Stadt Lampertheim

Stadtteil Hüttenfeld

Bebauungsplan Nr. 092 - 00

Allgemeines Wohngebiet
"Am Landgraben"

Textliche Festsetzungen

Stand 17.08.2015

(zur Beschlussfassung am 18.09.2015)

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 + 6 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO

Allgemein 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

und

ausnahmsweise zulässig die in § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe)

Die in § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO und in § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 3 - 5 BauNVO genannten Anlagen und Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und im Plangebiet unzulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, i.V.m § 9 Abs. 3 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 Fristhöhe festgesetzt. Es gelten - entsprechend den Planeinträgen - :

maximale Traufwandhöhe:	WA 1: 5,0 m, WA 2: 7,5 m
maximale Firsthöhe:	WA 1: 8,5 m, WA 2: 11,5 m

Bei Gebäuden ohne geneigtes Dach (also auch ohne First) beträgt die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlage das Maß der jeweils festgesetzten Traufwandhöhe.

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

Gebäudehöhen Doppelhäuser
Doppelhäuser müssen die gleichen Wand- und Sockelhöhen sowie die gleiche Dachneigung aufweisen. Eine Abweichung in der Firsthöhe ist zulässig.

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 von gegeneinander geneigten Dachflächen definiert (oberer Bezugspunkt).

Bei der Ermittlung der First- und maximalen Traufwandhöhen wird an jedem Punkt der Straßenfassade die Differenz zwischen dem dem Grundstück zugeordneten Höhenpunkt gemäß Planeintrag (unterer Bezugspunkt) und dem jeweiligen oberen Bezugspunkt gemessen.

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

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

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

Eine Überschreitung von Baugrenzen ist nur mit untergeordneten Gebäudeteilen, die zu mehr als 50 % der inneren Erschließung des Gebäudes dienen (z.B. Hauseingänge, Treppenhäuser), oder mit Dächern oder Teilen von diesen zulässig. Dies auch nur wenn diese nicht mehr als 1,5 m vortreten und von Nachbargrenzen mindestens 2 m - bzw. bei Öffnungen / Fenstern zur Nachbargrenze 2.50 m - entfernt bleiben sowie insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen. Untergeordnete Gebäudeteile dürfen ihrer Funktion und ihrem Zweck nach nicht dazu dienen, weitere Wohnfläche zu gewinnen.

5. 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 sowie Stellplätze sind zulässig:

- innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Stellplätze und Garagen und
- ohne gesonderte zeichnerische Festsetzung - außer bei Errichtung einer 2. Wohneinheit - 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 auch 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.

Es gelten folgende Definitionen:

Vordere Grundstücksgrenze: Grenze entlang der Straßenbegrenzungslinie (d.h. ggfs. kann eine Grenze in einem Teilbereich vordere und im Anschluss seitliche Grenze sein).

Hintere Grundstücksgrenze: Grenze hinter der vorderen Grundstücksgrenze, die entlang der Erschließungsstraße liegt, von der Zufahrt genommen wird.

Seitliche Grundstücksgrenze: Alle übrigen Grenzen

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

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (WE) ist im WA 1 auf maximal 2 WE pro Einzelhaus und maximal 1 WE pro Doppelhaushälfte begrenzt.

7. Private Grünfläche, Zweckbestimmung: Parkanlage § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
i.V.m Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Streuobstwiese § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes östlich des geplanten Wohngebietes festgesetzte Fläche ist als Wiesenfläche herzustellen und mit mindestens 10 Obstbaumhochstamm der folgenden Artenverwendungsliste zu pflanzen:

Apfelsorten:

AdersleberKalvill	Ananasrenette	Brettacher
Edelborsdorfer	Winterprinzenapfel	Gelber Bellefleur
Gewürzluiken	Kanadarenette	Minister von Hammerstein
Oberdiecks Renette	Roter Herbstkalvill	Spitzrabau

Weißer Winterkalvill	Zabergäurenette	Königlicher Kurzstiel
<u>Birnen:</u>		
Champagner Bratbirne	Gellerts Butterbirne	Schweizer Wasserbirne
Gute Graue	Madame Verte	Mollebusch
<u>Kirschen:</u>		
Büttners Rote Knorpel	Hedelfinger Riesen	Dönissens Gelbe Knorpel
Große Prinzessin		
<u>Quitte:</u>		
Konstantinopeler	Portugieser	Leskovac

Flächeneinsaat und Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Die Fläche darf nicht eingefriedet werden. Die Errichtung von baulichen Anlagen ist nicht zulässig.

8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Niederschlagswasserbewirtschaftung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu sammeln und vor Ort (auf den jeweiligen Grundstücken) zur Versickerung zu bringen. Die Verwendung für die Gartenbewässerung oder als Brauchwasser wird empfohlen.

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist eine ausreichend große Versickerungsfläche mit belebter Bodenzone auf den Baugrundstücken vorzuhalten und zu pflegen. Die Lage, Größe und Einstauhöhe der Versickerungsfläche ist im Bauantrag / in der Baumitteilung nachzuweisen. Eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis ist dann nicht mehr erforderlich.

Wenn das Niederschlagswasser nicht oberflächlich, sondern über Sickeranlagen (Rigolen-, oder Rohrversickerung) unterirdisch versickert werden soll, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Der Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis ist mit der Einreichung der Baumitteilung / des Bauantrages vorzulegen ist. Dabei sind für den Bau und die Bemessung der Versickerungsanlagen der qualitative und quantitative Nachweis nach den DWA-Regelwerken Arbeitsblatt DWA-A 138 und dem Merkblatt DWA-M 153 zu erbringen.

Es ist von einem maximalen Grundwasserstand von 96 m ü NN auszugehen. Die erforderlichen Grundwasserabstände sind einzuhalten.

Eine Einleitung in das öffentliche Entwässerungsnetz ist ausnahmsweise zulässig, wenn die Herstellung einer Versickerungsanlage aufgrund der Höhenlage des Grundstückes oder des Grundstückszuschnittes nicht möglich ist oder zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde.

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

Straßenbäume

Im Straßenraum sind entsprechend der Planzeichnung heimische und standortgerechte großkronige Laubbäume, STU mind. 18-20 cm, 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.

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

10. Schutz vor Verkehrslärm § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Aktiver Schallschutz

Auf der im Plan gekennzeichneten Fläche ist eine Lärmschutzeinrichtung mit einem Mindestschalldämmmaß von 25dB(A) zu errichten. Die erforderliche Höhe der Lärmschutzeinrichtung beträgt - entsprechend des Planeintrages - 4 m bzw. 4,5 m bezogen auf die Grundhöhe der angrenzenden Baugrundstücke.

Passiver Schallschutz - Grundrissorientierung

Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer) in den Dachgeschossen der zulässigen Wohngebäude dürfen an den - in der Planzeichnung gekennzeichneten - der Sportanlage zugewandten Fassaden keine öffenbaren Fenster aufweisen.

B KENNZEICHNUNGEN

1. Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind § 9 (5) Nr. 3 BauGB

Die einzelnen Flächen sind gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB i.V.m. Nr. 15.12. PlanZVO im Bebauungsplan gekennzeichnet.

C GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

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

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

1.1 Fassadengestaltung

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

1.2 Dachgestaltung

Dachgauben sind maximal bis zu einer Breite von 1/3 der dazugehörigen Dachseite 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. Es ist nur jeweils eine Gaubenform je Gebäudeseite zulässig.

2. Standflächen für Abfallbehälter, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen § 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO

2.1 Standflächen für Abfallbehälter

Standplätze für Abfallbehälter sind in der im Bebauungsplan festgesetzten Vorgartenzone nur zulässig, wenn durch Sträucher, Hecken oder andere begrünte Einfassungen (begrünte Holz- oder Stahlkonstruktionen) optisch eine Abgrenzung von drei Seiten gewährleistet ist.

2.2 Einfriedungen der Grundstücke

Einfriedungen sowie Bepflanzungen entlang der Grundstücksgrenzen sind im Vorgartenbereich bis zu einer Höhe von 1,50 m, seitliche und rückwärtige bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig.

3. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen
§ 81 Abs. 1 Nr. 5 HBO

3.1 Vorgarten

Vorgarten ist die Fläche eines Privatgrundstückes zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und der bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlängerten Baugrenze.

3.2 Nutzung der Vorgärten

Die Vorgartenzone ist bei Grundstücken mit einer Wohneinheit zu mindestens 25 %, bei Grundstücken mit zwei Wohneinheit zu mindestens 20% flächendeckend mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzflächenabdeckungen dieser Mindestbegrünung mit Schotter oder Kies sind nicht zulässig.

3.3 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen - Minimierung der Versiegelung

Zur Minimierung der Versiegelung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen dürfen die erforderlichen 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.).

3.4 Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Die Grundstücke des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 sind zu mindestens 50 % dauerhaft zu begrünen, die des WA 2 zu mindestens 40%.

Je 100 m² der dauerhaft zu begrünenden Grundstücksfläche sind mindestens zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten:

1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 25 Sträucher oder ge eine entsprechende Kombination der genannten Pflanzmöglichkeiten.

Für diese Mindestbegrünung sind heimische und standortgerechte Gehölze oder regionaltypische Obstsorten zu setzen. Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

3.5 Dachbegrünung

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

3.6 Freiflächenplan

Zur Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Bauvorhabens ist mit den Bauvorlagen ein qualifizierter Freiflächenplan im Maßstab von mindestens 1 : 200 beizufügen, in dem die bebauten und befestigten Flächen (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. Der zu begrünende 50prozentige Flächenanteil ist rechnerisch nachzuweisen.

3.7 Pflanzzeitpunkt

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

HINWEISE:

1. 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.

2. Archäologischer 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.

3. Erdwärme

Das Plangebiet liegt in einem hydrogeologisch ungünstigen Gebiet. Vorhaben zur Erdwärmenutzung sind daher nur nach Einzelfallprüfung und teilweise nur mit weitergehenden Auflagen möglich. Für die Nutzung der Erdwärme ist bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstrasse eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Wird Erdwärme über die Grundstücksgrenzen hinaus entzogen (Abstand der Bohrung/en zur Grundstücksgrenze kleiner 5 m) ist eine bergrechtliche Erlaubnis bzw. Bewilligung erforderlich. Einzelheiten sind mit der zuständigen Behörde zu klären.

4. Altflächen

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt , Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

5. Lärmschutzwand

Erforderliche Fundamentierungen der angrenzenden öffentlichen Lärmschutzwand sind auf Dauer zu dulden, auch wenn sich diese ganz oder teilweise auf privaten Baugrundstücken befinden.

6. Artenschutz

Bei Abriss-, Umbau -oder Sanierungsarbeiten sind die artenschutzrechtlichen Störungs- und Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (z. Zt. § 44 BNatSchG) zu beachten. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote fallen unter die Bußgeld- bzw. Strafvorschriften (§§ 69 und 71a BNatSchG).

Um einen solchen Verstoß zu vermeiden, sollte bei allen Arbeiten eine fachlich qualifizierte Person im Rahmen einer "ökologischen Baubegleitung" das Vorkommens relevanter Tierarten prüfen und ggf. notwendige Maßnahmen festlegen.

Stadt Lampertheim

Stadtteil Hüttenfeld

Bebauungsplan Nr. 092 - 00

Allgemeines Wohngebiet
"Am Landgraben"

Begründung

Stand: 17.08.2015

(zur Beschlussfassung am 18.09.2015)

Gesamtgliederung

Begründung zum Bebauungsplan

Anlage 1 Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 092-00 "Am Landgraben – Hüttenfeld" -Sportanlagenlärmeinwirkungen - in Lampertheim - Hüttenfeld, Bericht-Nr.: P10-070/3, FIRU GfI mbH, Kaiserslautern, Februar 2012

Anlage 2 Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 092-00 "Am Landgraben - Hüttenfeld" - Sportanlagenlärmeinwirkungen - in Lampertheim - Hüttenfeld, Bericht-Nr.: P10-070/S1, FIRU GfI mbH, Kaiserslautern, 07. Oktober2014

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes 4
2. Bestehende Bauleitplanung 4
3. Erfordernis der Planaufstellung 4
4. Begründung des Planungsverfahrens - § 13a BauGB 4
5. Bestand und Struktur der vorhandenen Bebauung und der Freiflächen 5
   - 5.1 Flächencharakteristik 5
   - 5.2 Bauliche Nutzung der Umgebung 6
6. Städtebauliche Konzeption und Planungsmaßnahmen 7
   - 6.1 Grundkonzeption 7
   - 6.2 Art der baulichen Nutzung 8
   - 6.3 Maß der baulichen Nutzung 8
   - 6.4 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen 9
   - 6.5 Erschließung 9
   - 6.6 Regenwasserversickerung / Baugrunduntersuchung 9
   - 6.7 Ver- und Entsorgung 10
   - 6.8 Immissionsschutz 11
   - 6.9 Gewässer 12
   - Grundwasser 12
   - Oberflächengewässer 13
   - 6.10 Energiekonzept 13
   - 6.11 Landschaftsplanung und Artenschutz 14
   - 6.12 Gestaltung 17
7. Planungsdaten 18
8. Auswirkungen der Planung 18
   - 8.1 Öffentliche und private Folgeeinrichtungen 18
   - 8.2 Altflächen 18
   - 8.3 Bodenordnung 19
9. Abwägung 20
   - 9.1 Abwägung nach der Offenlage zum beschleunigten Verfahren 20
   - 9.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Behörden 20
10. Abwägung nach 2. Offenlage 32
    - 10.1 Abwägung nach der Offenlage zum beschleunigten Verfahren 32
    - 10.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Behörden 32

1. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand von Hüttenfeld zwischen dem neuen Sportplatz, der Wohnbebauung an der Viernheimer Straße und dem Landgraben (Gemarkungsgrenze). Nördlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (auch Pferdeweiden) an.

Es handelt sich um das derzeitige Betriebsgelände der Fa. Rhein Baustoffhandel und ist mit einem Bürogebäude, verschiedenen Lagerhallen und Lagerplätzen belegt. Das Gelände ist in früheren Jahren aufgeschüttet und nahezu vollständig befestigt worden (Pflaster-, Beton- und Asphaltbelag).

Das Flurstück (Alt: Flur 1 Nr. 631/3, neu zerlegt in Flur 1 Nr. 631/4 und 631/5) - und damit der Geltungsbereich des Bebauungsplanes - hat eine Größe von 17.047 qm.

2. Bestehende Bauleitplanung

Der geplante Geltungsbereich ist im Regionalplan Südhessen 2010 als "Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" und "Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen" ausgewiesen.

Im bestehenden Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1994 sowie im Landschaftsplan 2000 ist die Fläche jedoch zu ca. 2/3 als "Gemischte Baufläche" (bis ca. in Höhe verlängerte Laufbahn des Sportplatzes) ausgewiesen. Die östlich angrenzende Fläche bis zum Landgraben ist zwar Betriebsgelände (und wird entsprechend gewerblich genutzt), ist aber im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

Der Flächennutzungsplan befindet sich derzeit allerdings in Neuaufstellung. Dabei wurde die Überplanung des Geländes mit einen Wohnbebauung bereits berücksichtigt. Der neue Flächennutzungsplan ist aber bislang noch nicht ins Verfahren eingeführt worden. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes und anschließende Anpassung des Flächennutzungsplanes ist daher zwingend erforderlich.

Da der Bebauungsplan nur für den als gemischte Baufläche ausgewiesenen Bereich eine Wohnbebauung festsetzen wird, entspricht er den Festsetzungen der übergeordneten Planung.

3. Erfordernis der Planaufstellung

Die Stadt Lampertheim hat zur Sicherstellung einer geordneten und nachhaltigen Stadtentwicklung am 28.10.2011 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Am Landgraben" beschlossen. Zur Begründung:

- Die Projektentwicklung ist städtebaulich sinnvoll, da sie die wohnbauliche Nutzung innerhalb der bebauten Ortslage stärkt (Innenentwicklung vor Außenentwicklung) - ohne innerstädtische Freiflächen zu benutzen.
- Einem Brachfallen des innerörtlichen Geländes wird entgegengewirkt.
- Weiteres potentielles Bauland ist in Hüttenfeld nicht mehr vorhanden.
- Einem ortsansässigen Gewerbebetrieb in Gemengelage wird eine Umsiedlung an einen adäquateren Standort in Lampertheim ermöglicht - damit sind eine Modernisierung des Betriebes und die Standortstärkung verbunden.

4. Begründung des Planungsverfahrens - § 13a BauGB

Gemäß aktueller Fassung des Baugesetzbuches können Bebauungspläne im sogenannten "beschleunigten Verfahren" nach § 13a entwickelt werden, wenn der Bebauungsplan der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dient. Weitere Voraussetzung ist, dass (zumindest ohne gesonderte Einzelfallprüfung) die zulässige Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000

m²festgesetzt wird. Es darf durch die Planung auch kein UVP-pflichtiges Vorhaben begründet werden und keine Natura 2000 - Gebiete(EU-Vogelschutzgebiete oder FFH – Gebiete) betroffen sein.

Alle diese Voraussetzungen sind hier gegeben. Mit dem Bebauungsplan soll eine Wohnbebauung auf einem bislang gewerblich genutzten Grundstück in Gemengelage zulässig gemacht werden. Der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes "Am Landgraben - Hüttenfeld" liegt am Rande des bestehenden Siedlungsgefüges und umfasst lediglich Flächen, die bereits versiegelt oder bebaut sind. Der Geltungsbereich hat eine Größe von insgesamt 17.047 m².Die festgesetzte Grundfläche bleibt damit auf jeden Fall unter den vorgegebenen20.000 m². Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Gebieten (EU - Vogelschutzgebiete / FFH-Gebiete) liegen nicht vor.

Im beschleunigten Verfahren entfällt die Pflicht zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange (§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB). Ergänzend wird die ggfs. erforderlich werdende Anpassung des Flächennutzungsplanes nachträglich im Wege einer schlichten Berichtigung durchgeführt.

Im beschleunigten Verfahren wird auch von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Ein Monitoring nach § 4c BauGB ist ebenfalls nicht durchzuführen.

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind allerdings auch weiterhin abwägungspflichtig und daher in Kapitel 6.8 - 6.11 dieser Begründung ausführlich dargestellt. Lediglich die formalen Anforderungen, die mit der förmlichen Umweltprüfung verbunden sind, können entfallen.

5. Bestand und Struktur der vorhandenen Bebauung und der Freiflächen

5.1 Flächencharakteristik

Bei dem Plangebiet handelt es sich um das derzeitige Betriebsgelände der Fa. Rhein Baustoffhandel und ist mit einem Bürogebäude, verschiedenen Lagerhallen und Lagerplätzen belegt. Das Gelände ist in früheren Jahren aufgeschüttet und nahezu vollständig befestigt worden (Pflaster-, Beton- und Asphaltbelag).

Seit Frühjahr 2014 wird das Gelände abgerissen und alle anthropogenen Auffüllungen ausgebaut und fachgerecht entsorgt (sh. auch Kap. 6.11)

Zustand 2011

Zustand August 2014 – gleicher Blick

5.2 Bauliche Nutzung der Umgebung

Nördlich des Plangebietes liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen und Pferdeweiden. Nordwestlich grenzt der örtliche Kindergarten an, der hinter der evangelischen Kirche errichtet wurde.

Westlich grenzt die Viernheimer Straße mit ihrer ortstypischen Wohnbebauung an. Die Straße bildet den östlichen Ortsrand von Hüttenfeld. An ihrer Westseite stehen Wohngebäude des Altortes, teilweise auch noch landwirtschaftliche Gehöfte. Auf der Ostseite ist die Bebauung nach der evangelischen Kirche jüngeren Datums. So wurden die sich in direkter Nachbarschaft des neuen Baugebietes befindenden Mehrfamilienhäuser mit 4 - 6 Wohneinheiten in den 80er Jahren errichtet. Hier finden sich Traufhöhen von 7,50 m bis 7,80 m bei Firsthöhen von 11,60 m bis 12,50 m.

