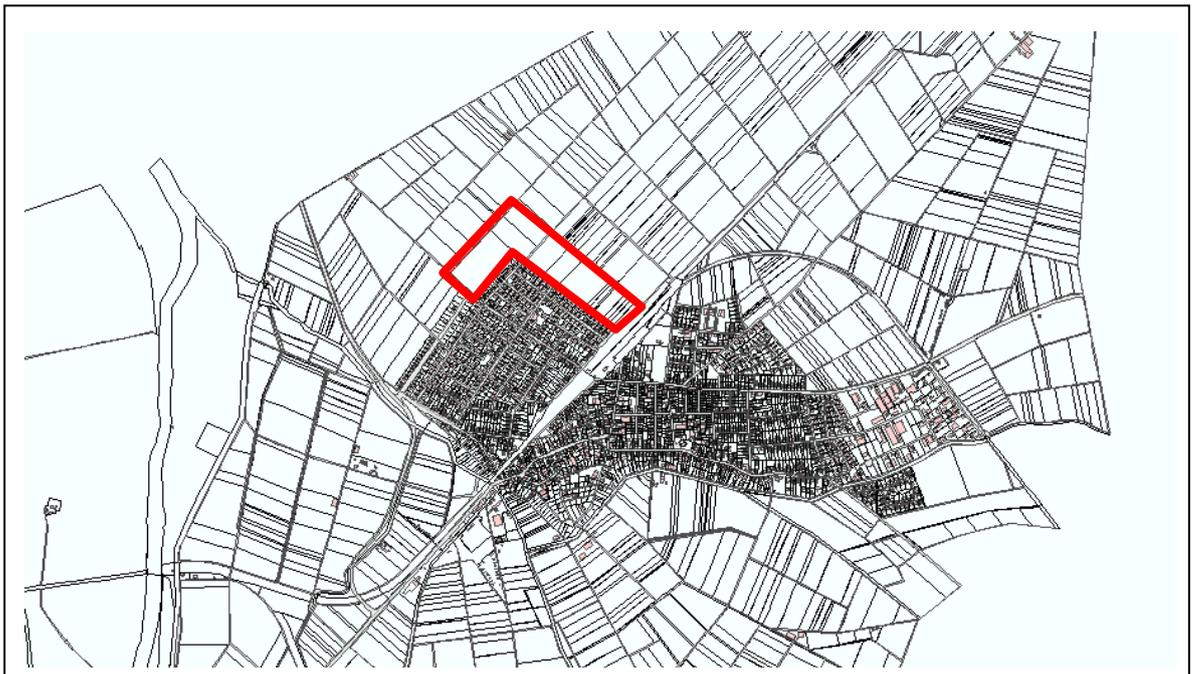
## 1. Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

#### Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 93 "Rheinlüssen III und IV" befindet sich am nordöstlichen Rand des Lampertheimer Stadtteiles Hofheim.

Er wird im Südwesten durch die Anliegerstraßen "In den Rheinlüssen" und Erfurter Straße sowie im Südosten durch die Bahnlinie Worms - Biblis begrenzt. Im Nordosten und Nordwesten schließen sich landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an. Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt.



Vorrangiges Ziel des Bebauungsplanes ist die Deckung des langfristigen Bedarfs an Wohnraum im Stadtteil Hofheim. Auch nach Erschließung und bereits fast vollständiger Bebauung des 2007 ausgewiesenen Baugebietes "Rheinlüssen II" mit 26 Baugrundstücken hält die Nachfrage nach Baugrundstücken in Hofheim an. Baulücken in der bebauten Ortslage sind vielfach wegen privater Flächenbevorratung auf dem Immobilienmarkt nicht verfügbar.

#### Art des Vorhabens und Festsetzungen

Der überwiegende Teil des Baugebietes wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 sowie offener Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen festgesetzt. Die Grundfläche von Nebenanlagen darf die zulässige GRZ um 50% (GRZ 0,45) überschreiten. Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO sind ausserhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur bis zu einer Größe von 10 m<sup>2</sup> Grundfläche zulässig. Mindestens 50% der Fläche jedes Grundstückes ist dauerhaft zu begrünen.

Im südlichen Bereich des Baugebietes werden entlang der Bahnlinie Grundstücke als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 bzw. 0,7 festgesetzt. Die Grundfläche von Nebenanlagen darf die zulässige GRZ um 50%, jedoch höchstens bis zu einer GRZ von 0,8, überschreiten. Mindestens 20% der Fläche jedes Grundstückes ist demnach dauerhaft zu begrünen.