Die ältere bestehende Wohnbebauung ist ein- bis zweigeschossig und gemischt trauf- bzw. giebelständig. Sattel- und Walmdächer mit vereinzelten Dachgauben bestimmen das Bild. Typisch sind Traufhöhen von 5,50 m bis 6,50 m bei Firsthöhen von 8,60 m bis 12,00 m und meist hohen Sockeln von 0,7m bis 1,10 m Höhe. Die älteren Wohnhäuser stehen direkt am Straßenrand bei mindestens einseitiger Grenzbebauung, Vorgärten sind daher kaum vorhanden. Höfe sind mit hohen Toren versehen, so dass sich insgesamt eine sehr geschlossene Baustruktur ergibt. Bei den neuen Gebäuden und auch den öffentlichen Bauten wirken die befestigten Stellplatzflächen im Straßenraum. Einzige Begrünung sind die im Straßenraum in Pflanzinseln versetzt gepflanzten Straßenbäume.

Viernheimer Straße Blickrichtung Norden
- nach Bushaltestelle rechts Plangebiet

Viernheimer Straße Blickrichtung Süden
- Zufahrt Plangebiet links nach Nadelgehölzen

Südöstlich schließt der neue Sportplatz des Stadtteils Hüttenfeld an. Hier befinden sich zwei Fußballfelder (Tennenplatz und Rasenplatz), ein Beachvolleyballfeld, eine Aschebahn mit Weitsprunganlage sowie ein Funktionsgebäude mit Umkleide, Sanitäranlagen, Vereinsheim (bewirtschaftet) sowie ein Schießstand (im Gebäude). Zur bestehenden Wohnbebauung zu ist die Anlage durch einen bepflanzten Lärmschutzwall bis max. 2 m Höhe abgegrenzt, d.h. dass das eigentliche Sportplatzgelände ca. 2 m unter dem Gelände des Neubaugebietes liegt. Im Süden der Anlage befindet sich der zugehörige Parkplatz (Zufahrt am südlichen Ortsende). Die Anlage ist komplett eingezäunt und nur zu Spiel- oder Trainingszeiten begeh- und befahrbar.

Sportgelände Südteil vom Landgraben aus

Sportgelände Nordteil vom Landgraben aus

An der Ostgrenze des Baugebietes verläuft der Landgraben, dessen Ufer reich mit Gehölzen und Röhricht bestockt ist. Im Bereich des Sportplatzes ist das Ufer begehbar, eine durchgehend fußläufige Wegeführung - als Ortsrandweg - existiert jedoch nicht.

Landgraben in Höhe Plangebiet

Landgraben in Höhe Sportgelände

6. Städtebauliche Konzeption und Planungsmaßnahmen

6.1 Grundkonzeption

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

Als Wohnbaufläche ausgewiesen und überplant wird ca. 2/3 des Gesamtgrundstückes. Die Überbauung entspricht damit den derzeitigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes als gemischte Baufläche.

Erschlossen wird das Neubaugebiet über eine Stichstrasse (5.50 m Fahrbahnbereich, 1,5 m Fußwegbereich - bei niveaugleichem Ausbau), von der wiederum 2 Wohnhöfe abzweigen. An der "Haupterschließungsstraße" sind an zwei Stellen 4 - 5 öffentliche Stellplätze vorgesehen.

Entlang des Sportplatzes wird eine Lärmschutzwand hergestellt. Die Lärmschutzwand muss nach Berechnungen des u.a. Gutachtens ca. 20 m über den letzten Bauplatz hinaus verlängert werden, um den Lärm, der im Wesentlichen von den Zuschauern des Sportgeländes ausgeht, abschirmen zu können.

Bebaut werden kann das Grundstück mit 1 Mehrfamilienwohnhaus an der Viernheimer Straße und 20 Einfamilienhäusern, ggfs. auch Doppelhäuser. Die Grundstücksgrößen betragen zwischen 385 und 500 qm. Für das Mehrfamilienhaus stehen ca. 900 qm zur Verfügung.

Die Bebauung ist eineinhalbgeschossig vorgesehen, da dies die am Ortsrand sich am

ehesten einfügende Bauhöhe ist und sich zudem dadurch die Höhe der Lärmschutzwand reduzieren lässt.

Grundstücksankauf und Durchführung der Maßnahme obliegt dabei der Stadt Lampertheim.

Die verbleibende Grundstücksfläche wird als Wiesenfläche mit heimischen und standortgerechten Obstbäumen umgestaltet und kann auch als Erholungsraum genutzt werden. Die Fläche verbleibt in Privateigentum und ist daher als "Private Grünfläche" festgesetzt. Eine Nutzungsmöglichkeit zugunsten der Allgemeinheit wird im Grundbuch eingetragen.

6.2 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 keine sich einfügende Nutzung darstellen (s.u.).

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.

Hiervon ausgenommen sind die sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe, die als ausnahmsweise zulässig festgesetzt wurden, da sie analog zu den sonstigen nicht störenden Handwerksbetrieben gesehen werden können.

Alle ausgeschlossenen Nutzungen und Anlagen implizieren ein höheres Verkehrsaufkommen und einen höheren Stellplatzbedarf, der bei den beengten Verhältnissen im Neubaugebiet nicht realisierbar ist.

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl sowie die Höhe der baulichen Anlagen differenziert festgesetzt. Die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe ist 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 und berücksichtigt insbesondere die Lage am Ortsrand. Daher wurden - mit Ausnahme des geplanten Mehrfamilienhauses an der Viernheimer Straße - nur eineinhalbgeschossige Gebäude zugelassen. Um trotz niedriger Traufwandhöhen (gewählt aufgrund der Ortsrandlage) auch die Herstellung eines Doppelhauses wirtschaftlich zu ermöglichen, wurde festgesetzt, unter welchen Umständen die Traufwandhöhe von Zwerchgiebeln nicht angerechnet wird.

Die Gebäudehöhen für das geplante Mehrfamilienhaus an der Viernheimer Straße entsprechend den Gebäudehöhen der angrenzenden Bestandsgebäude.

Zulässig ist die offene Bauweise. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser. Dies entspricht der umgebenden Bebauung und ist somit ortstypisch.

Die Festsetzungen sind das Ergebnis einer detaillierten Bestandsaufnahme und Ermittlung der Gebäudeparameter aus den Bauakten.

6.4 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen

Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Flächen sowie die begrenzenden Festsetzungen zur Überschreitung der Baugrenzen finden ihre Begründung in Kap. 6.10 Energiekonzept.

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur bis zu einer Größe von 10 qm Grundfläche zulässig. Diese Festsetzung dient dem Gebot des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden gemäß § 1a BauGB und damit 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 ermöglicht wird.

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

Sonderregelungen wurden lediglich für das Mehrfamilienhausgrundstück getroffen, um hier die erforderliche Stellplätze / Garagen unterbringen zu können - ohne auf eine Tiefgarage, die aufgrund der Grundwasserverhältnisse wirtschaftlich nicht realisierbar wäre, zurückgreifen zu müssen.

Zahl der Wohneinheiten

Im wesentlichen Bereich des Bebauungsplanes wird die maximal zulässige Anzahl der Wohnungen auf eine Wohnung je Doppelhaushälfte und max. zwei Wohnungen für jedes Einzelhaus begrenzt. Für die Grundstücke an der Viernheimer Straße wurde keine Begrenzung von Wohneinheiten vorgenommen, da sich hier auch Mehrfamilienhäuser gut in den Bestand einfügen.

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.

6.5 Erschließung

Die auf dem Gelände vorhandene Gebäude und technische Einrichtungen (Entwässerungsleitungen, Schächte etc.) werden vor Baubeginn durch den derzeitigen Grundstückseigentümer abgerissen und entsorgt.

Das Gelände wird dann mit geeignetem Boden wieder angehoben, um die Verkehrsflächen und Entsorgungsleitungen nach technischem Regelwerk an den Bestand anschließen zu können. Dabei ist dann auch ein zumindest teilweises Anheben der Baugrundstücke geplant, um diese nicht zu stark von der Straße abfallen zu lassen.

Die Höhe der zukünftigen Straßengradiente wird etwa bei 97,7 – 98,2 m ü. NN liegen

6.6 Regenwasserversickerung / Baugrunduntersuchung

Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes "Am Landgraben" wurde im November 2011 im Auftrag der SEL von dem Ingenieurbüro für Geotechnik, Worms eine Baugrunduntersuchung durchgeführt, die hinsichtlich der Regenwasserbewirtschaftung zu folgenden Ergebnissen kommt:

> "Nach dem Nivellement und der TOP-Karte liegt das derzeitige Geländeniveau auf rund 97,8 mNN.

Unter der Oberflächenbefestigung (Beton, Schlacke, Splitt) folgt eine aufgefüllte Bodenzone zwischen 0 und max. 2,8 m unter Gelände. Dabei handelt es sich um schluffigen, kiesigen Sand, der teils mit Ziegelbruch durchsetzt ist. Das Anstehende bilden schwach schluffige Sande, die teils durch dünne Schluffbänder durchzogen sind." (S. 3)

"Die Versickerungsmulde ergab oberflächennah einen Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1x10^{-4}$, was im Wesentlichen auf die Makroporen der oberen Bodenzone zurückzuführen ist. Der Eingießversuch in dem schluffigen Sand ergab einen geringeren Wert von $k_f = 3x10^{-5}$

Nach den Körnungslinien liegt die Durchlässigkeit der tieferen schwach schluffigen Sande bei rund $kf = 1x10^{-4}$.

Die Versickerung des Niederschlagswassers wird danach als günstig bewertet" (S. 5)

Auch beim Bau des neuen Sportplatzes wurde bei einer Geländehöhe von 96,28 m üNN als Entwässerungssystem eine Muldenversickerung gewählt. Hier wurde der Kf Wert mit 1×10^{-5} ermittelt.

Die auf dem Gelände vorhandenen aufgefüllten Bodenmaterialien werden vor Baubeginn durch den derzeitigen Grundstückseigentümer abgetragen und entsorgt bzw. ggfs. als Dammschüttung für die Straße und/oder Füllmaterial für die Lärmschutzwand wiederverwertet.

Nach diesem Bodenabtrag stehen weitestgehend bereits die besser durchlässigen schwach schluffigen Sande an. Nachdem die als "Private Grünfläche" gekennzeichnete Fläche nicht als Versickerungsfläche herangezogen werden kann (Privateigentum) muss aufgrund fehlender Flächen von einer Versickerung des Niederschlagswassers von öffentlichen Flächen Abstand genommen werden.

Auf den privaten Baugrundstücken ist die Herstellung von Versickerungsflächen möglich, da durch die geplanten Auffüllungen (siehe Ziffer 6.5 und 6.9 dieser Begründung) in der Regel ein ausreichender Grundwasserabstand gewährleistet ist. Dies gilt allerdings nur bedingt für die Versickerung in unterirdischen Sickeranlagen (Rigolen-, Rohr- oder Schachtversickerungen) bei dem der erforderliche Grundwasserflurabstand nur schwer erreicht werden kann. Für den Bedarfsfall sind daher Ausnahmen formuliert. Dieser kann eintreten wenn z.B. das private Grundstück nicht (vom Eigentümer) aufgefüllt wird oder die tatsächlichen Endhöhen der Verkehrsflächen für einzelne Grundstücke ungünstige Höhenlagen ergeben. Da zudem zu den Nachbargrenzen mit Versickerungsanlagen ein Abstand von 2 m einzuhalten ist, kann auch dies - je nach Grundstückszuschnitt - die Herstellung einer Versickerungsanlage ggfs. erschweren oder unmöglich machen. Hier würde bspw. die Ausnahme "unbeabsichtigte Härte" greifen.

Es wird darauf hingewiesen, dass unterirdische Versickerungsanlagen vor Einreichung der Baumitteilung / dem Bauantrag von der Unteren Wasserbehörde genehmigt werden müssen. Nur eine flächige Versickerung über die belebte Bodenzone ist genehmigungsfrei.

6.7 Ver- und Entsorgung

Gas, Wasser, Strom

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

Abwasser

In Hüttenfeld besteht - mit Ausnahme eines kleinen Teilgebietes - ein Mischwassersystem. Daher wird auch im zukünftigen Baugebiet ein Mischwasserkanal vorgesehen. Der Kanal wird im Bereich der Viernheimer Straße an das vorhandene Kanalnetz (DN 300 / DN 400) angeschlossen.

Zur Einleitung vorgesehen sind die Schmutzwasser aus dem gesamten Baugebiet sowie

das Regenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen. Das Niederschlagswasser von privaten Bauflächen soll vorrangig auf den jeweiligen Baugrundstücken zur Versickerung gebracht werden (sh. hierzu Kap. 6.6)

Zum Nachweis ob und wie der Anschluss des Neubaugebietes an den Bestand erfolgen kann wurde im März 2014 vom Ingenieurbüro aquadrat, Griesheim eine Analyse, Beurteilung und Beschreibung der hydraulischen Situation durchgeführt.

Durch die Erschließung des Neubaugebietes erhöht sich das Gesamtvolumen des einleitenden Abwassers von 17,4 m³ (bisherige Nutzung Baustoffhandel, Anschlussgrad 4 %) auf 34 m³. Die Abflussspitze erhöht sich von 4,3 l/s auf rd. 29l/s. Wenn auch noch das Regenwasser der Baugrundstücke mit aufgenommen wird, erhöht sich das Volumen auf 127 m³ und die Abflußspitze auf 102 l/s. An dem Schacht, an dem das Neubaugebiet an den Bestand anschließt, würde der Wasserspiegel um 20 cm ansteigen. Es entsteht hierdurch aber kein Überstau, so dass ein Anschluss - theoretisch auch des gesamten Niederschlagswasser der privaten Grundstücke - generell möglich ist. Um weitere Puffereffekte generieren zu können und um die Kläranlage nicht mit Niederschlagswasser „zu belasten“ soll dennoch auf eine Versickerung auf privaten Grundstücken hingewirkt werden.

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich durch die zusätzlichen Einleitungen die Wasserstände im Kanalnetz nur minimal ändern. Das Neubaugebiet stellt lediglich eine geringe hydraulische Belastung dar. Es gibt keinen Hinweis darauf, dass durch den Anschluss des Neubaugebiets in der Vierheimer Straße an der Smusi Änderungen auftreten.

6.8 Immissionsschutz

Zur Behandlung der schalltechnischen Problemstellung im Rahmen der städtebaulichen Planung wurde eine schalltechnische Untersuchung von der FIRU Gesellschaft für Immissionsschutz mbH, Kaiserslautern erstellt. Die schalltechnische Untersuchung ist Teil der Begründung und dieser als Anlage 1 beigefügt. Die Immissionen sind der angrenzenden Sportanlage zuzuordnen.

Das Gutachten führt aus, dass relevante Geräuscheinwirkungen in der Umgebung insbesondere durch den Spielbetrieb auf dem Rasenspielfeld zu erwarten sind. Vom vollständig eingehausten Schießstand gehen keine relevanten Geräuschemissionen aus.

Für die Prognose der innerhalb des Plangebietes zu erwartenden Sportanlagenlärmeinwirkungen wurde der Spielbetrieb innerhalb der Ruhezeit am Sonntagnachmittag (13:00 bis 15:00 Uhr) angesetzt, um die Nutzung des Sportplatzes ohne zeitliche Einschränkungen zu ermöglichen. Der Emissionspegel setzt sich aus den Schallleistungen der Spieler, der Zuschauer und der Schiedsrichterpfiffe zusammen. Als Zuschauerzahl wurden 150 Zuschauer angesetzt - statistisch gilt dies bei Spielen in der entsprechenden Liga als besonders hohe Zuschauerzahl. Von der SG Hüttenfeld selbst wurden 50 - 100 Zuschauer als Regelgröße angegeben, in Sonderfällen (Regionalderby, Festivitäten) 150 - 200 Zuschauer.

Zum Schutz vor den Sportanlagenlärmeinwirkungen wird als Ergebnis des Gutachtens an der Grenze des Plangebiets zum Sportplatzgelände eine Lärmschutzwand von 4 m bis 4,50 m Höhe festgesetzt.

Mit Datum vom 7.10.2014 wurde die schalltechnische Untersuchung überarbeitet, um die im Verlauf der städtebaulichen Planung vorgenommenen Verschiebungen der Baugrenzen in Richtung geplanter Lärmschutzwand zu bewerten und ggfs. Festsetzungen anpassen zu können. Die Ergebnisse sind in Anlage 2 beigefügt.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Lärmschutzwand werden im Erdgeschoss weiterhin Beurteilungspegel von maximal 50 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) innerhalb der Ruhezeit am Sonntagmittag wird an allen Gebäuden im Erdgeschoss und in den Garten- und Freibereichen eingehalten.

In Höhe des Dachgeschosses sind an den dem Sportplatz zugewandten Fassaden der in der nächstgelegenen Baureihe geplanten Wohngebäude Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeit von 50 dB(A) wird in den Dachgeschossen dieser Fassaden um bis zu 4 dB(A) überschritten. An allen übrigen Fassaden wird der Immissionsrichtwert auch in Höhe des Dachgeschosses eingehalten. Wegen der prognostizierten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts wird durch eine entsprechende Festsetzung zur Grundrissorientierung sichergestellt, dass an den betroffenen Fassaden in Höhe des Dachgeschosses keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden.

Außerhalb der Ruhezeiten wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) bei Spiel- und Trainingsbetrieb an allen geplanten Gebäuden in allen Geschossen sicher eingehalten.

6.9 Gewässer

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.

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. Für den Bereich des Projektgebietes ist aus den Plänen der Grundwassergleiche als angestrebte mittlere Lage des Grundwasserspiegels 93,5 - 94 mNN angegeben.

Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes "Am Landgraben" wurde im November 2011 im Auftrag der SEL von dem Ingenieurbüro für Geotechnik, Worms eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Hinsichtlich der Grundwassersituation wird dort ausgeführt, dass der aktuelle Grundwasserspiegel bei knapp 3 m unter Gelände bei rund 94,5 mNN festgestellt wurde. "Nach den Grundwasserkarten des HLUG wurde 2001 ein maximaler Grundwasserstand (…) von 95 mNN angegeben. Wegen der in früheren Jahren noch höheren Grundwasserstände empfiehlt sich ein Bemessungsgrundwasserspiegel von 95,5 mNN anzusetzen" (S. 4 des Gutachtens).

Im Februar 2014 wurden erneut die Grundwasserstände bei der Unteren Wasserbehörde abgefragt. Dabei wurde an der GWM 544262 ein Pegel von 95,53 m üNN, gemessen im Juni 2013, angegeben. Der **Bemessungsgrundwasserspiegel wird daher für dieses Projekt erhöht und mit 96 m üNN** notiert.

Die Höhe der zukünftigen Straßengradiente wird voraussichtlich bei 97,7 - 98,2 mNN liegen. Die angrenzenden privaten Grundstücke werden unter dieser Gradiente liegen. Der

Flurabstand kann demnach 1,7 - 2,2 m im Vergleich zum Bemessungsgrundwasserspiegel bzw. ca. 3,5 m zur angestrebten mittleren Lage des Grundwasserspiegels betragen.

Oberflächengewässer

Der an der Ostgrenze des Plangebietes verlaufende Landgraben ist ein von Viernheim kommender alter überregionaler Abwassergraben, der bis nach Lorsch reicht. Er ist ein Fließgewässer das als Hochsystem zu sehen ist. Er korrespondiert zwar mit dem Grundwasser, fließt aber nach Norden ab, während das Grundwasser nach Westen abfließt. Die Wasserspiegelhöhen betrugen im Dezember 2010 ca. 96,6 m üNN, der Grundwasserstand betrug zu dieser Zeit 94,75 bis 95,11 m üNN. Bei Regenereignissen ist der Wasserspiegel im Landgraben deutlich höher als der Grundwasserspiegel.

6.10 Energiekonzept

Obwohl für eine planungsrechtliche Festlegung von Standards und Technologien (z.B. Passivhaus- oder Niedrigenergiebauweise, Nutzung von Photovoltaik, u.ä.) im Rahmen der Bauleitplanung keine Rechtsgrundlagen vorhanden sind, besteht dennoch die Möglichkeit, Einfluss auf eine energiesparenden Bauleitplanung zu nehmen.

So wurde das Baugebiet "Am Landgraben" städtebaulich so ausgestaltet, dass folgende Aspekte der Energieoptimierung erreicht werden können / konnten:

- Kompakte Bauweise
  - Die Gebäudetiefe hat nicht unerheblichen Einfluss auf den Heizwärmebedarf. Unter Berücksichtigung der Tagesbelichtung ergibt sich ein flaches energetisches Optimum bei Gebäudetiefen von 11 - 12 m. Unter Berücksichtigung, dass u.U. ein Gebäude anstelle des vorgesehenen 3 m Abstandes zur Straße 5 m Abstand wählt, um vor dem Haus noch eine Stellplatz realisieren zu können, soll im Bebauungsplan eine Bautiefe von 14 m festgesetzt werden.
  - Eine Fassadenvergrößerung durch Vor- und Rücksprünge hat spürbare energetische Auswirkungen, insbesondere bei weniger kompakten Gebäudetypen wie freistehenden Einfamilienhäusern. Eine grundsätzliche Untersagung von Versprüngen ist im Rahmen der Bauleitplanung nicht möglich. Es verbleibt nur, die Baukörper so weit wie möglich innerhalb der Baugrenzen zu halten. Es wird daher festgesetzt, dass Vorsprünge vor Baugrenzen nur mit untergeordneten Gebäudeteilen, die zu mehr als 50% der inneren Erschließung des Gebäudes diesen (z.B. Hauseingangstreppen, Treppenhäuser) oder mit Dächern oder Teilen von diesen zulässig sind.
- Stellung der Gebäude und Begrenzung der Bauhöhe:
  - Durch die Vorgabe der Erschließung und der Baugrenzen wird eine Südorientierung der Gebäude quasi erzwungen. Bei Abweichungen von der optimalen Südorientierung um +/- 30% ändern sich Jahresheizwärmebedarf und Überhitzungshäufigkeit wenig.
  - Eine Verschattung der Gebäude durch andere Gebäude und Bepflanzungen im öffentlichen Raum ist vermieden worden.

Darüber hinaus wurde geprüft, wie die energetische Versorgung des Baugebietes geplant werden kann. Seitens der Energieried GmbH & Co. KG wurde ermittelt, dass bei vollständiger Bebauung ein max. Energiebedarf von rund 200.000 kWh pro Jahr entsteht. Da es sich um eine reine Wohnbebauung handelt, fehlen die notwendigen Wärmesenken für einen wirtschaftlichen Betrieb eines BHKW mit nachhaltigem Nahwärmenetz. Es gilt auch zu bedenken, dass bereits heute die gesetzliche Pflicht besteht, Wärme aus erneuerbaren Energien zu nutzen. Immer energieoptimiertere Gebäude bedeuten einen immer geringeren Wärmeverbrauch. Je geringer dieser Wärmeabsatz jedoch ist, desto höher ist auch

der Wärmeverlust in den Leitungen. Eine Nahwärmeversorgung lässt sich so nicht adäquat betreiben. Zentrale Versorgungsvarianten scheiden daher aus.

Es wird vorgeschlagen, das Baugebiet an die bestehende Gasleitung aus der Seefeldstraße heranzuführen. Beim Einsatz eines hocheffizienten Gasbrenngerätes kombiniert mit einer Solarthermieanlage können alle gesetzlichen Vorgaben der EnEV und des EE-WärmeG erfüllt werden. Weitere Emissionsminderungen in der Wärmeversorgung der einzelnen Häuser kann mit dem Einsatz von Biogas eigenständig durchgeführt werden. Darüber hinaus ist die Nutzung vielfältiger Energiequellen möglich. Dabei ist zu beachten, dass das Plangebiet in einem hydrogeologisch ungünstigen Gebiet liegt und Vorhaben zur Erdwärmenutzung nur nach Einzelfallprüfung und teilweise nur mit weitergehenden Auflagen möglich ist. Ein entsprechende Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Festsetzungen zur Energienutzung im Rahmen der Bauleitplanung sind weder sinnvoll noch rechtlich überhaupt möglich (fehlende Rechtsgrundlagen).

6.11 Landschaftsplanung und Artenschutz

Landschaftsplanung

Das Gebiet umfasst das gesamte derzeitige Betriebsgelände der Fa. Rhein Baustoffhandel. Der gewachsene Boden wurde in früheren Jahren durch Aufschüttungen überdeckt. Das Gelände ist zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im Januar 2012 mit Pflaster-, Beton- und Asphaltflächen sowie Schotterflächen nahezu vollständig befestigt. Bis auf einen umzäunten Bereich an der südwestlichen Grundstücksgrenze ist das Grundstück allseitig durch die vorhandenen Gebäude bzw. eine ca. 2 m hohe Mauer begrenzt. Die vorhandene Vegetation beschränkt sich auf einen Walnussbaum vor dem Bürogebäude, einen Großstrauch (Weide) sowie Gehölzaufwuchs im hinteren (östlichen) Bereich des Grundstückes.

Es wird auf die aktualisierte Bestandsbeschreibung und Bewertung auf S. 16 verwiesen.

Der 2002 genehmigte Landschaftsplan der Stadt Lampertheim weist die Fläche als „baulich geprägte Fläche mit geringem Vegetationsflächenanteil - Siedlungsfläche - Wohnbau- und Mischbaufläche (Bestand)“ aus und trifft darüber hinaus keine planerischen Aussagen zum Gebiet.

Bewertung des Bestandes (Januar 2012):

→ Aufgrund der annähernd vollständigen Aufschüttung und Versiegelung des gewachsenen Bodens des Gewerbegrundstückes ist die natürliche Filter- und Pufferfunktion des Bodens sowie seine Speicherfähigkeit für Niederschlagswasser weitgehend verloren gegangen. Es ist daher von einem erhöhten Oberflächenabfluss auszugehen, der letztlich auch eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate zur Folge hat.

→ Die intensive Überbauung und Versiegelung des Grundstückes führt durch die eingeschränkte Verdunstungsrate zu einer vermehrten Erwärmung der Flächen mit Verzögerung und Reduzierung der nächtlichen Abkühlung und beeinträchtigt damit das Lokalklima.

→ Da natürliche oder naturnahe Vegetationsbestände weitgehend fehlen und aufgrund der intensiven gewerblichen Nutzung der Flächen ist das Grundstück als Lebensraum für Pflanzen und Tiere derzeit von geringer Bedeutung. Ein Vorkommen anspruchsvoller, seltener und streng geschützter Tierarten ist daher nicht zu erwarten.

→ Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG wurden aus diesem Grund nicht untersucht. Von einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG war nicht auszugehen.

→ Das Landschaftsbild wird durch die allseitig vorhandenen Gebäude und hohen Mauern, die das Grundstück umgeben, insbesondere zur freien Landschaft nach Norden

und Osten beeinträchtigt. Auch sind prägende Gehölze, insbesondere große Laubbäume, nur vereinzelt im hinteren Bereich des Grundstückes vorhanden.

→ Die derzeit vorhandene Bebauung fügt sich nicht in die vorwiegend durch Wohngebäude geprägte Umgebung ein und beeinträchtigt daher das Ortsbild.

Bewertung des geplanten Vorhabens:

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung des Plangebietes durch die bereits vorhandene Bebauung, Versiegelung und intensive Nutzung werden die Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild) und damit auch die Funktionen des Naturhaushaltes nach Umsetzung der Planung nicht zusätzlich beeinträchtigt.

Im Gegenteil wird das bisher vollständig überbaute und versiegelte Grundstück durch die Herstellung privater Hausgärten auf den künftigen Wohngrundstücken und die geplante Grünfläche auf annähernd 60 % des Gesamtgrundstückes entsiegelt und begrünt und damit erheblich aufgewertet.

Die landschaftsplanerischen Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und zur Freiflächengestaltung tragen zu weiteren positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei.

→ Die dauerhafte Begrünung von mindestens 50% bzw. 40% jedes der künftigen Wohngrundstücke mittels Anpflanzung einer festgesetzten Mindestzahl von heimischen Laubbäumen und/ oder Sträuchern dient zum einen durch Beschattung und Förderung aktiver Verdunstung der Verminderung des Aufheizeffektes der versiegelten Flächen und der lokalen Regulierung klimatischer Extreme. Zum anderen ist sie in begrenztem Umfang geeignet, potentiellen Lebensraum insbesondere für Insekten, Kleinsäuger und Vögel zu schaffen und trägt zur Förderung der visuellen Erlebbarkeit des Landschafts- und Ortsbildes bei. Dies gilt auch für die Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum. Da die heimische Tierwelt an heimische und standortgerechte Pflanzenarten angepasst und gebunden ist, sollen diese vorrangig gepflanzt werden.

→ Maximal 45-60% jedes Grundstückes dürfen mit Haus und Garage bebaut sowie für die erforderlichen Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätze, Terrassen und Gartenwege versiegelt werden.

→ Durch diese Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß und die Verwendung wasserdurchlässiger, offenfugiger und begrünbarer Materialien zur Bodenbefestigung wird die Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers gefördert und damit die abzuleitenden Niederschlagsmengen reduziert. Das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist an Ort und Stelle zur Versickerung zu bringen. Dachbegrünungen können je nach Bauweise und Witterung erhebliche Niederschlagsmengen (50-60 % im Jahresmittel) zurückhalten und speichern. Eine flächendeckende und dauerhafte Extensivbegrünung von Garagendächern wird auf den zu begrünenden Grundstücksanteil der Wohngrundstücke vollständig angerechnet.

→ Pflanzflächenabdeckungen mit Schotter oder Kies werden nur eingeschränkt zugelassen, da sich diese wie Pflasterflächen aufheizen und verzögert abkühlen und praktisch keinen Biotopwert für die heimische Tierwelt haben.

→ Die Höhenbegrenzung der künftigen Wohngebäude berücksichtigt die Lage des Wohnquartiers am Ortsrand und verbessert die Durchlüftung des Gebietes im Vergleich zum Bestand.

→ Die Lebensbedingungen für die Tierwelt werden durch die Entstehung von Lebensräumen für kulturfolgende Arten im Bereich der privaten Grünfläche in Verbindung

mit dem Landgraben im Vergleich zum Bestand deutlich verbessert.

→ Das Landschaftsbild wird durch den Abriss der Gebäude und Mauern entscheidend aufgewertet, da sich die Fläche nunmehr vor allem nach Norden und Osten zur Feldflur öffnet und mit der Gestaltung und Bepflanzung der Grünfläche am Ortsrand ein fließender Übergang zur freien Landschaft geschaffen wird. Da sich das geplante Vorhaben im Vergleich zur früheren Nutzung in die bauliche Umgebung einfügt, wird auch das Ortsbild positiv verändert.

→ Da auf der privaten Grünfläche eine Wieseneinsaat mit Obstbaumhochstämmen festgesetzt ist, wurde die Fläche auch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Fläche wird vom Erschließungsträger (Stadtentwicklungsgesellschaft Lampertheim mbH) entsprechend den Vorgaben der Stadt Lampertheim hergestellt. Es werden dabei Obstbaumhochstämme alter regionaler Sorten mit einem Stammumfang 8-10 cm gepflanzt und 3 Jahre gepflegt, so dass von einer fachgerechten Umsetzung auszugehen ist.

→ Festsetzungen zur Einfriedung der Grundstücke mit begrünten Zäunen o. ä. wurden nicht getroffen, da das Neubaugebiet durch den Bestand der Hofmauern der angrenzenden Baugrundstücke an der Viernheimer Straße und durch die geplante Lärmschutzwand ohnehin keine Durchgängigkeit für Kleinlebewesen aufweisen wird und kann. Auch die Höhenunterschiede zur nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche werden mittels Stützmauern abgefangen werden müssen.

→ Da vorgesehen ist, die Grünfläche gemeinsam mit der Entwicklung des Wohngebietes zu realisieren, kann auf die Herstellung einer zusätzlichen vorlaufenden Ortsrandeingrünung an den Wohngrundstücken verzichtet werden.

→ Die Umwandlung des gewerblich genutzten Areals innerhalb der bereits bestehenden Siedlung in ein Wohnquartier hat zusätzlich den Vorteil, dass damit die Inanspruchnahme von unbebauten Flächen in der freien Landschaft vermieden und so der zunehmenden Zersiedlung entgegengewirkt wird.

Aktualisierte Bestandsbeschreibung und Bewertung (Oktober 2014):

Die Abbruchgenehmigung für den Abbruch diverser Gebäude auf dem Grundstück Viernheimer Straße 48 wurde am 03.03.2014 erteilt (AZ: BAN-2013-3331-1303). Mit den erforderlichen Arbeiten als Grundlage für die künftige Wohnnutzung des Gebietes wurde noch im März 2014 begonnen. Die Arbeiten umfassen neben dem Abriss aller Gebäude und Mauern auch den Aufbruch sämtlicher befestigter Flächen sowie den flächigen Abtrag des aufgefüllten Bodens (teilweise bis zu 2 m Tiefe). Auch auf der künftigen privaten Grünfläche im östlichen Bereich des Plangebietes erfolgte ein flächiger Bodenabtrag von etwa 50 cm Mächtigkeit. Seit dem Beginn der Arbeiten, die derzeit noch nicht abgeschlossen sind, wurde das gesamte Plangebiet vollständig verändert. Auch nach dem Abriss der Gebäude befindet sich das Gelände durch die zum Bodenaufbruch bzw.-abtrag eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge (Bagger, Radlader, LKW zum Abtransport der Abrissmaterialien) in ständigem Umbruch. Zeitweilig wird das Gelände als Lagerfläche für die Abbruchmaterialien genutzt, die dann vor Ort für den Abtransport maschinell zerkleinert werden. Fahrzeuge und Maschinen verursachen erheblichen Lärm. Dementsprechend stellt sich das Plangebiet aufgrund der mit fortgesetzten Maschinen- und Fahrzeugbewegungen, der Verlärmung sowie des Bodenab- und -auftrags einhergehenden, andauernden Bautätigkeit derzeit als völlig unwirtliche Fläche dar, die jegliche kurzzeitige oder gar dauerhafte Besiedelung durch Pflanzen und Tiere ausschließt.

Abbruch Juni 2014

Blick von Viernheimer Straße auf Baugrundstück – September 2014

Oktober 2014

Da noch in diesem Jahr mit der der Erschließung und Bebauung des Plangebietes begonnen werden soll, die weitere Erdbewegungen und Bauarbeiten nach sich ziehen werden, ist auch jahreszeitlich bedingt in der Zwischenzeit von einer Besiedelung zum Beispiel durch wechselwarme Tierarten wie die Zauneidechse nicht auszugehen.

Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände oder ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 (7) BNatSchG sind für das weitere Bauleitplanverfahren nicht erforderlich. Ein Verbot der Planung nach § 44 BNatSchG ist nicht begründet.

6.12 Gestaltung

Es wurden keine wesentlich beschränkenden Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen getroffen, da

- dass das Baugebiet aufgrund seiner Lage im rückwärtigen Straßenbereich von der

Ortslage selbst nicht einsehbar ist

- auch vom Ortsrand durch die Entfernung zu Straßen und Wegen, die eingebundene Lage der nördlich angrenzenden Gehöfte und die vorgelagerte Streuobstwiese nicht dominant in Erscheinung treten wird.

Daher wurde hier auf die Festsetzung von Dachformen in Verbindung mit Dachneigungen zugunsten der Gestaltungsfreiheit der Bauherren und der Umsetzung moderner Bauformen verzichtet.

Die getroffenen gestalterischen Festsetzungen dienen hingegen zu einer harmonischen Ausprägung des Gebietes selbst. Blockhäuser sind absolut ortsuntypisch und in engen Baugebieten deutlich zu dominant. Auch auf zu dominante Dachgauben muss verzichtet werden, um insgesamt eineinhalbgeschossige Gebäude entstehen zu lassen und keinen Eindruck eine kompletten Geschosses im Dachraum.

Standorte von Abfallbehältern und Festsetzungen zu den Einfriedungen der Grundstücke dienen im Wesentlichen dem Gebot der nachbarlichen Rücksichtnahme. Die Festsetzungen zur Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen sind in Kap. 6.11 begründet.

7. Planungsdaten

Gesamtgebiet	17.047 qm	100,0 %
Allgemeines Wohngebiet	9.627 qm	56,5 %
Private Grünfläche	5.510 qm	32,3 %
Verkehrsflächen	1.745 qm	10,2 %
Flächen für Schallschutzmaßnahmen	165 qm	1,0 %

8. Auswirkungen der Planung

8.1 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.

8.2 Altflächen

Das den Bebauungsplan umfassende Grundstück Viernheimer Straße 48 ist in der Altflächendatei des Landes Hessen unter der Nummer 431 013 020 001 784 geführt. Aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung als Handel für Baustoffe, Düngemittel usw. mit Betriebstankstelle ergab sich eine Einstufung in die Branchenklasse 5. Ein Mineralölschadensfall im Bereich dieser Betriebstankstelle wurde unter behördlicher Begleitung erfolgreich saniert.

Laut der vorliegenden Gutachten ist das Gelände flächendeckend aufgefüllt. Bei den Auffüllungen handelt es sich um Sande und Kiese (Schotter) mit wechselnden Nebengemengeteilen (Schluffe, Steine, Ziegel, Beton, Asphalt usw). Die Mächtigkeit dieser Auffüllungen schwankt zwischen ca. 1,0 m und bis zu ca. 2,8 m vorwiegend im östlichen Geländeteil.

In verschiedenen Voruntersuchungen wurden im Bereich der Auffüllungen bereichsweise bzw. punktuell geringfügige Schadstoffbelastungen nachgewiesen. Diese Schadstoffbelastungen implizieren zwar keinen Sanierungsbedarf in Hinblick auf die Schutzgüter, können jedoch entsorgungsrelevant sein (Einstufung LAGA Z 1.2).

Bei einem Schadensfall im Dezember 1993 wurden größere Mengen an Mineralölen (Diesel) freigesetzt. Die entstandenen Boden- und Grundwasserverunreinigungen wurden durch Bodenaustausch und Grundwassersanierung entfernt; der Verbleib von geringfügigen Restbelastungen in Boden und Grundwasser ist nicht völlig auszuschließen (siehe Bescheid der unteren Wasserbehörde Kreis Bergstraße vom 11.6.2001). Die Sanierung wurde aber von der Unteren Wasserbehörde als abgeschlossen bescheinigt.

Im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen werden die Auffüllungen im westlichen - zur Bebauung vorgesehenen - Geländeteil vollständig entfernt.

Alle oberirdischen Bauten, fremdbestandsteilige anthropogene Auffüllungen mit einer LAGA Einstufung $\geq$ Z1.1, die unterirdischen Bauten, die technischen Anlagen sowie alle Flächenbefestigungen werden rückstandslos beseitigt und entsorgt. Bei Beseitigung der Baulichkeiten und Auffüllungen eventuell festgestellte Verunreinigungen von Boden, Bodenluft und Grundwasser sind ebenfalls rückstandfrei zu entfernen und zu entsorgen.