### Umfang des Vorhabens

Der Bebauungsplan sieht ca. 105 Wohngrundstücke vor, die bei angenommenen 1-2 Wohneinheiten pro Wohngebäude Wohnraum für ca. 300 - 350 Einwohner bieten könnten. Zudem sind ca. 4 gewerblich nutzbare Grundstücke geplant.

Gesamtfläche des Plangebietes	ca. 13,93 ha
Wohnbauflächen	ca. 5,45 ha
Gewerbeflächen	ca. 0,57 ha
Verkehrsflächen	ca. 1,82 ha
Öffentliche Grünflächen	ca. 0,20 ha
Kompensationsflächen	ca. 2,38 ha
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ca. 3,51 ha

Der durch den Bebauungsplan verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst 10,42 ha. Durch die durch den Bebauungsplan vorbereitete Überbaubarkeit des Bodens können bis zu 4,6 ha Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden (s. ausführlicher Ziffer 4.3).

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

### Fachgesetze

- Für das anstehende 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 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), 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.
- Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen sind im Wesentlichen das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Verkehrslärmschutzverordnung), die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", die "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen" und die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm" zu berücksichtigen.

### Fachplanungen

- Der Regionalplan Südhessen - Entwurf 2009 stellt das Plangebiet als Siedlungsbereich (Zuwachs) dar.
- 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 Bebauungsplan entspricht damit den Festsetzungen der übergeordneten Planungen.

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.

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

### **Fachgutachten**

- Schalltechnische Untersuchung, Vorhaben: Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Baugebiet "Rheinlüssen IV" in Lampertheim-Hofheim, Umfang: Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, Bericht-Nr.: 08230-VSS-1, Fritz Beratende Ingenieure VBI GmbH, Einhausen, 9.03.2009 und 24.02.2010
- Zur Untersuchung von Vorkommen des Feldhamsters als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet liegt ein Faunistisches Gutachten vor "Bebauungspläne Rheinlüssen III und IV - Abschlussbericht zur Überprüfung auf Feldhamstervorkommen", Institut für Faunistik Heiligkreuzsteinach, September 2009 - Letzte Aktualisierung: 02.11.2010
- Bebauungspläne Rheinlüssen III und IV – Bewertung der Ersatzflächen in Flur 7 und 11 hinsichtlich ihrer Eignung für den Feldhamster

## **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.

#### **Lärmimmission durch angrenzende Bahnlinie**

Südöstlich des Plangebietes verläuft im Abstand von ca. 70 m die Bahnstrecke Worms - Biblis mit dem Abzweig der Bahnstrecke in Richtung Bensheim.

Im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke werden auf der als eingeschränktes Gewerbegebiet (entspricht Mischgebiet) ausgewiesenen Siedlungsfläche an den zukünftigen Gebäuden Geräuscheinwirkungen in einer Größenordnung von maximal 65 dB(A) tags und nachts prognostiziert. Die Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau werden demnach an den vorderen Fassaden der ersten Baureihe um maximal 5dB(A) überschritten. In der Nacht werden die Orientierungswerte in diesem Gebiet deutlich überschritten. Da entsprechend den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes im eingeschränkten Gewerbegebiet - mit Ausnahme der mit LPB IV-B gekennzeichneten Fläche - keine Wohnräume zulässig sind, ist für dieses Gebiet der Nachtzeitraum nicht relevant. Im Bereich IV-B können Wohnungen für Betriebsinhaber /-leiter so angeordnet werden, dass das zugehörige gewerbliche Gebäude lärmabschirmend wirkt.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes werden an den vorderen Gebäuden sowohl tags als auch nachts Einwirkungen von bis zu 55 dB(A) prognostiziert. Somit wird hier tagsüber überall der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten. Nachts kann vor allem an den Gebäuden bis etwa 200 m Entfernung von der Schienentrasse der Orientierungswert von 45 dB(A) nicht eingehalten werden.

### **Lärmimmission durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung**

Lärm-, Staub- und Geruchsmissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung (insbesondere der Beregnungsbrunnen) beeinträchtigen das unmittelbar angrenzende Wohngebiet.