Die entstehenden Aushubsohlen werden vor der Übergabe des Kaufobjektes von der Stadt Lampertheim oder einem von ihr beauftragten Dritten abgenommen. Bei der Abnahme ist ein Sachverständiger zu beteiligen. Die sachgerechte Entsorgung der entnommenen und nicht weiter verwerteten Materialien ist gesondert nachzuweisen. Die Abnahme der Baugrubensohle obliegt der Stadt Lampertheim.

Durch die vor der Bebauung erfolgende flächendeckende und vollständige Beseitigung anthropogener Auffüllungen mit anschließender Wiederverfüllung neutraler und nicht schadstoffbelasteter Füllböden ist sichergestellt, dass eventuell schadstoffbelastete Böden rückstandsfrei entfernt werden. Ein auf die langjährige gewerbliche Nutzung oder den dokumentierten Mineralölschadensfall zurückzuführendes Konfliktpotential mit der geplanten Nutzung kann somit sicher ausgeschlossen werden.

Auf der als "Private Grünfläche" festgesetzten Fläche wird nach Untersuchung der oberflächennahen Horizonte im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden - Mensch (Nutzungsart Parkfläche) die Mindestüberschüttung mit Mutterboden bestimmt. Anschließend wird das Gelände so vormodelliert, dass zum Landgraben eine Böschung mit einem maximalen Gefälle von 1: 2 entsteht und den nördlichen und südlich angrenzenden Flächen (landwirtschaftliche Fläche, Kindergarten, Sportplatz und Wohnbauflächen) kein Oberflächenwasser zugeführt wird. Nach Abschluss der Flächenherrichtung wird das Gelände mit bis zu 35 cm Mutterboden aufgefüllt (je nach Untersuchungsergebnis Wirkungspfad Boden – Mensch), mit einer Wiesenmischung eingesät und mit Obstbaumhochstämmen bepflanzt. Da die anthropogenen Auffüllungen nicht vollständig beseitigt werden und somit belastete Böden auf der Fläche verbleiben, wird diese Teilfläche im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB i.V.m. Nr. 15.12 PlanZVO gekennzeichnet.

Es erfolgt darüber hinaus der Hinweis, dass bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten ist. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz mitzuteilen.

8.3 Bodenordnung

Für das Grundstück sollen zwischen den Eigentümern und der Stadtentwicklung Lampertheim (SEL) GmbH &Co. KG bzw. der Stadt Lampertheim Kaufverträge abgeschlossen werden. Die SEL wird das Baugebiet auch erschließen und vermarkten. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

9. Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 23.07.2014 dem Bebauungsplanentwurf zugestimmt und die Offenlage zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Behörden (TÖB) gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

9.1 Abwägung nach der Offenlage zum beschleunigten Verfahren (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Im Rahmen der Offenlage des Bebauungsplanes in der Zeit vom 18.08.2014 bis einschließlich 17.09.2014 wurden keine Anregungen oder Bedenken seitens der Öffentlichkeitsbeteiligung abgeben.

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

Die Beteiligung der TÖB gemäß § 4 (2) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 11.08.2014 mit Frist zur Abgabe der Stellungnahme bis 17.09.2014.

Folgende Träger öffentlicher Belange haben keine Stellungnahme abgegeben:

Amt für den ländlichen Raum
Arbeitsamt, Darmstadt
Bauernverband Lampertheim
Botanische Vereinigung für Naturschutz BVNH, Marburg
Bund für Umwelt- und Naturschutz BUND, Frankfurt
Bundesvermögensamt, Frankfurt
Deutsche Bundeswehr, Wiesbaden
Deutsche Flugsicherung, Offenbach
Deutsche Gebirgs- und Wandervereine
Deutsche Telekom T-Com, Darmstadt
Energieried GmbH & Co KG, Lampertheim
Evangelische Kirche "Johannes Gemeinde", Neuschloss
Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell
Hessisches Forstamt, Lampertheim
Hessisches Immobilienmanagement, Darmstadt
Kreishandwerkschaft Bergstrasse, Bensheim
Kreislandwirt
Landesjagdverband Hessen e.V., Bad Nauheim
Magistrat der Stadt Heppenheim
Magistrat der Stadt Lorsch
Magistrat der Stadt Viernheim
Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim, Mannheim
Naturschutzbund Deutschland, LV Hessen, Wetzlar
Ortslandwirt Oliver Moos
Regierungspräsidium Darmstadt
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Wiesbaden
Stadt Mannheim
Stadtwerke Weinheim
TÜV Darmstadt
Verband Hessischer Fischer, Wiesbaden
Verband Region Rhein-Neckar
Wasserverband Bürstadt
Wirtschafts- und Verkehrsverein Lampertheim
Wirtschafts- und Gewerbevereinigung e.V.

Folgende Träger öffentlicher Belange haben geantwortet, aber keine Anregungen oder Bedenken geäußert:

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
Amprion GmbH, Dortmund 13.08.2014	Keine Höchstspannungsleitungen im Geltungsbereich	
e-netz südhessen 2.09.2014	Nicht betroffen	
EWR, Worms 12.08.2014	Keine Versorgungsleitungen im Geltungsbereich	
GASCADE Gastransport GmbH, Kassel - auch im Namen von WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH und Opal NEL Transport GmbH 12.08.2014	Keine Anlagen im Geltungsbereich - daher nicht betroffen	
Hessen Archäologie 12.08.2014	Keine Bedenken – Belange ausreichend berücksichtigt	
Hessen Mobil 12.08.2014	Keine Einwände	
HSE, Darmstadt 21.08.2014	Nicht betroffen	
IHK, Darmstadt 15.09.2015	Keine Bedenken	
Stadt Hemsbach 18.08.2014	Belange nicht berührt	
Unitymedia 11.08.2014	Keine Versorgungsleitungen im Geltungsbereich. Unitymedia ist grundsätzlich daran interessiert, das glasfaserbasierte Kabelnetz in Neubaugebieten zu erweitern. Versorgungsmöglichkeiten werden geprüft.	
Verkehrsverbund Rhein Neckar, Mannheim 11.08.2014	Keine Bedenken	

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

TÖB und sonstige Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
Amt für Bodenmanagement, Heppenheim 17.09.2014	Es wird darauf hingewiesen, dass das im BP angegebene Flurstück Flur 1 Nr. 631/3 nicht mehr existiert. Es habe eine Zerlegung stattgefunden. Der Geltungsbereich erstreckt sich nun auf die Grundstücke Flur 1 Nr. 631/4 und 631/5.	**Stellungnahme der Verwaltung:** Die Zerlegung erfolgte in Abstimmung mit der Stadt – während des laufenden Verfahrens. Die mittlerweile erfolgten Änderungen werden in den Bebauungsplan übernommen. Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.
Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, Heppenheim 17.09.2014	*Energiewende / Klimaschutz:* Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden" in Kraft getreten. Damit wurde die Klimaschutzklausel erweitert und die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorgehoben. Insofern sollte in der Begründung zum Planentwurf zu erkennen sein, mit welchen Planinhalten (bzw. warum ggf. nicht) „den Erfordernissen des Klimaschutzes (...) durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (resp.) die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen" wird. *Städtebau-, Bauordnung- und Gestaltungsrecht:* <u>Zum Planteil</u> 1. Im Teilgebiet WA 2 überlagern sich Festsetzungen zur überbaubaren Fläche und Fläche für St/ GA; dies ist nicht erforderlich. 2. Die Bemaßungen der einzelnen Flächen soll lesbar und vollständig eingetragen werden. 3. Die Festsetzung WA 1 bzw. WA 2 solle auf allen überbaubaren Flächen vorgenommen werden um Missverständnisse zu vermeiden. 4. In der Festsetzung A 2. wird festgesetzt, dass Doppelhäuser die gleichen Wand- und Sockelhöhen sowie die gleiche Dachneigung aufweisen müssen. Diese Festsetzung hat zur Folge, dass der erste Bauherr eines Doppelhauses auch für den zweiten Bauherrn bereits festlegt, wie dessen	**Stellungnahme der Verwaltung:** *Energiewende / Klimaschutz:* In Kapitel 6.10 der Begründung ist ausführlich auf die Thematik Energiewende / Klimaschutz eingegangen worden. Dabei wurden u.a. auch Festsetzungen erläutert, die in der Klimaschutzklausel eine Begründung finden. Weitere Ausführungen sind nicht möglich. *Städtebau-, Bauordnung- und Gestaltungsrecht* <u>Zum Planteil:</u> zu 1./ Die Überlagerung ist unschädlich, kann aber auch geändert werden. zu 2./ wird ergänzt (redaktionelle Änderung) zu 3./ Die Festsetzung gilt grundsätzlich innerhalb einer Wohnbaufläche, solange bis eine Abtrennung durch eine andere Flächenfestsetzung erfolgt. Eine Ergänzung ist aber unschädlich (redaktionelle Änderung) zu 4./ Die Festsetzung ist gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 HBO zulässig und ist bundesweit üblich, um Einfluss auf die Gestaltung zu haben. Rechtsprechungen die eine gegenteilige Aussage haben sind der Verwaltung nicht bekannt. Die Bedenken des Kreises können nicht nachvollzogen

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	Bauvorhaben zu gestalten ist, so dass dieser die Festsetzungen des Bebauungsplans ggf. nicht vollständig ausnutzen kann. Dies stellt einen unzulässigen Eingriff in die Rechte Dritter dar. Wir weisen daher darauf hin, dass diese Festsetzung ggf. rechtlich nicht durchsetzbar sein wird.	werden
	5. Zur Festsetzung A 5. weisen wir darauf hin, dass gemäß HBO Garagen / Stellplätze nur unmittelbar an oder an aneinanderstoßenden Nachbargrenzen zulässig sind. Die Errichtung von zwei Garagen an voneinander getrennten Nachbargrenzen kann nur im Rahmen einer Abweichung nach § 63 HBO zugelassen werden.	zu 5./ Die Festsetzungen eines Bebauungsplanes entbinden ohnehin nicht von einer ggfs. erforderlichen Abweichung nach § 63 HBO – insofern ist der Hinweis zwar richtig, aber im Rahmen des Bebauungsplanes unbeachtlich.
	6. Die Festsetzung / Hinweis zum Immissionsschutz (A10 und H 5) stoßen auf rechtliche Bedenken. In der Schalltechnischen Untersuchung der FIRU wird der Berechnung ein konkretes Bebauungskonzept zugrunde gelegt, in welchem die Gebäude nicht an die rückwärtige Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche heranreichen. Die Höhe der Lärmschutzwand wird maximal 4,50 m betragen, so dass im EG und in den Garten- und Freibereichen die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können. Für das "DG" werden hingegen Überschreitungen des Richtwerts prognostiziert. Die Untersuchung kommt daher zu dem Schluss, dass "an den betroffenen Fassaden in Höhe des Dachgeschosses keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden" dürfen. Eine diesem Ergebnis entsprechende Festsetzung (z. B. Orientierung von Aufenthaltsräume) wird jedoch nicht getroffen. Es wird nur die Nicht-Öffenbarkeit von Fenstern im DG festgesetzt. Hierbei bleibt außer Acht, wie die erforderliche Belüftung dieser Räume zu erfolgen hat, Schalldämmanforderungen werden nicht benannt. Auch lässt sich an der Untersuchung nicht erkennen, ob im Falle einer geänderten Bebauung (z. B. wenn die Gebäude an der rückwärtigen Baugrenze orientiert wären - wie nach BP möglich) passive Schallschutzmaßnahmen auch an anderer Stelle des Bebauungsplans erforderlich sind. Wir bitten daher, diese Festsetzung nochmals zu überarbeiten und entsprechend der Ergebnisse der Untersuchung zu fassen.	zu 6./ Der Anregung wurde stattgegeben und mit schalltechnischer Untersuchung vom 7.10.2014 eine ergänzende Sportanlagenlärmberechnungen für den aktuellen Bebauungsplanentwurf durchgeführt. Nunmehr reichen auch hier die rückwärtigen Gebäudeseiten an die den Sportanlagen nächstgelegenen zugewandten Baugrenzen heran. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Lärmschutzwände werden im Erdgeschoss nach wie vor Beurteilungspegel von maximal 50 dB(A) berechnet. Auch der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) innerhalb der Ruhezeit am Sonntagmittag wird an allen Gebäuden im Erdgeschoss und in den Garten- und Freibereichen noch eingehalten. In Höhe des Dachgeschosses sind an den dem Sportplatz zugewandten Fassaden der in der nächstgelegenen Baureihe geplanten Wohngebäude Beurteilungspegel von nunmehr bis zu 54 dB(A) zu erwarten (vorher 52 dB(A)). Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeit von 50 dB(A) wird in den Dachgeschossen diesen Fassaden damit um bis zu 4 dB(A) überschritten. An allen übrigen Fassaden wird der Immissionsrichtwert auch in Höhe des Dachgeschosses eingehalten. Das als rechtlich sehr versiert bekannte Fachbüro hat seine in Ziffer A 10 formulierten Festsetzungen zum passiven Lärmschutz wie folgt begründet: *Nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) liegt der für die Beurteilung maßgebliche Immissionsort 0,5 m außerhalb, etwa vor der Mitte des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raums einer Wohnung. Fassadenabschnitte ohne öffenbare Fenster weisen keine maßgeblichen Immissionsorte im Sinne der 18. BImSchV auf. Wenn in den Dachgeschossen an den von Überschreitungen betroffenen Fassadenabschnitten keine öffenbaren Fenster von Aufenthaltsräumen angeordnet*

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
		werden, befinden sich an diesen Fassadenabschnitten keine maßgeblichen Immissionsorte, an denen die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV überschritten werden könnten. Wegen der prognostizierten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts ist sicherzustellen, dass an den gekennzeichneten Fassadenabschnitten in Höhe des Dachgeschosses keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden. *Bei den prognostizierten durch die Sportanlagen verursachten Außenpegeln sind innerhalb der Aufenthaltsräume bei feststehenden Fenstern in jedem Fall wohnverträgliche Innenpegel sichergestellt. Festsetzungen zu den Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen (passiver Schallschutz) sind nicht erforderlich.* *Die ausreichende Belüftung der betroffenen Aufenthaltsräume in den Obergeschossen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen (bspw. öffenbare Fenster an nicht gekennzeichneten Fassadenabschnitten, Fensterunabhängige Lüftungsanlagen).* Dies ist aber nicht im Rahmen des Bebauungsplanes zu regeln.
	7. In diesem Zusammenhang empfehlen wir, die festgesetzte Fläche für die Lärmschutzwand um den Bereich der erforderlichen Fundamentierung zu erweitern, da sich diese dem Hinweis 5. zufolge teilweise auch auf den privaten Baugrundstücken befinden werden und damit die Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke einschränken.	zu 7./ Derzeit ist die Art der Lärmschutzwand noch nicht endgültig festgelegt. Sofern Fundamente tatsächlich in die privaten Grundstücke hineinreichen werden, wird eine entsprechende Belastung im Grundbuch eingetragen. Eine Flächenerweiterung im Bebauungsplan nur um den Bereich der Fundamente ist nicht zielführend, da dann ggfs. zwischen tatsächlicher Wand (d.h. dem oberirdisch sichtbaren Teil) und Grundstücksgrenze ein öffentlicher Bereich als "Unland" bestehen bleibt, der wiederum eine Zuwegung (zur Pflege) benötigt. Dieser Flächenverbrach ist unnötig. Die Anregung wird daher zurückgewiesen.
	<u>Zur Begründung</u> 1. Wir weisen im Hinblick auf das geplante Mehrfamilienhaus darauf hin, dass bei Errichtung von mehr als drei Wohnungen entweder auf dem Baugrundstück selbst oder öffentlich-rechtlich gesichert in unmittelbarer Nähe ein Spielplatz für Kleinkinder anzulegen ist (§ 8 Abs. 2 HBO). 2. Aufgrund der in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Kirche und	<u>Zur Begründung</u> zu 1./ Dieser Hinweis ist im Rahmen einer Baugenehmigung zu beachten und nicht auf der Ebene der Bauleitplanung. zu 2./ Die Nichteinfügung bezieht sich im Wesentlichen darauf, dass das Plangebiet nur über eine Stichstraße mit engen Wendehämmern und mit

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	Kindergarten erscheint es nicht nachvollziehbar, weshalb diese Nutzungen im Plangebiet "keine sich einfügende Nutzung(en) darstellen" sollen. Wir bitten um entsprechende Erläuterung in der Begründung.	stark eingeschränkten öffentlichen Parkplätzen erschlossen wird. Nutzungen mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen sind hier nicht sinnvoll. Dies ist in der Begründung bereits entsprechend formuliert worden. Die Anregungen werden zurückgewiesen.
	3. Da das Gelände teilweise angehoben werden soll, regen wir an, die Höhenlage der Straßenverkehrsflächen und der Grundstücksflächen wie in Kap. 6.5 benannt nach § 9 Abs. 3 BauGB festzusetzen. Sofern erforderlich, sollten die Flächen für Aufschüttungen auch nach § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB festgesetzt werden.	zu 3./ Die Höhenlage der Straßenverkehrsfläche ist noch nicht endgültig festgelegt. Sie wird aber vor Beginn der Hochbauten erstellt sein, so dass jeweils konkrete Höhenbezugspunkte vorhanden sind. Die Grundstückseigentümer werden die Grundstücke auf Straßenniveau anheben. Die "Duldung der vorläufigen Böschungen" der Straße wird in den jeweiligen Kaufverträgen geregelt werden. Die Anregungen werden zurückgewiesen.
	Untere Naturschutzbehörde <u>Planverfahren und Folgerungen</u> 1. Trotz Entfall der Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichts sowie zur Schaffung eines naturschutzrechtlichen Ausgleichs (§ 13a Verfahren) sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Begründung darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Hierzu zählt auch die Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsgebote der Eingriffsregelung. Auch besteht beim Bebauungsplan der Innenentwicklung die Notwendigkeit, die artenschutzrechtlichen Vorschriften (§§ 39, 44 BNatSchG) zu beachten. <u>Artenschutz</u> 2. Auch wenn die mit der Planung einhergehende Entsiegelung vom Grundsatz her begrüßt wird, sind dennoch die artenschutzrechtlichen Belange zu beachten und in den Unterlagen darzulegen. Aussagen über die Betroffenheit des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden in den Unterlagen nicht getroffen. Es ist im Verfahren zu klären, dass der Vollzug des Bebauungsplans nicht an artenschutzrechtlichen Verboten scheitern kann. Im Falle der Vollzugsunfähigkeit wäre der Bebauungsplan unwirksam. Die auf dem Luftbild aus dem Jahr 2012 (ein Bestandsplan fehlt in den Unterlagen) erkennbaren Strukturen (Einzelbäume und Gehölzbestand	*Untere Naturschutzbehörde* zu 1., 2. und 3./ Bei der Bestandsaufnahme des Plangebietes im Januar 2012 wurde der im Kapitel 6.11 beschriebene Zustand des Geländes festgestellt: *„Das Gebiet umfasst das gesamte derzeitige Betriebsgelände der Fa. Rhein Baustoffhandel. Der gewachsene Boden wurde in früheren Jahren durch Aufschüttungen überdeckt. Das Gelände ist heute mit Pflaster-, Beton- und Asphaltflächen sowie Schotterflächen nahezu vollständig befestigt. Bis auf einen umzäunten Bereich an der südwestlichen Grundstücksgrenze ist das Grundstück allseitig durch die vorhandenen Gebäude bzw. eine ca. 2 m hohe Mauer begrenzt. Die vorhandene Vegetation beschränkt sich auf einen Walnussbaum vor dem Bürogebäude, einen Großstrauch (Weide) sowie Gehölzaufwuchs im hinteren (östlichen) Bereich des Grundstückes.“* Auf dieser Grundlage wurde daher die Schlussfolgerung gezogen: *„Da natürliche oder naturnahe Vegetationsbestände weitgehend fehlen und aufgrund der intensiven gewerblichen Nutzung der Flächen und Gebäude ist das Grundstück als Lebensraum für Pflanzen und Tiere derzeit von geringer Bedeutung. Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG wurden nicht nachgewiesen.“* Die Abbruchgenehmigung für den Abbruch diverser Gebäude auf dem

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	im östlichen Randbereich sowie Gebäude) hat sich nach unserem Kenntnisstand infolge des mittlerweile erfolgten Abrisses der Gebäude grundlegend geändert. Das Erfordernis, bei vorhandenen Gebäuden gebäudebewohnende Vogelarten sowie Fledermäuse im Rahmen der Planaufstellung zu betrachten, besteht daher nicht mehr. **Es verbleibt jedoch die Notwendigkeit zu klären, ob nach dem bereits erfolgten Abriss der Gebäude die vorhandenen Habitatstrukturen (Sonnenplätze, Randstrukturen) das Vorkommen der Zauneidechse ermöglichen. Sofern dies der Fall ist, ist durch eine Kontrolle zu klären, ob eine Besiedlung erfolgt ist.** Die Kontrolle sollte nach Möglichkeit noch im Spätsommer erfolgen. Sollte diese im Sommer/Herbst diesen Jahres nicht mehr durchführbar sein, ist diese im Frühjahr (oder zu einem späteren geeigneten Zeitpunkt in der Aktivitätsphase) durchzuführen. Die Ergebnisse der Kontrolle wären im Bebauungsplan darzulegen und hieraus abzuleitende Maßnahmen festzulegen. Die UNB wäre im Falle des Vorkommens der Zauneidechse und sich hieraus ergebender notwendiger Maßnahmen erneut zu beteiligen, damit von unserer Seite bestätigt werden kann, dass die Festlegungen geeignet sind, einen artenschutzrechtlichen Verstoß auszuschließen. Alternativ hierzu ist es im konkreten Fall auch möglich, die Notwendigkeit der Kontrolle auf die Umsetzungsphase zu verlagern. Dies erfordert entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan. Dieser Weg ist aber nur dann realistisch, wenn es für die Durchführung lediglich einen Verantwortlichen (Investor, Bauträger etc.) gibt. Die Festlegung der notwendigen Kontrolle sollte ergänzt werden um weitere Aspekte: Kontrolle durch eine fachlich qualifizierte Person zu einem geeigneten Zeitpunkt (Aktivitätsphase der Zauneidechsen) vor und während der Baufeldräumung; Hinweis auf eine ggf. notwendige Umsiedlung, für die eine artenschutzrechtliche Genehmigung erforderlich ist; Schaffung von Ersatzlebensräumen, die vor der Umsiedlung funktionsfähig sein müssen; mögliche zeitliche Verschiebungen von Bauprojekten (insbesondere im Falle zu schaffender funktionsfähiger Ersatzlebensräume); Dokumentation der Ergebnisse an Stadt und UNB. Wir weisen darauf hin, dass diese Verlagerung der notwendigen Kontrolle auf die Umsetzungsebene hohe Risi-	Grundstück Viernheimer Straße 48 wurde am 03.03.2014 erteilt (AZ: BAN-2013-3331-1303). Mit den erforderlichen Arbeiten als Grundlage für die künftige Wohnnutzung des Gebietes wurde noch im März 2014 begonnen. Die Arbeiten umfassen neben dem Abriss aller Gebäude und Mauern auch den Aufbruch sämtlicher befestigter Flächen sowie den flächigen Abtrag des aufgefüllten Bodens (teilweise bis zu 2 m Tiefe). Auch auf der künftigen privaten Grünfläche im östlichen Bereich des Plangebietes erfolgte ein flächiger Bodenabtrag von etwa 50 cm Mächtigkeit. Seit dem Beginn der Arbeiten, die derzeit noch nicht abgeschlossen sind, wurde das gesamte Plangebiet vollständig verändert. Auch nach dem Abriss der Gebäude befindet sich das Gelände durch die zum Bodenaufbruch bzw.-abtrag eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge (Bagger, Radlader, LKW zum Abtransport der Abrissmaterialien) in ständigem Umbruch. Zeitweilig wird das Gelände als Lagerfläche für die Abbruchmaterialien genutzt, die dann vor Ort für den Abtransport maschinell zerkleinert werden. Fahrzeuge und Maschinen verursachen erheblichen Lärm. Dementsprechend stellt sich das Plangebiet aufgrund der mit fortgesetzten Maschinen- und Fahrzeugbewegungen, der Verlärmung sowie des Bodenab- und -auftrags einhergehenden, andauernden Bautätigkeit derzeit als völlig unwirtliche Fläche dar, **die jegliche kurzzeitige oder gar dauerhafte Besiedelung durch Pflanzen und Tiere ausschließt**. Da noch in diesem Jahr mit der der Erschließung und Bebauung des Plangebietes begonnen werden soll, die weitere Erdbewegungen und Bauarbeiten nach sich ziehen werden, ist **auch jahreszeitlich bedingt in der Zwischenzeit von einer Besiedelung zum Beispiel durch wechselwarme Tierarten wie die Zauneidechse nicht auszugehen**. **Ein artenschutzrechtlicher Verstoß ist aus diesem Grund nicht zu erwarten.**

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	ken für die zeitliche Umsetzung von Bauvorhaben birgt. Um die Problematik ausreichend bewusst zu machen und rechtlich abzusichern, empfehlen wir darüber hinaus, die o. g. Erfordernisse in einem städtebaulichen Vertrag aufzunehmen. 3. Auch wenn o. g. Überprüfung zum Ergebnis führen sollte, dass ein artenschutzrechtlicher Verstoß nach gegenwärtigem Stand nicht zu erwarten ist, kann dennoch für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden, dass sich bis zur Realisierung der Bauvorhaben neue, derzeit nicht absehbare artenschutzrechtliche Aspekte ergeben können (z. B. zwischenzeitliche Besiedlung durch geschützte Arten, rechtliche Änderungen), die bei der Umsetzung des Bebauungsplans zu einem Konflikt mit dem Artenschutz führen können. Auch spätere Änderungen an der baulichen Substanz (Sanierung, Umbau oder Abriss) können eine artenschutzrechtliche Relevanz haben. Um einen derartigen artenschutzrechtlichen Konflikt zu vermeiden, sollte ein Hinweis aufgenommen werden, wonach die artenschutzrechtlichen Verbote (verankert gegenwärtig in § 44 BNatSchG) generell zu beachten sind. Wir empfehlen die Aufnahme folgender Formulierung: *"Bei Abriss-, Umbau oder Sanierungsarbeiten sind die artenschutzrechtlichen Störungs- und Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (z.Zt. § 44 BNatSchG) zu beachten. Dies gilt unabhängig davon, ob die Maßnahmen baugenehmigungspflichtig sind oder nicht. Sofern die artenschutzrechtlich relevanten Arten (z. B. Fledermäuse, europäische Vogelarten) im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben beeinträchtigt, deren Lebensstätten zerstört oder einzelne Individuen getötet werden, kann es sich um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote handeln. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote fallen unter die Bußgeld- bzw. Strafvorschriften (§§ 69 und 71a BNatSchG).* *Um einen solchen Verstoß zu vermeiden, sollte bei Abriss-, Umbau oder Sanierungsarbeiten eine fachlich qualifizierte Person im Rahmen einer "ökologischen Baubegleitung" bereits im Vorfeld die Örtlichkeit hinsichtlich des Vorkommens relevanter Tierarten prüfen und konfliktfreie Zeiträume oder auch andere notwendige Maßnahmen festlegen.*	Der Hinweis mit Verweis auf eine "ökologische Baubegleitung" erübrigt sich, da bereits ein vollständiger Abriss stattgefunden hat (s.o.). Es wird daher nur der bislang übliche Hinweis, in folgender Formulierung aufgenommen (redaktionelle Änderung): *Bei Abriss-, Umbau oder Sanierungsarbeiten sind die artenschutzrechtlichen Störungs- und Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (z.Zt. § 44 BNatSchG) zu beachten. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote fallen unter die Bußgeld- bzw. Strafvorschriften (§§ 69 und 71a BNatSchG).* *Um einen solchen Verstoß zu vermeiden, sollte bei allen Arbeiten eine fachlich qualifizierte Person im Rahmen einer "ökologischen Baubegleitung" das Vorkommens relevanter Tierarten prüfen und ggfs. notwendige Maßnahmen festlegen.* Alle weiteren Formulierungen sind nicht Regelungsgegenstand der Bauleit-

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	Auch die Durchführung der baulichen Maßnahmen sollte von der ökologischen Baubegleitung betreut werden. *Zeitliche Verschiebungen bei der Durchführung der baulichen Maßnahmen sollten einkalkuliert werden (z. B. da im Vorfeld durchzuführende Maßnahmen bis zum Beginn der baulichen Maßnahmen funktionsfähig sein müssen oder das Ausfliegen von Jungvögeln abzuwarten ist). Ein Bericht über das Ergebnis der ökologischen Baubegleitung (unter Benennung vorgefundener Arten sowie Vermeidungsmaßnahmen) sollte der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt werden. Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Genehmigung (z. B. im Falle einer notwendigen Umsiedlung von Fledermäusen) bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße einzuholen. Diese steht auch für Fragen zur Verfügung."*	planung, sondern allgemein einzuhaltende Fachgesetze. Durchsetzungshinweise der Fachplanungen in einen Bebauungsplan zu übernehmen ist nicht verhältnismäßig - zumal Hinweise im Bebauungsplan keine rechtliche Bindung entfalten (dies tun nur die Fachgesetze selbst).
	4. Vermeidung/Minimierung: Um bei unvermeidbaren Gehölzrodungen die Eingriffswirkungen zu minimieren sowie Konflikte mit dem Artenschutz zu vermeiden sollte folgende Ergänzung als Festsetzung bzw. Hinweis aufgenommen werden: "Aufgrund des Bebauungsplans zulässige Rodungen von Gehölzen dürfen nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02./29.02. durchgeführt werden. " Wir weisen darauf hin, dass u. U. auch eine Rodung außerhalb dieses Zeitraums möglich ist. Dies setzt eine vorherige Kontrolle durch eine fachlich qualifizierte Person voraus. Diese Kontrolle wäre in die Festsetzungen mit aufzunehmen.	zu 4./ Es ist kein Baumbestand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mehr vorhanden. Die Anregung wird zurückgewiesen. .
	<u>Eingriffsregelung (Vermeidung, Minimierung, Ausgleich von Eingriffen)</u> 5. Bestandsaufnahme: Die Aspekte Vermeidung/Minimierung sind zu berücksichtigen (s.o.). Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis über den Bestand und dessen ökologische Wertigkeit. Wir regen - insbesondere aufgrund des (noch?) vorhandenen Gehölzbestandes - an, die Bestandssituation zu erfassen und in Text und Karte darzustellen. Auf der Grundlage der Bestandserfassung sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abzuleiten und im Bebauungsplan festzusetzen. Hierzu gehört insbesondere auch die Prüfung, inwieweit erhaltenswerter	zu 5./ Die Bestandssituation wurde im Januar 2012 erfasst und textlich in der Begründung zum Bebauungsplan unter Punkt 6.11. Landschaftsplanung dargestellt. Eine zeichnerische Darstellung des Vegetationsbestandes ist zum damaligen Zeitpunkt nicht erfolgt, da erhaltenswerter Baumbestand im Plangebiet nicht festgestellt wurde. Die Erschließung des bisher gewerblich genutzten Plangebietes setzt zudem die vollständige Entfernung der vorhandenen Gebäude, Bodenbefestigungen sowie weitgehend auch der aufgefüllten Bodenmassen voraus. Zwischenzeitlich ist das Plangebiet aufgrund der Erteilung einer Abbruchgenehmigung (siehe oben) vollständig abgeräumt und eine nachträgliche zeichnerische Darstellung nicht

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	Gehölzbestand (v. a. Einzelbäume sowie Gehölzbestand im östlichen Randbereich) erhalten und im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt werden kann.	mehr möglich. Alternativ wird Punkt 6.11 mit Fotos der Bestandsituation ergänzt.
	6. Maßnahmen (Vermeidung/Minimierung, Ausgleich): Einfriedung der privaten Grünfläche: Zur Einfriedung der privaten Grünfläche sind keine Festsetzungen getroffen worden. Wir regen an, eine Einfriedung entweder gänzlich auszuschließen oder aber Festsetzungen zu treffen, die eine landschaftsverträgliche Ausführung gewährleisten. Ein Ausgleich der Eingriffe ist nicht erforderlich (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).	zu 6./ Es ist vorgesehen und vertraglich zwischen Grundstückseigentümer und Stadt Lampertheim vereinbart, dass die private Grünfläche für jedermann zugänglich sein soll. Diesem Ziel wäre eine Einfriedung nicht dienlich. In die Textfestsetzungen (Nr. 7.) zur privaten Grünfläche wird daher aufgenommen, dass eine Einfriedung der Fläche ausgeschlossen ist.
	7. Festsetzungen (redaktionelle Hinweise): • zu Nr. A 7.: Für die Obstbäume sollten Angaben zu Pflanzgrößen ebenso ergänzt werden wie die Notwendigkeit der Baumpflege sowie der Nachpflanzung im Falle des Absterbens. Die Anlage einer Wiese und deren extensive Nutzung sollten ergänzt werden. Weiterhin sollten auf der privaten Grünfläche die Errichtung von Baulichkeiten ausgeschlossen oder auf eine maximale Fläche begrenzt werden • zu Nr. C 2.2: Auch wenn die Durchgängigkeit des Geltungsbereichs für Kleinsäuger weitgehend schlecht ist und auch durch die notwendigen baulichen Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwand) nicht zu einer Verbesserung beitragen (vgl. Begründung, S. 15), sollten aus unserer Sicht dennoch Möglichkeiten, die nicht zu einer weiteren Verschlechterung der Lebensraumbedingungen für Kleinsäuger führen, genutzt werden. Daher regen wir an, für den Geltungsbereich (mit Ausnahme der Lärmschutzwand) die Passierbarkeit zu gewährleisten, indem entsprechende Ergänzungen (siehe Nr. 6) bei der Festsetzung über Einfriedungen aufgenommen werden. • zu Nr. C 3.4: Wir regen an, eine Pflanzenliste zu ergänzen.	zu 7./ Zu A7: Die Obstbäume werden von der SEL unter den Anforderungen der Stadt gepflanzt und - ebenso wie die Grünfläche - von der Stadt dauerhaft gepflegt. Diese Bedingungen sind vertraglich zwischen Eigentümer und SEL / Stadt geregelt. Eine Erweiterung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist daher entbehrlich. In die Textfestsetzungen (Nr. 7.) zur privaten Grünfläche kann aber aufgenommen werden, dass die Errichtung baulicher Anlagen ausgeschlossen ist. zu C.2.2: Die Fläche des Bebauungsplanes ist zum überwiegenden Teil mit Mauern (Bestand an den Nachbargrenzen / Lärmschutzwand) eingefasst. In den übrigen Bereichen wird das Gelände nach Abschluss der Maßnahmen - wie bereits bislang auch - ca. 1 - 1,50 m höher liegen als die angrenzenden Wiesen. Dieser Geländeversprung ist nur durch Mauern aufzufangen. Lediglich die private Grünfläche wird zu den angrenzenden Flächen mit einer flachen Böschung modelliert. Vor diesem Hintergrund ist den künftigen Grundstückseigentümern nicht erklärbar, warum innerhalb des Gebietes Festsetzungen zum Bodenabstand von Einfriedungen getroffen werden. Die Anregung wird daher zurückgewiesen. zu C 3.4 Es wurde bereits festgesetzt, dass für die Mindestbegrünung nur einheimische standortgerechte Gehölze zu verwenden sind. Eine Pflanzliste wäre nur eine Ergänzung. Die tatsächlichen Pflanzungen können hinsichtlich der Art bauaufsichtlich nicht überprüft werden. Erkennbar ist, aber i.d.R. auch für eine Bauaufsicht ob es sich um einheimische (bzw. heimische) oder fremdländische Ziergehölze handelt. Daher wird die getroffene

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
		Festsetzung für ausreichend erachtet. Die Anregung wird daher zurückgewiesen.
	<u>Sonstiges</u> 8. Die Errichtung einer Parkanlage (zeichnerische und textliche Festsetzung Nr. A 7.) im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird von uns begrüßt. Angaben darüber, wie die Umsetzung für die als "private Grünfläche" festgesetzte Parkanlage erreicht werden soll, werden in den Unterlagen nicht getroffen. Gleiches gilt für die zeitliche Umsetzung. Wir regen an, geeignete Festlegungen zu treffen (Festsetzungen und/oder städtebaulicher Vertrag), auf deren Grundlage die Umsetzung gewährleistet wird.	<u>Sonstiges</u> zu 8./ Die Grünanlage wird - wie in der Begründung erläutert - von der SEL hergestellt und von der Stadt dauerhaft gepflegt. Alle weiteren Festsetzungen sind daher entbehrlich.
	Untere Wasserbehörde Die Angaben zur Niederschlagswasserbewirtschaftung sind korrekt. Nur sollte beachtet werden, dass bei einem höchsten Grundwasserstand von 96 m üNN die Unterkante der Versickerungsanlagen nicht tiefer liegen dürfen als 97 m üNN. Mindestabstand von <1 m zum höchsten Grundwasserstand ist zwingend einzuhalten. Dies gilt auch bei der Herstellung von Mulden. Wie das Niederschlagswasser, das auf den öffentlichen Flächen anfällt, entsorgt werden soll, ist den Unterlagen nicht zu entnehmen. Insofern wäre eine Ergänzung wünschenswert. Sollte eine Einleitung in den Landgraben erwogen werden, wäre zu prüfen, inwieweit der Landgraben die Wassermengen aufnehmen kann.	*Untere Wasserbehörde* Die einschlägigen gesetzlichen Regelungen werden selbstverständlich beachtet. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes wurde im Bebauungsplan bereits die Möglichkeit der Ableitung des Regenwassers in den Kanal zugelassen. Die Dimensionierungen des Kanalsystems von Hüttenfeld lassen dies zu. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Flächen wird - mangels alterativer Möglichkeiten - über den Kanal entsorgt. Eine Entwässerung über den Landgraben wird nicht erfolgen.
	Immissionsschutz Keine Bedenken, wenn die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung der FIRU vom Februar 2012 beachtet werden. Auf die Ergebnisse der Untersuchung (2.3 Beurteilung Seite 9) wird verwiesen.	*Immissionsschutz* Die Ergebnisse des Gutachtens wurden nach Angabe des Gutachters in den Bebauungsplan übernommen.
	Brand- und Katastrophenschutz Es ist eine Löschwassermenge von mindestens 48 m3/h über einen Zeit-	*Brand- und Katastrophenschutz* Die Anforderungen werden im Rahmen der Bauausführung beachtet. Sie

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	raum von 2 Stunden aus dem öffentlichen Trinkwasserleitungsnetz zur Verfügung zu stellen. Der Fließüberdruck in Löschwasseranlagen darf einen Wert von 1,5 bar nicht unterschreiten. Bezüglich der Zufahrt für die Feuerwehr ist die DIN 14090 zu beachten und anzuwenden. *Sportkreis Bergstraße* Der Sportbetrieb auf den vorhandenen angrenzenden Fußballfeldern darf durch die Bebauung keine Einschränkung erfahren. Die Herstellung von Lärmschutzeinrichtungen können aufkommende Konflikte durch Sportanlagenlärmeinwirkungen verhindern. Durch die städtebaulichen Verträge müssen Baulasten und Grunddienstbarkeiten so geregelt werden, dass künftige Anlieger die Sportnutzung akzeptieren und hiergegen keine Einsprüche geltend machen können.	sind nicht Regelungsgegenstand des Bebauungsplanes. *Sportkreis Bergstraße* Ziel der Festsetzungen des Bebauungsplanes hinsichtlich der Immissionsschutzerfordernisse ist es, den Betrieb der Sportanlage uneingeschränkt weiter zu ermöglichen. Dies ist durch die Errichtung der Lärmschutzwand gegeben. Verträge mit dem Ziel das künftige Anlieger die Sportnutzung akzeptieren und hiergegen keine Einsprüche geltend machen können wären rechtswidrig. **Beschluss**: In den planungsrechtlichen Festfestsetzungen werden die textlichen Festsetzungen in den Ziffern 7 um den Ausschluss von Einfriedungen und von baulichen Anlagen ergänzt. In den zeichnerischen Festsetzungen werden folgende Änderung vorgenommen: - Aufhebung der Überlagerung St/GA mit überbaubarer Fläche in WA 2 - Ergänzung der Bemaßung - Ergänzung WA 1 bzw. WA 2 auf alle überbaubaren Flächen - Erweiterung der Festsetzungen zum passiven Lärmschutz auf alle Grundstücke an der Lärmschutzwand. Die Hinweise werden um das Thema "Artenschutzrechtliche Verbote" ergänzt. Die Begründung wird in Kap. 6.8 Immissionsschutz und 6.11 Landschaftsplanung und Artenschutz ergänzt sowie das neue Schallgutachten als Anlage 2 beigefügt. Die übrigen Bedenken werden zurückgewiesen.