Unmittelbar an der Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich zudem mehrere Beregnungsbrunnen. Von der geplanten Wohnbebauung haben diese einen Abstand von 70 - 300 m. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass einzig die Pumpe des Beregnungsbrunnens Nr. 100 kritisch zu sehen ist. Das Immissionsgutachten setzt hierbei die Elektrifizierung der beiden Brunnen Nr. 98 und 99 bereits voraus, da hierüber bereits Einigkeit zwischen dem Beregnungsverband und dem Erschließungsträger erzielt wurde. Tatsächlich erfolgt dies aber erst mit Baubeginn.

Die Schallimmissionen, die von dem Beregnungsaggregat ausgehen, bewegen sich am Tag unterhalb der Anhaltswerte nach TA - Lärm. In der Nacht werden diese Werte überschritten, liegen aber noch innerhalb der Anhaltswerte für Mischgebiete.

### **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**

#### *Lärm*

Die Schallimmissionspläne belegen die Erwartung, dass während des Nachtzeitraumes ein erhebliches Konfliktpotential infolge des auftretenden Schienenverkehrslärms besteht.

Konflikte können im Nachtzeitraum auch durch die Schallimmissionen, die von dem Beregnungsaggregat ausgehen, entstehen. Gemäß dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme können diese Werte beim Brunnen Nr. 100 für eine Wohnnutzung aber als akzeptabel angesehen werden.

Das bahnparallel verlaufende eingeschränkte Gewerbegebiet hat keine negativen Auswirkungen auf die bestehende und die geplante Wohnnutzung.

#### *Luft*

Zu berücksichtigen ist, 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.

Durch die geplante Bebauung des Gebietes ist eine Zunahme des Fahrzeugverkehrs in den Anliegerstraßen und damit eine erhöhte Lärm- sowie Luftschadstoffbelastung anzunehmen. 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.

#### *Erholung*

Während derzeit das Plangebiet für die Naherholung praktisch nicht nutzbar ist, entstehen künftig Hausgärten, die der Erholung und Freizeitgestaltung der Hausbewohner dienen. Zudem werden Fußwege in die freie Landschaft geplant und, so dass die Erholungsnutzung wesentlich aufgewertet wird.

Aufgrund des Schienenverkehrslärms ist insgesamt von einer 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.

Das Plangebiet liegt im Bereich eines der letzten südhessischen Vorkommens des Feldhamsters. Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist eine nach Anhang IV der europäischen Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie streng geschützte Tierart. Es erfolgte daher eine fachlich fundierte Untersuchung und Bewertung des Feldhamstervorkommens und ein auf die entsprechenden Ergebnisse abgestimmtes Maßnahmenkonzept.

Als wesentliches Ergebnis kann festgehalten werden, dass aktuell kein Feldhamsterhabitat innerhalb der Geltungsbereiche liegt. Indirekte Nachweise liegen für die Ackerflächen nordwestlich des Gebiets vor. Die Besiedlungsdichte ist als äußerst gering einzustufen und der Erhaltungszustand der Gesamtpopulation Bürstadt-West ist als schlecht zu beschreiben. Der Eingriff durch den Bebauungsplan ist aufgrund seiner randlichen Lage und geringen Größe gegenüber dem Populationsraum bei aber als nicht erheblich für die Bestandssituation einzustufen. Eine Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG (1) 2 liegt somit nicht vor.

Sonstige Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG wurden nicht nachgewiesen.

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.

### **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. Zudem entstehen durch die Ortsrandbegrünung und die Bepflanzung der Hausgärten Sekundärbiotope für Insekten, Kleinsäuger und Vögel.

Die Bedeutung der sonstigen Fauna für den Naturhaushalt ist als gering einzuschätzen. Unter der Einbeziehung der Eignung des Geltungsbereichs als potenzieller Feldhamster - Lebensraum kann insgesamt von einer erheblichen Bedeutung für die Fauna ausgegangen werden.

## 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 durch fruchtbare lehmig-tonige Auenböden gekennzeichnet. 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 daher als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Daher sind die natürlichen Bodenfunktionen (Regelungs- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt. Insbesondere aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung, aber auch Einträgen aus

der Luft ist mit der Anreicherung von Schadstoffen im Boden zu rechnen.

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 Speicherfähigkeit 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.

Durch die durch den Bebauungsplan vorbereitete Überbaubarkeit des Bodens können bis zu 4,6 ha Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden (s. ausführlicher Ziffer 4.3). Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren.

Es ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden auszugehen.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

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 von Verunreinigungen des oberen Grundwasserleiters mit Nitraten und Kohlenwasserstoffen auszugehen.

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des "Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried". Es ist mit entsprechend schwankenden Grundwasserständen bei insgesamt hohen Ständen zu rechnen.

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befinden sich verschiedene landwirtschaftliche Grundwasserentnahmestellen (Beregnungsbrunnen).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **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.

Der Zustand des Grundwassers kann als typisch für die intensive Nutzung beschrieben werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist 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.

### **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. Das regionaltypische Klimageschehen mit Tendenzen zur Kaltluftentstehung ist ohne besondere Bedeutung für den Siedlungsbereich von Hofheim.

Aufgrund der Vorbelastungen 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. Das Landschaftsbild ist bereits durch die bestehende, z. T. giebelständige Wohnbebauung und der einseitig bebauten Erschließungsstraße (so dass quasi die Vorgartenzone den Ortsrand bildet) negativ vorgeprägt.

Durch den Straßenverkehr der Erschließungsstrassen, der Bahnlinie im Osten und die unmittelbar angrenzende, intensive landwirtschaftliche Nutzung ist von einer Vorbelastung insbesondere durch Geräusch-, aber auch Staub- und Geruchsimmissionen auszugehen.

### Bewertung

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

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 den beschriebenen Veränderungen des Wasserhaushaltes, der Lebensräume von Pflanzen und Tieren, der lokalklimatischen Situation und des Landschaftsbildes.

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch 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 voraussichtlich nicht zu erwarten. Das geplante Wohngebiet stellt eine Arrondierung der Ortslage Hofheims dar und kann sich bei angemessener Eingrünung positiv auf die Gestaltung des betroffenen 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 Mensch (Lärmbelastung Schienenverkehr) und des Schutzgutes Boden (Versiegelung und Überbauung bislang offene Ackerflächen) erheblich. Dies bedeutet vor allem den Verlust der Bodenfunktionen verbunden mit einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sowie den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Unter der Einbeziehung der Eignung des Geltungsbereichs als potenzieller Feldhamster - Lebensraum muss auch für das Schutzgut Fauna insgesamt von einer erheblichen Bedeutung ausgegangen werden.

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

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmimmissionsbelastungen durch Straßen- und Bahnverkehr</li> <li>• Schadstoffbelastung durch angrenzende 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-+ Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht dokumentiert</li> </ul>	
Wechselwirkungen		-

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

Tabelle 1: Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter - Zusammenfassung

### 3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

#### 3.1 Prognose 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.

#### 3.2 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 des Bebauungsplanes können die beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Klima/Luft jedoch vermindert und ausgeglichen werden. Das Landschafts- und Ortsbild wird durch die Umsetzung der planerischen Festsetzungen sogar wesentlich aufgewertet werden.

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

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

Prinzipiell sind die getroffenen Ausgleichsmaßnahmen in ihrer Form und räumlichen Lage ein geeignetes Mittel, die Flächeninanspruchnahme durch Wohnbebauung, öffentliche Verkehrs- und Gewerbeflächen sinnvoll und Bezug nehmend auf das typische Landschaftsbild auszugleichen. Qualitativ entsprechen die bisher geplanten Maßnahmen dem Gedanken des funktionalen Ausgleichs und beziehen auch die Ansprüche des Artenschutzes (Feldhamster) ein. Quantitativ reichen die im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen aus.

##### 4.1 Schutzgut Mensch

###### *Lärm*

Aufgrund der Lage des Plangebietes relativ zur Bahnanlage besteht keine Möglichkeit, die sich abzeichnenden Konflikte anhand aktiver Schallschutzmassnahmen zu lösen. Es werden daher passive Schallschutzmaßnahmen formuliert, die insofern hier gut geeignet sind, da der Bedarf für konfliktlösende Maßnahmen vorrangig für die Nacht besteht. Als passive Schallschutzmaßnahme wird festgesetzt, dass die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen je nach zeichnerisch dargestellten Lärmpegelbereichen ein bestimmtes Schalldämm-Maß aufweisen müssen. Für die Festlegung der jeweils erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen werden nach DIN 4109 verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, deren Einstufung nach dem jeweils zu erwartenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" erfolgt.