10. Abwägung nach 2. Offenlage

Die aus der 1. Offenlage übernommenen Anregungen haben zu einer wesentlichen Änderung des Bebauungsplanes geführt. Daher ist der Entwurf des Bebauungsplans mit seinen planzeichnerischen wie textlichen Festsetzungen, Hinweisen und der Begründung erneut auszulegen und auch die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erneut durchzuführen.

Die erneute Offenlage wurde in der Stadtverordnetenversammlung vom 12.12.2014 beschlossen.

10.1 Abwägung nach der Offenlage zum beschleunigten Verfahren (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Im Rahmen der erneuten Offenlage des Bebauungsplanes in der Zeit vom 5.01.2015 bis einschließlich 4.02.2015 wurden keine Anregungen oder Bedenken seitens der Öffentlichkeitsbeteiligung abgeben.

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

Die erneute Beteiligung der TÖB gemäß § 4 (2) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 22.12.2014 mit Frist zur Abgabe der Stellungnahme bis 4.02.2015.

Folgende Träger öffentlicher Belange haben keine Stellungnahme abgegeben:

Amt für den ländlichen Raum
Arbeitsamt, Darmstadt
Bauernverband Lampertheim
Botanische Vereinigung für Naturschutz BVNH, Marburg
Bund für Umwelt- und Naturschutz BUND, Frankfurt
Bundesvermögensamt, Frankfurt
Deutsche Flugsicherung, Offenbach
Deutsche Telekom T-Com, Darmstadt
Energieried GmbH & Co KG, Lampertheim
Evangelische Kirche "Johannes Gemeinde", Neuschloss
Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell
Hessisches Immobilienmanagement, Darmstadt
Hessen Mobil, Darmstadt
HSE Südhessische Energie AG, Darmstadt
Kreishandwerkschaft Bergstrasse, Bensheim
Kreislandwirt Glaser
Landesjagdverband Hessen e.V., Bad Nauheim
Magistrat der Stadt Heppenheim
Magistrat der Stadt Lorsch
Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim, Mannheim
Naturschutzbund Deutschland, LV Hessen, Wetzlar
Ortslandwirt Oliver Moos
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Wiesbaden
Stadt Hemsbach
TÜV Darmstadt
Verband Region Rhein-Neckar
Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH, VRN, Mannheim
Wirtschafts- und Verkehrsverein Lampertheim
Wirtschafts- und Gewerbevereinigung e.V.

Folgende Träger öffentlicher Belange haben geantwortet, aber keine Anregungen oder Bedenken geäußert:

Träger öffentlicher Belange u. sonst. Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
Amt für Bodenmanagement 2.02.2015	Keine Bedenken	
Deutsche Bundeswehr, Wehrbereichsverwaltung West, Wiesbaden 8.01.2015	Bei einer Firsthöhe von 11,5 m über Grund keine Bedenken	Die Firsthöhe beträgt max. 11,50 m.
IHK, Darmstadt 15.09.2015	Keine Bedenken	
Magistrat der Stadt Viernheim 12.01.2015	Keine Bedenken	
Stadt Mannheim 14.01.2015	Keine Bedenken	
Stadtwerke Weinheim 22.01.2015 + 3.02.2015	Keine Versorgungsnetze im Plangebiet - Hinweise werden für die Baustelle gegeben	
Unitymedia 15.01.2015	Keine Versorgungsleitungen im Geltungsbereich.	

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

TÖB und sonstige Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
Hessen Forst, Lamperheim 4.02.2015	Vorsorgliche Bedenken, da sich digital zur Verfügung gestellten Daten zur Beteiligung nicht öffnen lassen.	**Stellungnahme der Verwaltung:** Daten ließen sich öffnen, vorsorglich wurden aber nochmals fristgerecht Daten auf CD übermittelt. Danach erfolgte keine Stellungnahme von Hessen Forst mehr. Die vorsorglichen Bedenken wurden auch nicht begründet, so dass sie nicht in die Abwägung einbezogen werden können.

TÖB und sonstige Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
Deutsche Gebirgs- und Wandervereine LV Hessen - Verteilerstelle Götz 10.02.2015 telefonisch	Entlang des Landgrabens sollte ein möglichst breiter Freihaltestreifen vorgehalten werden. Grund: mögliche Renaturierung des Gewässers. Auch wenn es momentan nicht danach aussieht, aber aufgrund der Wasserrahmenrichtlinie könnte es sein, dass der Graben doch noch renaturiert wird.	**Stellungnahme der Verwaltung:** Das Grundstück, welches direkt an die Parzelle des Landgrabens angrenzt, konnte nicht erworben werden und ist nach wie vor in Privatbesitz. Es ist zudem mit anthropogenen Auffüllungen versehen, die eine Einbeziehung in ein Renaturierungsprojekt wesentlich erschweren. Da aber keine baulichen Anlagen zulässig sind, schließt der Bebauungsplan eine Renaturierung nicht aus. Die Anregungen der Dt. Gebirgs- und Wandervereine sind daher für das Bebauungsplanverfahren nicht von Belang.
Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, Heppenheim 4.02.2015	*Städtebau-, Bauordnungs- und Gestaltungsrecht* 1. Gem. Begründung ist die Fläche im FNP als gemischte Fläche dargestellt, im B-Plan nunmehr als Wohngebiet festgesetzt; Der FNP ist im Wege der Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 anzupassen. 2. Verweis auf Stellungnahme vom 17.09.2014. *Untere Naturschutzbehörde* 1. Zu Nr. C 3.4: wiederholte Anregung, die Festsetzungen um eine Artenliste zu ergänzen. Die bisherige Abwägung sei nicht nachvollziehbar. 2. Um die Unzulässigkeit der Errichtung baulicher Anlagen auf der Ausgleichsfläche zweifelsfrei zum Ausdruck zu bringen, wird angeregt, das Wort „grundsätzlich“ in der textl. Festsetzung Nr. A.7 (letzter Absatz) zu streichen.	**Stellungnahme der Verwaltung** *Städtebau-, Bauordnungs- und Gestaltungsrecht* 1. Die Anpassung des FNP wird nachfolgend vorgenommen werden. 2. Die Stellungnahme vom 17.09.2014 ist in der ersten Abwägung bereits ausführlich gewürdigt worden. Die Anregung, die Höhenlage der Straßenverkehrsfläche nach § 9 Abs. 3 BauGB festzusetzen, war nach der 1. Offenlage zurückgewiesen worden. Mittlerweile liegen aber neue Rechtsprechung vor, die es erforderlich machen, bei der Festsetzung der maximalen Traufhöhe über angrenzender Verkehrsfläche die Höhenlage dieser Verkehrsfläche zu benennen - insbesondere wenn es sich nicht um Bestandsstraßen handelt. Es wurden daher nun grundsätzlich untere Höhenbezugspunkte auf NN-Basis festgesetzt und die Höhendefinition in A 2 entsprechend neu formuliert. *Untere Naturschutzbehörde* 1. Die Anregung eine Artenliste zu ergänzen wurde in der ersten Abwägung bereits ausreichend gewürdigt. 2. Gemeint war das Gleiche, die Anregung wird jedoch aufgenommen und in den textlichen Festsetzungen entsprechend geändert.

TÖB und sonstige Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
	Untere Wasserbehörde, Immissionsschutz, Brand- und Katastrophenschutz und Sportkreis Bergstraße Keine Belange oder Anregungen	**Beschlussvorschlag**: In den planungsrechtlichen Festfestsetzungen wir in Ziffer 7 das Wort „grundsätzlich“ (letzter Absatz) gestrichen. Die untere Bezugshöhe für bauliche Anlagen wird zeichnerisch und textlich ergänzt. **Hinweis**: Es handelt sich um redaktionelle Änderungen die keine erneute Offenlage des Bebauungsplanes auslösen.
Regierungspräsidium Darmstadt 10 + 12.02.2015	Die Bauleitplanung kann als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten. *Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt* <u>Wasserversorgung/ Grundwasserschutz</u> Keine Bedenken <u>Oberflächengewässer</u> Im Gewässerrandstreifen (10 m ab der Böschungsoberkante eines Gewässers) gelten besondere Schutzvorschriften nach § 23 HWG. Nach § 23 Abs. 2 HWG ist die Ausweisung neuer Baugebiete in Gewässerrandstreifen verboten. Im Gewässerrandstreifen ist das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern (Ausnahme: ordnungsgemäße Forstwirtschaft) sowie das Neupflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern verboten. <u>Bodenschutz</u> Aus der Altflächendatei ALTIS ergibt sich eine langjährige gewerbliche Nutzung. Von 1992 bis Dez. 2013 war die Fa. Rhein ansässig, die mit Baustoffen, Brennstoffen und Schrott gehandelt hat und auch eine Tankstelle auf dem Gelände betrieb. Im Bereich der Tankstelle ereignete sich 1993 ein	**Stellungnahme der Verwaltung** <u>Oberflächengewässer</u> Im Bebauungsplan wird keine der beschriebenen Maßnahmen festgesetzt oder planerisch vorbereitet. <u>Bodenschutz</u> Die Gutachten wurde am 14.07.2015 zugesandt. Bis einschließlich 14.08.2015 erfolgte keine Stellungnahme des RP, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Anregung / Bedenken mehr vorgetragen werden.

TÖB und sonstige Interessenverbände	Erhaltene Hinweise / Anregungen:	Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss
	Schaden. Es wurde 1996 eine Bodensanierung durchgeführt und abgeschlossen. Von 1997 bis 1999 erfolgte die Grundwassersanierung, 2001 wurde das Verfahren abgeschlossen. Im Hinblick auf die Umnutzung des Geländes hat die bisherige Eigentümerin eine umfassende umwelttechnische Untersuchung des Geländes veranlasst (Umwelttechnische Erkundung des Untergrundes, Fa. Bullermann und Schneble GmbH vom 18.03.2010). Die Untersuchung ist umfassend und flächendeckend und ausreichend. Ein Sanierungsbedarf in Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Bodenluft und Grundwasser lässt sich daraus nicht ableiten. Allerdings sind die vorhandene Belastungen abfalltechnisch relevant und haben zu er Einstufung in die Zuordnungsklasse Z 1.2 geführt. Auf einer Teilfläche sind in Untersuchungen von 1998 in zwei Probenahmepunkten Überschreitungen des Prüfwertes für Blei für Kinderspielflächen und Wohngebiete festgestellt worden. Eluatuntersuchungen für die Parameter Blei, Zink und Cadmium belegen, dass für den Pfad Boden-Grundwasser kein Sanierungsbedarf besteht. Sonstige Kenntnisse zu dem Grundstück liegen nicht vor. **Der in Kapitel 8.2. beschriebene Umgang mit Altflächen im Plangebiet ist aus meiner Sicht ausreichend.** Es ist bekannt geworden, dass zwischenzeitlich der Abbruch der Gebäude erfolgt ist und - unter gutachterlicher Begleitung - alle Auffüllungen entfernt wurden. Die Gutachten mögen bitte dem RP zur Verfügung gestellt werden. <u>Abwasser</u> Keine Bedenken <u>Immissionsschutz</u> Die nötige Lärmschutzwand ist vor Erstbezug der Häuser zu errichten. Ansonsten keine Bedenken gegen den Bebauungsplanentwurf. <u>Bergbehörde</u> Dem Vorhaben stehen keine Sachverhalte entgegen. Wird Erdwärme über die jeweiligen Grundstücksgrenzen hinaus entzogen, benötigt man eine bergrechtliche Erlaubnis / Bewilligung. Der Hinweis Nr. 3 sollte entsprechend ergänzt werden.	<u>Immissionsschutz</u> Die Lärmschutzwand wird im Rahmen der Erschließung des Baugebietes errichtet und steht somit vor Beginn der privaten Hochbaumaßnahmen. <u>Bergbehörde</u> Der Hinweis kann ergänzt werden.

TÖB und sonstige Interessenverbände	**Erhaltene Hinweise / Anregungen:**	**Stellungnahme der Verwaltung / Beschluss**
	KMRD Kein begründeter Verdacht auf Bombenblindgänger.	**Beschlussvorschlag**:: Der Hinweis wird entsprechend der Empfehlung des RP wie folgt ergänzt: *Wird Erdwärme über die Grundstücksgrenzen hinaus entzogen (Abstand der Bohrung/en zur Grundstücksgrenze kleiner 5 m) ist eine bergrechtliche Erlaubnis bzw. Bewilligung erforderlich. Einzelheiten sind mit der zuständigen Behörde zu klären.* **Hinweis**: Es handelt sich um redaktionelle Änderungen die keine erneute Offenlage des Bebauungsplanes auslösen.

Anlage 1

Anlage 2

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 092-00 „Am Landgraben - Hüttenfeld“

– Sportanlagenlärmeinwirkungen –

in Lampertheim-Hüttenfeld

im Auftrag der
Stadt Lampertheim

Bericht-Nr.: P10-070/3

vorgelegt von der
FIRU GfI mbH
Kaiserslautern

Februar 2012

FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz mbH
Brahmsstraße 11 ▪ 67655 Kaiserslautern
Telefon (06 31) 3 62 45-11 ▪ Fax: -15
E-Mail info@FIRU-Gfi.de

Sitz 67655 Kaiserslautern
Amtsgericht Kaiserslautern HRB 30483

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Volker Ganz
Gesellschafter
Dipl.-Ing. Volker Ganz
FIRU mbH, Kaiserslautern

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen 3

1.1 Aufgabenstellung 3
1.2 Datengrundlagen 3
1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen 3
1.4 Anforderungen 4

2 Prognose der Geräuscheinwirkungen 5

2.1 Emissionsansätze 5
2.2 Immissionsberechnung 5
2.3 Beurteilung 9

Anhang

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwert nach § 2 18. BImSchV 4
Tabelle 2: Beurteilungszeiträume nach § 2 18. BImSchV 4

Kartenverzeichnis

Karte 1: Sportanlagenlärm, Ruhezeit am Sonntagmittag ohne Lärmschutzwand. 7
Karte 2: Sportanlagenlärm, Ruhezeit am Sonntagmittag mit Lärmschutzwand 8
Karte 3: Sportanlagenlärm, Fassaden mit Überschreitungen des IRW 10

© FIRU GfI 2012

1 Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 092-00 „Am Landgraben – Hüttenfeld“ setzt auf einer derzeit gewerblich genutzten Fläche östlich der Viernheimer Straße in Lampertheim-Hüttenfeld die Errichtung ein allgemeines Wohngebiet fest. Im Rahmen der Bebauungsplanung sind auch die Belange des Schallschutzes zu berücksichtigen. Die an der geplanten Wohnbebauung zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung der südlich benachbarten Sportanlagen sind zu prognostizieren und zu beurteilen. Relevante Sportanlagenlärmeinwirkungen sind insbesondere durch die Nutzung des an das Plangebiet angrenzenden Fußballplatzes zu erwarten. Bei prognostizierten Überschreitungen der einschlägigen Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) sind Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

1.2 Datengrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Vorentwurf des Bebauungsplans „Am Landgraben – Hüttenfeld“ Stand Januar 2012,
- Luftbild des Plangebiets und dessen Umgebung, übermittelt durch die Stadt Lampertheim am 15.11.2010,
- Ortsbesichtigung am 17.11.2010,
- Spielplan des SG Hüttenfeld, Saison 2010/2011,
- Nutzungszeiten des Sportplatzes, übermittelt durch den Auftraggeber am 17.01.2012.

1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung der Sportplätze erfolgt nach der

- 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung, Juli 1991 [18. BImSchV].

Für die Emissions- und Schallausbreitungsberechnungen werden folgende Berechnungsvorschriften herangezogen:

[1] DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 [DIN ISO 9613-2],

[2] VDI-Richtlinie 3770 „Sport- und Freizeitanlagen“, April 2002 [VDI 3770].

© FIRU GfI 2012

1.4 Anforderungen

Nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung sind Sportanlagen so zu betreiben, dass die in § 2 der Verordnung für die verschiedenen Gebietsarten genannten Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Für allgemeine Wohngebiete gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Tabelle 1: Immissionsrichtwert nach § 2 18. BImSchV

Gebietsart	**Immissionsrichtwert in dB(A)**	
	Tag außerhalb der Ruhezeit	Tag innerhalb der Ruhezeit
Allgemeines Wohngebiet	55	50

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Beurteilungszeiten:

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume nach § 2 18. BImSchV

Beurteilungszeit	**Werktage**	**Sonn- und Feiertage**
Tag außerhalb der Ruhezeiten	8.00 - 20.00 Uhr 12 Stunden	9.00 - 13.00 Uhr 15.00 - 20.00 Uhr 9 Stunden
Tag innerhalb Ruhezeiten	6.00 - 8.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr je 2 Stunden	7.00 - 9.00 Uhr 13.00 - 15.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr je 2 Stunden

© FIRU GfI 2012

2 Prognose der Geräuscheinwirkungen

Südlich des geplanten Wohngebiets befindet sich eine Sportanlage mit einem Rasenspielfeld, einem Tennenplatz und einem Clubhaus mit Schießstand. Relevante Geräuscheinwirkungen in der Umgebung sind insbesondere durch den Spielbetrieb auf dem Rasenspielfeld zu erwarten. Vom vollständig eingehausten Schießstand gehen keine relevanten Geräuschemissionen aus.

Schalltechnische Untersuchungen der Sportanlagenlärmeinwirkungen werden für den Untersuchungsfall Fußballspiel innerhalb der Ruhezeit am Sonntagmittag mit 150 Zuschauern einschließlich Pkw-Parkvorgänge auf dem Parkplatz durchgeführt. Wenn für diesen Untersuchungsfall die Einhaltung des Immissionsrichtwerts von 50 dB(A) sichergestellt ist, sind auch in den übrigen Beurteilungszeiten (Werktagabend Trainingsbetrieb bzw. Spielbetrieb mit weniger als 150 Zuschauern, Spielbetrieb am Tag außerhalb der Ruhezeiten) keine Überschreitungen der einschlägigen Immissionsrichtwerte zu erwarten.

2.1 Emissionsansätze

Die Berechnung der Geräuschemissionen des Fußballspiels erfolgt auf Grundlage der entsprechenden Emissionsansätze der VDI 3770.

Die Nutzung des Sportplatzes soll auch in Zukunft weitgehend ohne zeitliche Einschränkungen möglich sein.

Gemäß VDI 3770 setzt sich der Emissionspegel für den Spielbetrieb aus den Schallleistungspegeln der Spieler, der Zuschauer und der Schiedsrichterpfiffe zusammen. Der Schallleistungspegel der Spieler beträgt nach VDI 3770 L_{WA} = 94,0 dB(A). Die Schallleistungspegel der Zuschauer und der Schiedsrichterpfiffe sind abhängig von der Anzahl der Zuschauer. Für die Prognose der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen werden für ein Spiel der Kreisliga B (1. Mannschaft des SG Hüttenfeld) 150 Zuschauer angesetzt. Nach den Statistiken unter www.kreis-fussball-news.de (Abruf 16.12.2010) entspricht dies bei Spielen der Kreisliga B einer besonders hohen Zuschauerzahl (z.B. bei Lokalderby). Diese Zuschauerzahl liegt deutlich über der Regelzuschauerzahl von 50-100 für „normale“ Ligaspiele.

Nach VDI 3770 wird damit ein Schallleistungspegel für die Zuschauer von L_{WA} = 101,8 dB(A) und für die Schiedsrichterpfiffe von L_{WA} = 105,0 dB(A) berechnet. Für das Spielfeld (Spieler und Schiedsrichterpfiffe) wird ein Schallleistungspegel von L_{WA} = 105,4 dB(A) angesetzt.

2.2 Immissionsberechnung

Die Berechnung der Geräuscheinwirkungen erfolgt auf der Grundlage der o.g. Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbrei-

© FIRU GfI 2012

tung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.). Die Geräuscheinwirkungen innerhalb des Plangebiets werden in Einzelpunktberechnungen geschossweise und flächig in einem Raster von 5x5m in 4 m über Grund berechnet.

Die Minderung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien und durch Hindernisse im Schallausbreitungsweg wird gemäß 18. BImSchV nach den VDI-Richtlinien 2714 und 2720 berechnet. Die Richtlinie VDI 2714 wurde zwischenzeitlich zurückgezogen. Die Berechnung erfolgt deshalb nach der DIN ISO 9313-2. Alle befahrbaren und befestigten Flächen werden als schallhart berücksichtigt.

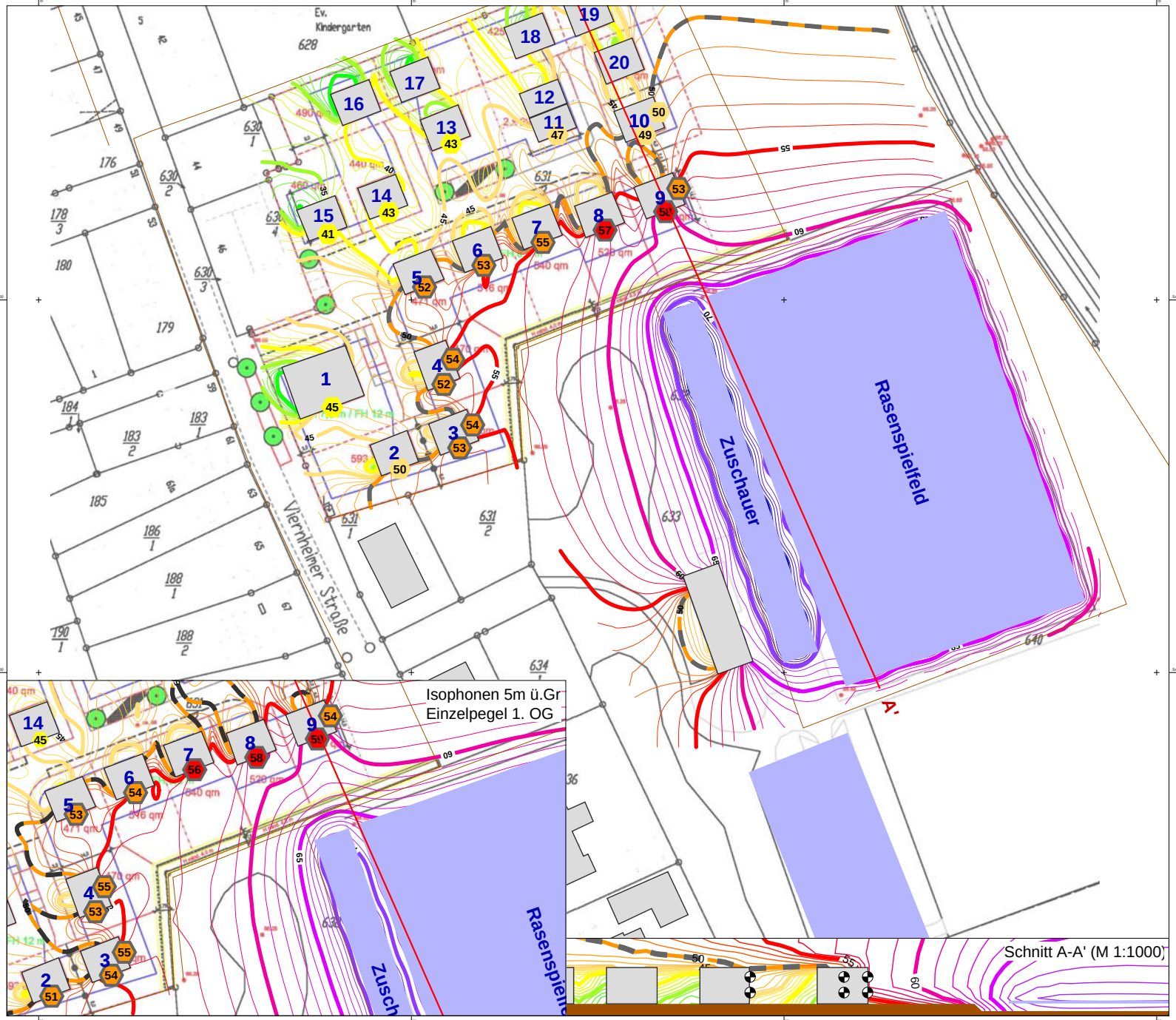
Die Berechnung der Geräuscheinwirkungen erfolgt für den empfindlichsten Zeitraum am Sonntagnachmittag innerhalb der Ruhezeiten von 13.00 bis 15.00. Für das Spielfeld wird ein Schallleistungspegel von L_{WA} = 105,4 dB(A) für jeweils 45 Minuten von 13.00 bis 14.00 Uhr und von 14.00 bis 15.00 Uhr angesetzt. Der Zuschauerbereich wird für die Zeit von 13.00 bis 15.00 mit dem berechneten Schallleistungspegel von L_{WA} = 101,8 dB(A) berücksichtigt.

Der Bebauungsplan setzt ein Mehrfamilienhaus mit einer maximalen Traufhöhe von 7,5 m an der Einmündung der geplanten Gebietserschließung in die Viernheimerstraße und eineinhalb geschossige Einzelhäuser (EG + DG) mit einer maximalen Traufhöhe von 5 m fest.

An der Grenze des Plangebiets zum Sportplatzgelände sieht der Bebauungsplan eine Lärmschutzwand von 4 m bis 4,50 m Höhe vor. Die Berechnungen der Sportanlagenlärmeinwirkungen erfolgen unter Berücksichtigung des Bebauungskonzepts für die beiden Untersuchungsfälle ohne Lärmschutzwand und mit Lärmschutzwand.

Die Ergebnisse der Berechnungen ohne Berücksichtigung einer Lärmschutzwand sind in Karte 1 und mit Berücksichtigung der Lärmschutzwand in Karte 2 dargestellt:

© FIRU GfI 2012



Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan 092-00
"Am Landgraben - Hüttenfeld"
Lampertheim Hüttenfeld

Karte 1:
Sportanlagenlärm
Sportplatz ohne Lärmschutzwand

Beurteilungspegel Ruhezeit am Sonntag-nachmittag
(13.00-15.00 Uhr)

Fußballspiel zw. 13.00 und 15.00 Uhr
mit 150 Zuschauern und
160 Pkw-Zu und Abfahrten

Immissionsrichtwert 18. BImSchV
- 50 dB(A) (WA)

Isophone 2 m über Grund
Einzelpegel im Erdgeschoss

(2012-02-21; 5000,-2,-3,-4)

Pegel
in dB(A)

<= 30
<= 35
<= 40
<= 45
<= 50
<= 55
<= 60
<= 65
<= 70
<= 75
> 75

Legende

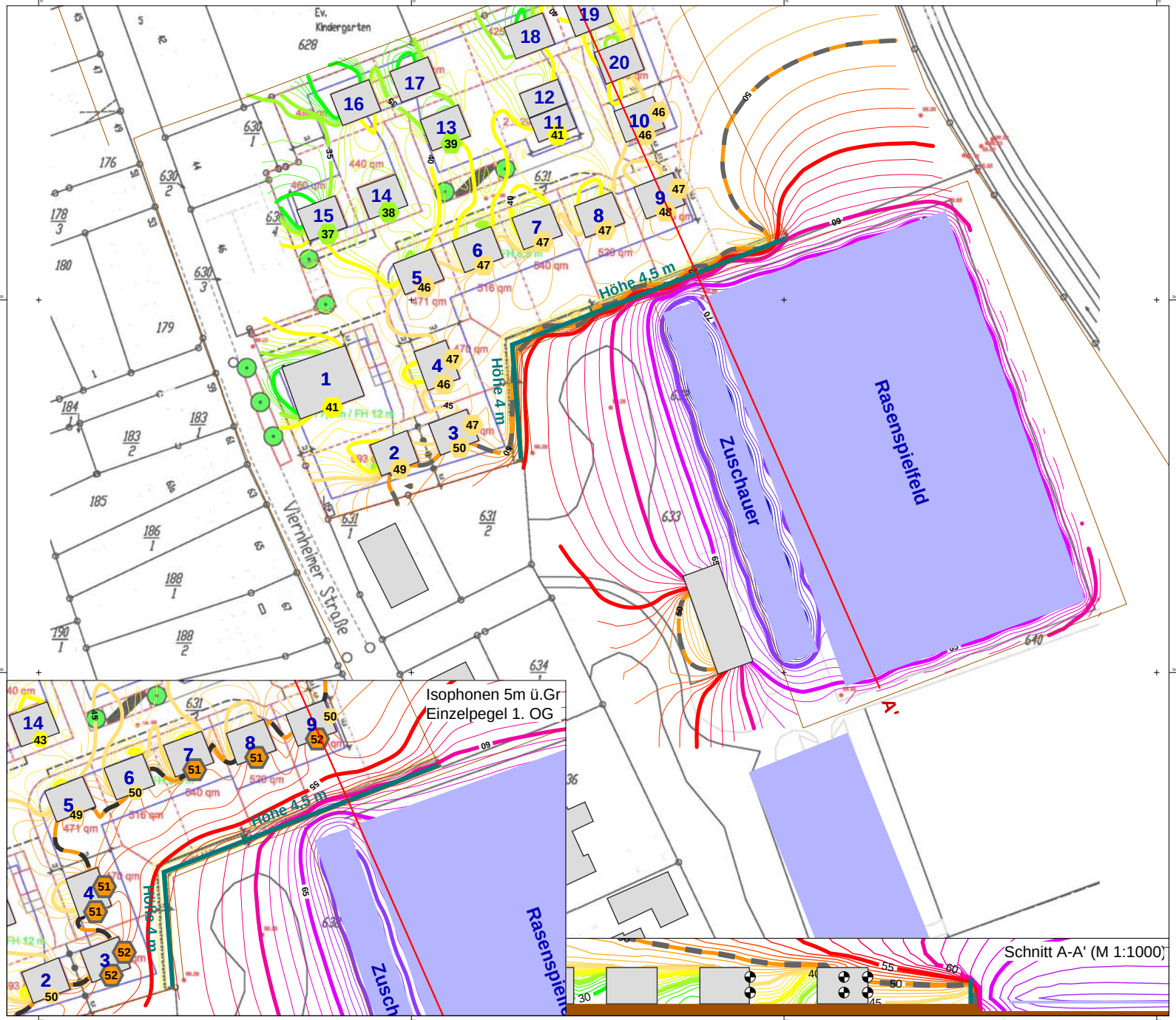
- Flächenschallquelle
- Schnitt
- Grenzwertlinie
- Immissionsort
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1500

0 10 20 40 m

N

GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz
Brahmsstraße 11
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de



Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan 092-00
"Am Landgraben - Hüttenfeld"
Lampertheim Hüttenfeld

Karte 2:
Sportanlagenlärm
Sportplatz mit Lärmschutzwand

Beurteilungspegel Ruhezeit am Sonntag-nachmittag
(13.00-15.00 Uhr)

Fußballspiel zw. 13.00 und 15.00 Uhr
mit 150 Zuschauern und
160 Pkw-Zu und Abfahrten
Lärmschutzwand 4,0 - 4,5m

Immissionsrichtwert 18. BImSchV
- 50 dB(A) (WA)

Isophone 2 m über Grund
Einzelpegel im Erdgeschoss

(2012-02-21; 5100,-2,-3,-4)

Pegel
in dB(A)

- <= 30
- <= 35
- <= 40
- <= 45
- <= 50
- <= 55
- <= 60
- <= 65
- <= 70
- <= 75
- > 75

Legende

- Flächenschallquelle
- Lärmschutzwand
- Grenzwertlinie
- Schnitt
- Immissionsort
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1500

0 10 20 40 m

N

GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz
Brahmsstraße 11
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de

2.3 Beurteilung

Ohne Berücksichtigung der Lärmschutzwand führen die vom Sportplatz ausgehenden Sportanlagenlärmeinwirkungen bei Spielbetrieb innerhalb der Ruhezeit am Sonntagmittag zwischen 13.00 und 15.00 Uhr an den nächstgelegenen Immissionsorten an den geplanten Wohngebäuden zu Beurteilungspegeln, die den Immissionsrichtwert der 18.BImSchV für die Ruhezeit am Sonntagmittag in allgemeinen Wohngebieten von 50 dB(A) um bis zu 8 dB(A) in Höhe des Erdgeschosses und bis zu 9 dB(A) in Höhe des Obergeschosses überschreiten.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Lärmschutzwand werden im Erdgeschoss Beurteilungspegel von maximal 50 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) innerhalb der Ruhezeit am Sonntagmittag wird an allen Gebäuden im Erdgeschoss und in den Garten- und Freibereichen eingehalten.

In Höhe des Dachgeschosses sind an den dem Sportplatz zugewandten Fassaden der in der nächstgelegenen Baureihe geplanten Wohngebäude mit Beurteilungspegel von bis zu 52 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeit von 50 dB(A) wird in den Dachgeschossen dieser Fassaden um bis zu 2 dB(A) überschritten. An allen übrigen Fassaden wird der Immissionsrichtwert auch in Höhe des Dachgeschosses eingehalten. Wegen der prognostizierten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts ist sicherzustellen, dass an den betroffenen Fassaden in Höhe des Dachgeschosses keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden. Die betreffenden Fassaden sind in Karte 3 rot markiert.

Bei Spiel- und Trainingsbetrieb in der Ruhezeit am Abend zwischen 20.00-22.00 Uhr sind deutlich geringere Zuschauerzahlen und damit deutlich geringerer Sportanlagenlärmeinwirkungen zu erwarten.

Außerhalb der Ruhezeiten wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) bei Spiel- und Trainingsbetrieb an allen geplanten Gebäuden in allen Geschossen sicher eingehalten.

© FIRU GfI 2012

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan 092-00
"Am Landgraben - Hüttenfeld"
Lampertheim Hüttenfeld

Karte 3:
Sportanlagenlärm
Sportplatz mit Lärmschutzwand
Fassaden mit Überschreitungen des Immissionsrichtwerts im OG

Beurteilungspegel Ruhezeit am Sonntag-nachmittag
(13.00-15.00 Uhr)

Fußballspiel zw. 13.00 und 15.00 Uhr
mit 150 Zuschauern und
160 Pkw-Zu und Abfahrten
Lärmschutzwand 4,0 - 4,5m

Immissionsrichtwert 18. BImSchV
- 50 dB(A) (WA)

Fassaden im Obergeschoss
(2012-02-21; 5111)

Pegel
in dB(A)

	<= 30
	<= 35
	<= 40
	<= 45
	<= 50
	<= 55
	<= 60
	<= 65
	<= 70
	<= 75
	> 75

Legende

- Flächenschallquelle
- Lärmschutzwand
- Fassade mit Überschreitung des IRW
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1000
0 5 10 20 m

N

GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz
Brahmsstraße 11
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de

Urheberrechtliche Hinweise

Die in dieser Unterlage vorgelegten Ermittlungen und Berechnungen sowie die durchgeführten Recherchen wurden nach bestem Wissen und mit der nötigen Sorgfalt auf der Grundlage der angegebenen und während der Bearbeitung zugänglichen Quellen erarbeitet. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird nur für selbst ermittelte und erstellte Informationen und Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit für Daten und Sachverhalte aus dritter Hand wird nicht übernommen.

Die Ausfertigungen dieser Unterlage bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Honorars Eigentum der FIRU GfI mbH. Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Nur der Auftraggeber ist berechtigt, die Unterlagen oder Auszüge hiervon (dies jedoch nur mit Quellenangaben) für die gemäß Auftrag vereinbarte Zweckbestimmung weiterzugeben. Vervielfältigungen, Veröffentlichungen und Weitergabe von Inhalten an Dritte in jeglicher Form sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der FIRU GfI mbH gestattet. Ausgenommen ist die Verwendung der Unterlagen oder Teilen davon für Vermarktungsaktionen des Auftraggebers. In diesen Fällen ist ein deutlich sichtbarer Hinweis auf FIRU GfI mbH als Urheber zu platzieren.