Die Beregnungsbrunnen Nr. 98 und 99 werden elektrifiziert und sind damit unkritisch. Hinsichtlich des im Nachtzeitraum kritischen Beregnungsbrunnens Nr. 100 wurde mit dem Beregnungsverband einvernehmlich abgestimmt, dass dieser verlegt wird. Die Verlegung muss spätestens dann abgeschlossen sein, wenn eine Bebauung im Lärmpegelbereich IV möglich ist (d.h. dieses Gebiet erschlossen ist).

Bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen mehr zu erwarten.

###### *Luft*

Zur Reduzierung von Staub- und Geruchsimmissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung wird ein 7,00 m tiefer bepflanzter Abstandsstreifen zwischen wohnbaulich - gärtnerisch genutzten und landwirtschaftlichen Flächen festgesetzt (s. Punkt 4.2).

###### *Erholung*

Alle Festsetzungen zur Begrünung des Wohngebietes (s. Punkt 4.2) tragen dazu bei, seinen Wert für die Erholung und Freizeitgestaltung der Bewohner zu erhöhen. Explizit zu nennen sind hier die in die freie Landschaft führenden Feldwege sowie die Platzgestaltungen als Treffpunkte für die Anwohner.

##### 4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in seiner gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung (Grünordnungsplan) durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen wird mit der Planung wie folgt reagiert:

- Auf jedem Grundstück sind 50% der Grundstücksfläche - bzw. 20 % im Gewerbegebiet - 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
- Eine flächendeckende und dauerhafte Extensivbegrünung von Garagenflachdächern wird empfohlen und zur Durchsetzung der Empfehlung auf den zu begrünenden Grundstücksanteil angerechnet.
- Der nordwestliche und östliche Rand des Baugebietes ist in einer Tiefe von 7,00 m mit Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- 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.
- Festlegung einer 6.400 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche am südöstlichen Rand des Plangebietes als Streuobstwiese für die Kompensation von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechts.
- Festlegung einer 17.414 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche am nördliche bzw. nordöstlichen Rand des Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zur Förderung des Feldhamstervorkommens, der Fauna der offenen Feldflur und für die Kompensation von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechts.
- Festlegung weitere Flächen für den Artenschutz im Gesamtpopulationsraum Nordheim - Hofheim (6,24 ha)
- 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 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, exotische Pflanzenarten nur wenigen unspezialisierten und meist ohnehin häufigen Tierarten Nahrung und Lebensraum.

### 4.3 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. Insgesamt können maximal folgende Versiegelungswerte erreicht werden:
  - Wohnbaufläche ca. 5,44 ha, GRZ max. 0,45 = Versiegelung max. 2,45 ha
  - Gewerbegebiet 0,57 ha, GRZ max. 0,8 = Versiegelung max. 0,45 ha
  - Verkehrsflächen 1,82 ha, abzgl. Baumstandorte, = Versiegelung max. 1,73 ha
- Begrenzung der Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf 10 m<sup>2</sup> Grundfläche
- Bei der Befestigung von Zufahrten, Zuwegungen, Kfz-Stellplätzen u.ä. sind wasserdurchlässige, und/oder fugenreiche und begrünbare Bodenbeläge (weifugig 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.

### **4.4 Schutzgut Wasser**

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

- 50% jedes Wohngrundstückes 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 (weitungsfugig 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 zu sammeln und vor Ort zur Versickerung zu bringen. Die Verwendung für Gartenbewässerung oder als Brauchwasser wird empfohlen.
- Ca. 76,5 % des auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers wird zu in öffentlichen Versickerungsmulden zurückgehalten und zur Versickerung gebracht. In einigen Abschnitten würde die Rinnenlänge für die Ableitung des Niederschlagswassers zu den Einleitpunkten zu lang werden und die Wassermengen beim Starkregen nicht bewältigt werden können. Daher ist hier die Ableitung in den Schmutzwasserkanal erforderlich und dient hier dann zur Spülung des Kanals.

#### 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 und die Versickerung auf dem Grundstück bzw. den öffentlichen Grünflächen dienen der maßgeblichen Reduzierung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

### **4.5 Schutzgut Klima/Luft**

Zur Verringerung der wenig erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut dienen die in Punkt 4.2, 4.3, 4.4 und 4.6 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 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.

## **4.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Der Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut dienen die in Punkt 4.2, 4.3 und 4.4 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
- Der nordwestliche und östliche Rand des Baugebietes ist in einer Tiefe von 7,00 m mit Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- Teilweise Anpflanzungen entlang von Feldwegen (kleinkronige Laubbäume)

### 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.

## **5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Standort**

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. Im Jahr 2007 wurde das angrenzende Wohngebiet "Rheinlüssen II" erschlossen. Die Grundstücke sind verkauft und weitestgehend bereits bebaut. Baulücken in der bebauten Ortslage sind vielfach wegen privater Flächenbevorratung auf dem Immobilienmarkt nicht verfügbar.

Für das geplante Wohngebiet "Rheinlüssen III und IV" konnte nunmehr die Baulandbeschaffung ermöglicht werden.

### **Planinhalt**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde zunächst ein Gestaltkonzept erarbeitet, welches sich ausschließlich an dem Baugebiet "Rheinlüssen II" und der Erschließungsstruktur des nördlichen Bereiches von Hofheim orientierte.

Dementsprechend war der Straßenverlauf gradlinig in Fortsetzung der "Jakob-Carra-Straße" parallel zur Erfurter Straße und "In den Rheinlüssen" geführt. Dies hatte zur Folge, dass von der Bahnlinie aus eine über 500 m lange durchgehende gerade Straße entstand, die einerseits anregt, zu schnell zu fahren und andererseits keine differenzierten Raumkanten entstehen ließ. Auch der Ortsrand ließ sich so nur wenig attraktiv gestalten.

Die Traufhöhe war entsprechend des vorherigen Bebauungsplanes zunächst mit 6,0 m und die Firsthöhe mit 9,4 m festgesetzt. Nach einer detaillierten Untersuchung der Gebäudehöhen im angrenzenden Bestand wurde jedoch festgestellt, dass damit überwiegend die bestehenden Gebäudehöhen überschritten werden.

Aufgrund der dargestellten Nachteile dieses Gestaltkonzeptes wurden wesentliche Änderungen vorgenommen. Dabei wurde insbesondere darauf geachtet, dass eine Höhenreduzierung der Gebäude zum Ortsrand hin erfolgt. Aufgrund der nach neuster Energieeinsparungsverordnung (EnEV) erforderlichen Dämmstärken der Dächer, ist die Traufwandhöhe am Ortsrand aber nur geringfügig unter 6,0 m zu halten (Definition Traufwand = Schnittpunkt der aufsteigenden Wand mit der Oberkante Dachhaut).

Des Weiteren erfolgte die Einarbeitung eines Entwässerungskonzeptes, welches die Versickerung des auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers behandelt. Die Flächenmodifizierung erfolgte insbesondere zu Lasten der Wohnbauflächen. Dadurch konnten aber die Eingriffe in den Boden und den Grundwasserhaushalt weiter minimiert werden.

## 6. 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.

Die Feldhamsterkartierung erfolgte in der Zeit vom 04.05. – 08.05.2009 und 20.07. - 03.08.2009 mit einem Lauflinienabstand von 2 m flurstücksscharf. Die Aufnahme der Baukoordinaten erfolgte mit einem GPS Gerät (Garmin Etrex) und die der Baucharakteristika mit einem standardisierten Erfassungsbogen.

Des Weiteren erfolgte die artenschutzrechtliche Prüfung anhand des Musterbogens - Leitfaden Hessen 2009.

Zur Beurteilung potentieller Lärmemissionen wurde eine "Schalltechnische Untersuchung" durchgeführt. Bezüglich der Beurteilung der landwirtschaftlichen Immissionen wurden die Schalleistungspegel gemäß den Vorgaben aus dem Schalltechnischen Taschenbuch abgeschätzt. Die anlagenspezifischen Parameter wurden dem technischen Datenblatt für das HÜDIG Berechnungsaggregat entnommen. Zur Ermittlung der bahverkehrsspezifischen Angaben wurden die Betriebsprogramme zu den Bahnstrecken 3570 und 3571 für die Abschnitte Lampertheim - Hofheim - Biblis und Lampertheim - Hofheim - Bürstadt, Prognose 2015 herangezogen.