© FIRU GfI mbH

Anhang

Geräuscheinwirkungen Rasenspielfeld für ausgewählte Immissionsorte

ohne Lärmschutzwand

- Mittlere Ausbreitung ohne Lärmschutzwand A
- Schallquellen Teilspektren B
- Schallquellen Tagesgang C

mit Lärmschutzwand

- Mittlere Ausbreitung ohne Lärmschutzwand D
- Schallquellen Teilspektren E
- Schallquellen Tagesgang F

© FIRU GfI 2012

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5000 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen ohne Lsw"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 22.02.2012
Seite: 1

Schallquelle	Quelltyp	L'w dB(A)	l oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	ZR dB	dLw Z dB	Lr
03-ost EG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 53,4 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	111,2	-51,9	-2,4	-0,1	-0,8	0,6	0,0	-1,2	49,6
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	74,1	-48,4	-2,4	-0,3	-0,5	0,7	0,0	0,0	51,0
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	148,0	-54,4	1,4	-1,0	-1,1	0,1	0,0	19,0	36,6
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	182,0	-56,2	-2,6	0,0	-1,3	0,6	0,0	19,0	20,8
03-ost 1. OG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 54,5 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	111,3	-51,9	-1,6	0,0	-0,7	0,8	0,0	-1,2	50,7
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	74,3	-48,4	-1,5	-0,3	-0,4	0,8	0,0	0,0	52,0
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	148,0	-54,4	1,7	-0,7	-1,0	0,2	0,0	19,0	37,4
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	182,1	-56,2	-2,8	0,0	-1,4	0,9	0,0	19,0	20,8
06 EG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 52,9 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	115,3	-52,2	-2,4	-0,1	-0,8	0,6	0,0	-1,2	49,2
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	81,5	-49,2	-2,2	-0,1	-0,5	0,6	0,0	0,0	50,5
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	181,8	-56,2	1,1	-5,7	-1,4	0,5	0,0	19,0	30,0
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	218,1	-57,8	-2,3	-1,0	-1,9	0,0	0,0	19,0	17,3
06 1. OG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 54,0 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	115,4	-52,2	-1,6	0,0	-0,7	0,7	0,0	-1,2	50,3
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	81,7	-49,2	-1,3	0,0	-0,5	0,7	0,0	0,0	51,5
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	181,8	-56,2	1,5	-3,6	-1,2	0,4	0,0	19,0	32,6
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	218,1	-57,8	-2,4	-0,5	-1,8	0,0	0,0	19,0	17,8
09-süd EG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 57,5 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	74,4	-48,4	-2,5	0,0	-0,5	0,1	0,0	-1,2	52,8
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	57,5	-46,2	0,4	-0,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	55,6
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	177,6	-56,0	3,5	-1,1	-1,4	0,3	0,0	19,0	36,9
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	213,9	-57,6	0,7	0,0	-1,4	0,0	0,0	19,0	22,0
09-süd 1. OG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 58,2 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	74,6	-48,4	-1,8	0,0	-0,4	0,1	0,0	-1,2	53,6
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	57,5	-46,2	0,9	0,0	-0,3	0,1	0,0	0,0	56,3
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	177,6	-56,0	2,8	-0,3	-1,1	0,4	0,0	19,0	37,5
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	213,9	-57,6	0,1	0,0	-1,4	0,0	0,0	19,0	21,5
10-ost EG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 49,8 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	98,6	-50,9	-2,8	-0,5	-0,7	0,1	0,0	-1,2	49,4
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	88,0	-49,9	-0,9	-11,9	-0,4	0,0	0,0	0,0	38,8
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	204,0	-57,2	2,0	-9,1	-0,8	0,0	0,0	19,0	26,5
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	240,3	-58,6	0,5	-16,1	-0,4	0,0	0,0	19,0	5,6
10-ost 1. OG RW,Mi 50 dB(A)	LrMi 50,8 dB(A)															
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	98,7	-50,9	-2,1	-0,3	-0,6	0,1	0,0	-1,2	50,4
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	88,1	-49,9	0,3	-11,2	-0,3	0,0	0,0	0,0	40,7
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	204,0	-57,2	2,2	-8,7	-0,8	0,0	0,0	19,0	27,3
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	240,3	-58,6	0,5	-15,6	-0,4	0,0	0,0	19,0	6,2

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5000 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen ohne Lsw"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 22.02.2012
Seite: 2

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
L'w	dB(A)	Leistung pro m,m²
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
dLwZ	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 7.0

A

© FIRU GfI 2012

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5000 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen ohne Lsw"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Datum: 22.02.2012
Seite: 1

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Lw	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Rasenspielfeld	Fläche	7591,76	105,40	62,3	83,2	95,2	102,6	97,9	96,7	93,4	80,2
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	969,08	101,80	58,7	79,6	91,6	99,0	94,3	93,1	89,8	76,6
Parkplatz 80Bew	Fläche	1712,68	72,60	56,8	63,8	62,8	64,8	66,8	64,8	62,8	56,8
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	22,66	61,25	46,1	50,1	52,1	54,1	56,1	54,1	49,1	41,1

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5000 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen ohne Lsw"
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)

Datum: 22.02.2012
Seite: 1

Schallquelle	00-Uhr	01-Uhr	02-Uhr	03-Uhr	04-Uhr	05-Uhr	06-Uhr	07-Uhr	08-Uhr	09-Uhr	10-Uhr	11-Uhr	12-Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-Uhr	16-Uhr	17-Uhr	18-Uhr	19-Uhr	20-Uhr	21-Uhr	22-Uhr	23-Uhr
Rasenspielfeld														104,2	104,2									
Zuschauerfläche Spielzeit														101,8	101,8									
Parkplatz 80Bew														91,6	91,6									
Ein- und Ausfahrt Parkplatz														80,3	80,3									

© FIRU GfI 2012

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5100 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen mit Lsw"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 22.02.2012
Seite: 1

Schallquelle	Quelltyp	L'w dB(A)	l oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	ZR dB	dLw Z dB	Lr
03-süd EG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 49,3 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	115,4	-52,2	-2,5	-4,2	-0,6	1,0	0,0	-1,2	45,6
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	77,7	-48,8	-2,4	-4,7	-0,5	1,0	0,0	0,0	46,4
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	146,0	-54,3	1,3	-0,4	-1,0	0,2	0,0	19,0	37,5
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	178,5	-56,0	-2,6	0,0	-1,3	1,2	0,0	19,0	21,6
03-süd 1. OG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 51,6 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	115,5	-52,2	-1,6	-2,7	-0,6	0,8	0,0	-1,2	47,8
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	77,9	-48,8	-1,6	-2,9	-0,4	0,8	0,0	0,0	48,8
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	146,0	-54,3	1,6	-0,4	-1,0	0,2	0,0	19,0	37,9
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	178,6	-56,0	-2,8	0,0	-1,4	1,3	0,0	19,0	21,4
06 EG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 46,6 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	115,1	-52,2	-2,4	-6,6	-0,4	1,1	0,0	-1,2	43,6
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	82,2	-49,3	-2,2	-7,8	-0,3	1,2	0,0	0,0	43,4
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	181,7	-56,2	1,1	-10,6	-0,5	1,1	0,0	19,0	26,5
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	218,1	-57,8	-2,3	-6,5	-0,9	0,5	0,0	19,0	13,3
06 1. OG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 50,0 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	115,1	-52,2	-1,7	-3,8	-0,5	0,8	0,0	-1,2	46,8
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	82,1	-49,3	-1,3	-4,7	-0,4	0,9	0,0	0,0	47,1
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	181,8	-56,2	1,5	-6,6	-1,0	0,6	0,0	19,0	30,0
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	218,1	-57,8	-2,4	-3,2	-1,3	0,3	0,0	19,0	15,9
09-süd EG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 47,4 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	74,0	-48,4	-2,5	-7,9	-0,3	0,2	0,0	-1,2	45,3
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	56,8	-46,1	0,3	-12,9	-0,2	0,2	0,0	0,0	43,2
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	177,5	-56,0	3,5	-12,5	-0,4	0,3	0,0	19,0	26,5
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	213,9	-57,6	0,7	-9,3	-0,6	0,4	0,0	19,0	13,8
09-süd 1. OG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 51,4 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	74,1	-48,4	-1,8	-4,7	-0,3	0,2	0,0	-1,2	49,0
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	57,1	-46,1	0,9	-8,9	-0,2	0,2	0,0	0,0	47,6
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	177,6	-56,0	2,8	-7,6	-1,0	0,5	0,0	19,0	30,3
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	214,0	-57,6	0,1	-4,9	-1,0	0,5	0,0	19,0	17,4
10-ost EG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 45,9 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	99,1	-50,9	-2,8	-4,1	-0,5	0,1	0,0	-1,2	45,9
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	87,9	-49,9	-0,9	-22,5	-0,3	0,2	0,0	0,0	28,5
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	204,0	-57,2	2,0	-21,0	-0,4	0,1	0,0	19,0	15,1
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	240,3	-58,6	0,5	-20,3	-0,5	0,0	0,0	19,0	1,3
10-ost 1. OG RW,Mi 50 dB(A) LrMi 47,6 dB(A)																
Rasenspielfeld	Fläche	66,6	7591,8	105,4	0	0	0,0	99,1	-50,9	-2,1	-3,2	-0,5	0,1	0,0	-1,2	47,5
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	71,9	969,1	101,8	0	0	0,0	88,2	-49,9	0,3	-21,6	-0,3	0,2	0,0	0,0	30,6
Parkplatz 80Bew	Fläche	40,3	1712,7	72,6	0	0	0,0	204,0	-57,2	2,2	-19,3	-0,3	0,1	0,0	19,0	17,1
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	47,7	22,7	61,3	0	0	0,0	240,3	-58,6	0,5	-18,7	-0,4	0,0	0,0	19,0	3,1

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5100 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen mit Lsw"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 22.02.2012
Seite: 2

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
L'w	dB(A)	Leistung pro m,m²
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
dLwZ	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 7.0

D

© FIRU GfI 2012

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5100 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen mit Lsw"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Datum: 22.02.2012
Seite: 1

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Lw	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Rasenspielfeld	Fläche	7591,76	105,40	62,3	83,2	95,2	102,6	97,9	96,7	93,4	80,2
Zuschauerfläche Spielzeit	Fläche	969,08	101,80	58,7	79,6	91,6	99,0	94,3	93,1	89,8	76,6
Parkplatz 80Bew	Fläche	1712,68	72,60	56,8	63,8	62,8	64,8	66,8	64,8	62,8	56,8
Ein- und Ausfahrt Parkplatz	Linie	22,66	61,25	46,1	50,1	52,1	54,1	56,1	54,1	49,1	41,1

Projekt: P10-070 Lampertheim SU Hüttenfeld
Rechenlauf: "5100 EPS 2012 Geräuscheinwirkungen mit Lsw"
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)

Datum: 22.02.2012
Seite: 1

Schallquelle	00-Uhr	01-Uhr	02-Uhr	03-Uhr	04-Uhr	05-Uhr	06-Uhr	07-Uhr	08-Uhr	09-Uhr	10-Uhr	11-Uhr	12-Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-Uhr	16-Uhr	17-Uhr	18-Uhr	19-Uhr	20-Uhr	21-Uhr	22-Uhr	23-Uhr
Rasenspielfeld														104,2	104,2									
Zuschauerfläche Spielzeit														101.8	101.8									
Parkplatz 80Bew														91,6	91,6									
Ein- und Ausfahrt Parkplatz														80,3	80,3									

© FIRU GfI 2012

Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 092-00 „Am Landgraben - Hüttenfeld“

– Sportanlagenlärmeinwirkungen –

in Lampertheim-Hüttenfeld

im Auftrag der
Stadt Lampertheim

Bericht-Nr.: P10-070/S1

vorgelegt von der
FIRU GfI mbH
Kaiserslautern

07. Oktober 2014

FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz mbH
Richard-Wagner-Str. 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon (06 31) 3 62 45-11 ▪ Fax: -15
E-Mail info@FIRU-Gfi.de

Sitz 67655 Kaiserslautern
Amtsgericht Kaiserslautern HRB 30483

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Volker Ganz
Gesellschafter
Dipl.-Ing. Volker Ganz
FIRU mbH, Kaiserslautern

Der Bebauungsplan Nr. 092-00 „Am Landgraben – Hüttenfeld“ setzt auf einer derzeit gewerblich genutzten Fläche östlich der Viernheimer Straße in Lampertheim-Hüttenfeld ein allgemeines Wohngebiet fest.

Im Gutachten P10-070/3 zu den Sportanlagenlärmeinwirkungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 092-00 „Am Landgraben – Hüttenfeld“ (Stand Februar 2012) wurden die Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung der Sportanlagen an Immissionsorten an geplanten Wohngebäuden gemäß dem damals vorliegenden Bebauungskonzept prognostiziert.

Die nach diesem Bebauungskonzept vorgesehenen Gebäude reichen nicht an die rückwärtige Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß dem Bebauungsplanentwurf Stand 2014 heran. Auf der Grundlage des aktuellen Bebauungsplanentwurfs werden ergänzende Sportanlagenlärmberechnungen für ein modifiziertes Bebauungskonzept durchgeführt. In diesem modifizierten Bebauungskonzept reichen die rückwärtigen Gebäudeseiten an die den Sportanlagen nächstgelegenen zugewandten Baugrenzen heran.

Die Ergebnisse der Berechnungen unter Berücksichtigung der festgesetzten Lärmschutzwände sind für das Erdgeschoss und das Dachgeschoss (1.OG) in Karte 1 dargestellt.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Lärmschutzwände werden im Erdgeschoss Beurteilungspegel von maximal 50 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) innerhalb der Ruhezeit am Sonntagmittag wird an allen Gebäuden im Erdgeschoss und in den Garten- und Freibereichen eingehalten.

In Höhe des Dachgeschosses sind an den dem Sportplatz zugewandten Fassaden der in der nächstgelegenen Baureihe geplanten Wohngebäude Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeit von 50 dB(A) wird in den Dachgeschossen diesen Fassaden um bis zu 4 dB(A) überschritten. An allen übrigen Fassaden wird der Immissionsrichtwert auch in Höhe des Dachgeschosses eingehalten. Die von Überschreitungen betroffenen Fassaden sind in Karte 2 rot markiert.

Nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) liegt der für die Beurteilung maßgebliche Immissionsort 0,5 m außerhalb, etwa vor der Mitte des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fenster eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raums einer Wohnung. Fassadenabschnitte ohne öffenbare Fenster weisen keine maßgeblichen Immissionsorte im Sinne der 18. BImSchV auf.

Wenn in den Dachgeschossen an den von Überschreitungen betroffenen Fassadenabschnitten keine öffenbaren Fenster von Aufenthaltsräumen angeordnet werden, befinden sich an diesen Fassadenabschnitten keine maßgeblichen Immissionsorte, an denen die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV überschritten werden könnten.

Wegen der prognostizierten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts ist sicherzustellen, dass an den gekennzeichneten Fassadenabschnitten in Höhe des

© FIRU GfI 2014

Dachgeschosses keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden.

Bei den prognostizierten durch die Sportanlagen verursachten Außenpegeln sind innerhalb der Aufenthaltsräume bei feststehenden Fenstern in jedem Fall wohnverträgliche Innenpegel sichergestellt. Festsetzungen zu den Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen (passiver Schallschutz) sind nicht erforderlich. Die ausreichende Belüftung der betroffenen Aufenthaltsräume in den Obergeschossen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen (bspw. öffenbare Fenster an nicht gekennzeichneten Fassadenabschnitten, Fensterunabhängige Lüftungsanlagen).

Bei Spiel- und Trainingsbetrieb in der Ruhezeit am Abend zwischen 20.00-22.00 Uhr sind deutlich geringere Zuschauerzahlen und damit deutlich geringerer Sportanlagenlärmeinwirkungen zu erwarten.

Außerhalb der Ruhezeiten wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) bei Spiel- und Trainingsbetrieb an allen geplanten Gebäuden in allen Geschossen sicher eingehalten.

© FIRU GfI 2014

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan 092-00
"Am Landgraben - Hüttenfeld"
Lampertheim Hüttenfeld

Karte 1:
Sportanlagenlärm
Sportplatz mit Lärmschutzwand

Beurteilungspegel Ruhezeit am Sonntag-nachmittag
(13.00-15.00 Uhr)

Fußballspiel zw. 13.00 und 15.00 Uhr
mit 150 Zuschauern und
160 Pkw-Zu und Abfahrten
Lärmschutzwand 4,0 - 4,5m

Immissionsrichtwert 18. BImSchV
- 50 dB(A) (WA)

Isophone 2 m über Grund
Einzelpegel im Erdgeschoss

(2014-10-06; 5211, 5204)

Pegel
in dB(A)

<= 30	
<= 35	
<= 40	
<= 45	
<= 50	
<= 55	
<= 60	
<= 65	
<= 70	
<= 75	
> 75	

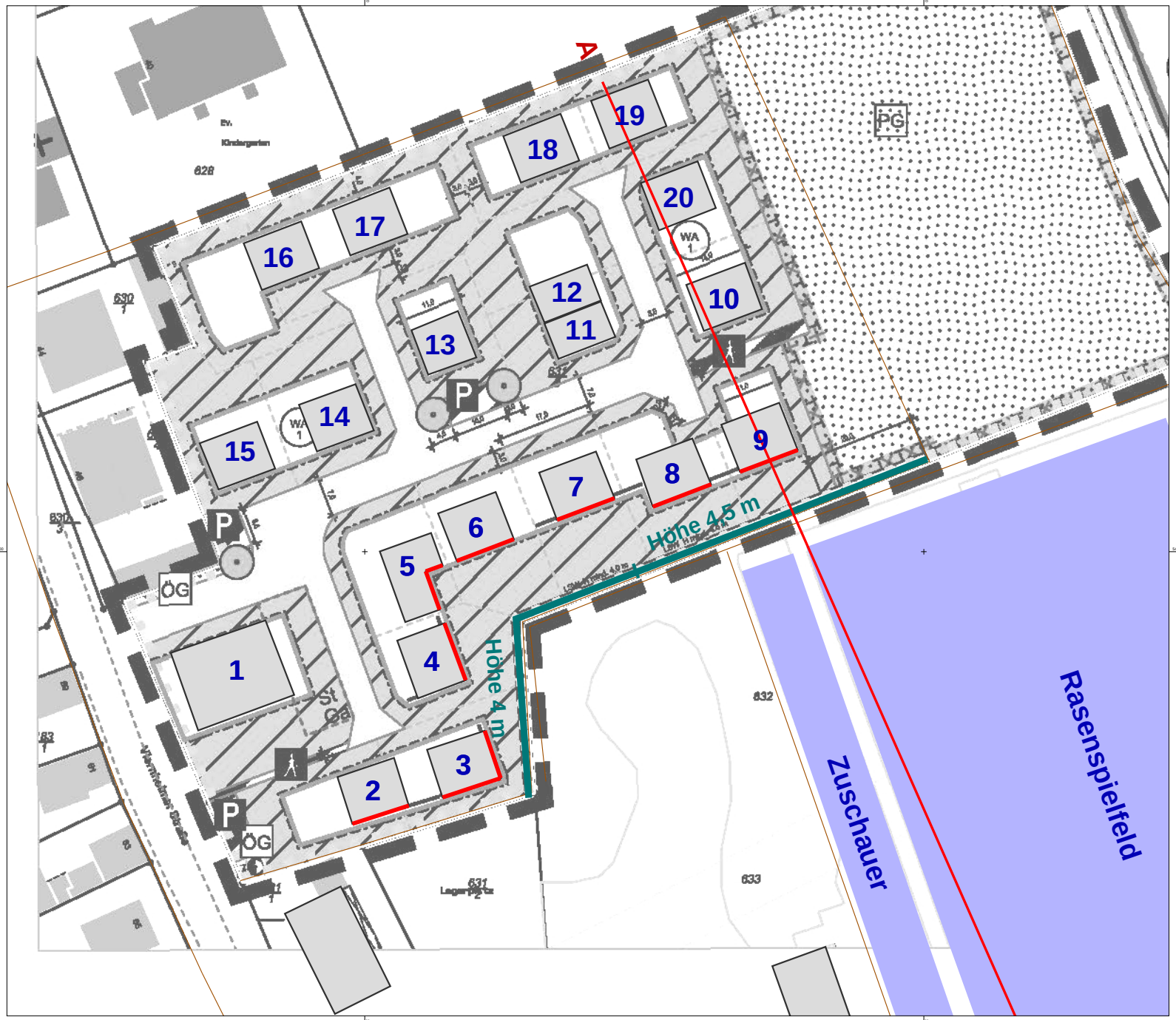
Legende

- Flächenschallquelle
- Lärmschutzwand
- Grenzwertlinie
- Schnitt
- Immissionsort
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1500

0 10 20 40 m

GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de



Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan 092-00
"Am Landgraben - Hüttenfeld"
Lampertheim Hüttenfeld

Karte 2:
Sportanlagenlärm
Sportplatz mit Lärmschutzwand
Fassaden mit Überschreitungen des Immissionsrichtwerts im OG

Beurteilungspegel Ruhezeit am Sonntag-nachmittag
(13.00-15.00 Uhr)

Fußballspiel zw. 13.00 und 15.00 Uhr
mit 150 Zuschauern und
160 Pkw-Zu und Abfahrten
Lärmschutzwand 4,0 - 4,5m

Immissionsrichtwert 18. BImSchV
- 50 dB(A) (WA)

Fassaden im Obergeschoss
(2014-10-06; 5211)

Pegel
in dB(A)

- <= 30
- <= 35
- <= 40
- <= 45
- <= 50
- <= 55
- <= 60
- <= 65
- <= 70
- <= 75
- > 75

Legende

- Flächenschallquelle
- Lärmschutzwand
- Fassade mit Überschreitung des IRW
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1000

0 5 10 20 m

N

GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de