Die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes wurde in einem Gutachten für das nahegelegene geplante Wohngebiet "Rheinlüssen II" geprüft und ist aufgrund gleicher Bodenverhältnisse auf das Plangebiet "Rheinlüssen III und IV" übertragbar. Im Laufe des Bebauungsplanverfahrens erfolgte im September 2010 nochmals eine detaillierte Baugrunduntersuchung des Plangebietes selbst.

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 herangezogen.

## 7. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

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

## 8. 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.

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).

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird durch die Stadt erstmalig 2 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes überprüft.

Die Sicherung der Maßnahmen zur Förderung des Feldhamstervorkommens soll wie folgt erfolgen:

### Stufe 1 (vor Baubeginn):

- Herabsetzung der Attraktivität der Eingriffsflächen (Baufenster) als Lebensraum für den Hamster durch Anlegen einer Schwarzbrache etwa eine Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen in dem jeweiligen Bauabschnitt.
- Weitere Kontrolle der Plangebiete auf Hamstervorkommen vor Baubeginn im Mai bzw. Juli des jeweiligen Jahres. Flurstücksscharfe Untersuchung mit einem Lauflinienabstand von 2 m - Verfahren analog Untersuchung Weinhold, (Sept. 2009)
- Sofern sich einzelne Lebensstätten des Feldhamsters nachweisen lassen, sollen die in der Untersuchung zum Vorkommen des Feldhamsters (Weinhold, Sept. 2009) unter Szenario 2 (S. 18 f) getroffenen Maßnahmen umgesetzt werden. D.h. die Tiere werden in Lebendfallen gefangen und in geeignete Ersatzhabitate innerhalb des Populationsraumes "Nordheim / Hofheim" verbracht.
- Ein Nachweis von Lebensstätten des Feldhamsters (Stufe 1) ist der Unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen. Notwendige Umsetzungsmaßnahmen von Tieren bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde.

### Stufe 2 (Umsetzungskontrolle):

- Nach der Ernte, d.h. im Zeitraum von Mitte bis Ende September eines jeden Jahres, erfolgt die Umsetzungskontrolle (Buntbracheffläche, Hamstermutterzelle, Nacherntestreifen) seitens der Stadt. Diese ist zu dokumentieren.
- Sanktionen: Bei Nichtbeachtung erfolgt eine Auflösung der betroffenen Pachtverhältnisse.

### Stufe 3 (Erfolgskontrolle):

- Die entsprechenden Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sollen alle 6 Jahre dahingehend überprüft werden, ob Standort und Maßnahmenart noch geeignet sind, die Hamsterpopulation zu erhalten / zu fördern. Dazu wird jeweils 6 Jahre nach Beginn der Maßnahme eine FENA - Abfrage erfolgen, wie sich die Population im Gebiet entwickelt hat. Erst wenn kein Vorkommen der Art im Gesamtlebensraum Nordheim - Hofheim mehr nachgewiesen werden kann, können die Maßnahmen eingestellt werden. Die Stadt Lampertheim beantragt hierzu die Zustimmung bei der Unteren Naturschutzbehörde.
- Verlagert sich der Lebensraum, so sind anderweitige geeignete Flächen in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde / NABU zu bestimmen.

## 9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Rheinlüssen III und IV" umfasst intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen am nordöstlichen Ortsrand des Lampertheimer Stadtteiles Hofheim. Es schließt 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 Wasser, Klima/Luft sowie Landschafts-/Ortsbild zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen für das Schutzgut Mensch, Boden sowie Pflanzen und Tiere. 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 zum passiven Schallschutz sowie zur Beschränkung der baulichen Ausnutzung der Grundstücke, zur Beschränkung der Versiegelung, zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und des Ortsrandes und zur gebietsinternen Kompensation von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechtes festgesetzt.

Als besondere Maßnahme ist die Umnutzung einer Ackerbrache zur Fläche mit besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung anzusehen. Eine dem Erschließungsträger (der SEL Lampertheim GmbH & Co KG) gehörende Ackerfläche im nordöstlichen Geltungsbereich wurde als Buntbrache ausgewiesen. Eine entsprechende Nutzung bzw. Bewirtschaftung der Fläche wird über Pachtverträge gesichert.

Darüber hinaus wurden weitere gemeindeeigenen Flächen für den Artenschutz außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgelegt. Die Umsetzung erfolgt - auf der Basis von § 1a (3) Satz 4 BauGB - über entsprechende Pachtverträge in Verantwortung der Stadt Lampertheim.