Textliche Festsetzungen

(Januar 2009)

Der Geltungsbereich der nachfolgenden textlichen Festsetzungen stimmt mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ überein.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen, § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m der BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Im Plangebiet wird „GE - Gewerbegebiet“ gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die nachfolgende Festsetzung Nr. 12 (Schallschutz) schränkt die gewerbliche Nutzung darüber hinaus ein.

Erdverarbeitende Betriebe sind im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig.

Einzelhandelsbetriebe sind innerhalb des Geltungsbereichs unzulässig. Die Selbstvermarktung von im Gebiet produzierten Gütern oder im Gebiet weiterverarbeiteten Gütern (sogenannter „Werksverkauf“) ist jedoch zulässig.

Auf den Grundtücken innerhalb der Teilgebiete C2, C3, E2, E3, E4, F1 und F2 sind öffentliche Verwaltungen unzulässig.

Es sind als Ausnahme gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO maximal zwei betriebszugeordnete Wohnungen je Gewerbebetrieb zulässig, wobei eine Wohnfläche von maximal 250 m² je Gewerbebetrieb nicht überschritten werden darf. Bei Grundstücksgrößen bis zu 5.000 m² ist nur eine Wohnung je Gewerbebetrieb mit einer Wohnfläche von maximal 150 m² zulässig.

2. Mindestgröße der Grundstücke, § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB

Die Mindestgrundstücksgröße beträgt 2.000 m².

3. Maß der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die in der Nutzungsschablone angegebenen Werte für die GRZ / BMZ festgesetzt. Durch Stellplätze mit ihren Zufahrten darf diese GRZ um 0,1 überschritten werden.

**4. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung
baulicher Anlagen, Bauweise,
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO**

Im Bereich der Baubeschränkungszonen nach dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bzw. Hessischen Straßengesetz (HStrG) sind bauliche Anlagen wie Gebäude, Lagerflächen, Stellplätze, Verkehrsflächen entlang der BAB 5 (40 m Abstand) und entlang der L 3398 (20 m Abstand außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt) nur nach Genehmigung durch die zuständigen Straßenbauverwaltungen zulässig. Gebäude sind hier nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Überschreitungen der Baugrenzen innerhalb der Bauverbotszonen sind unzulässig.

Die Bauweise wird als abweichende Bauweise festgesetzt: Es gilt offene Bauweise, abweichend hiervon sind Baukörperlängen über 50 m zulässig.

5. Von Bebauung freizuhaltende Flächen, § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Innerhalb des als „Fläche für die Landwirtschaft, hier: Ackerflächen“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzten Bereiches sind bauliche Anlagen jeglicher Art unzulässig.

Im Bereich der Uferschutzflächen an Oberflächengewässern sind Lagerflächen und Gebäude unzulässig.

6. Flächen für Nebenanlagen, § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Der Versorgung des Gebietes dienende Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

7. Grundstückszufahrten, § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Innerhalb der als „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzten Bereiche können Grundstückszufahrten und -ausfahrten zu städtischen Straßen ausnahmsweise zugelassen werden. Auf der Ostseite der Tiergartenstraße sind Ein- und Ausfahrten grundsätzlich unzulässig.

**8. Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen,
§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB**

Anlagen zur stadttechnischen Ver- und Entsorgung (Wasser, Gas, Strom, Telekommunikation u.a.) sind unterirdisch zu verlegen.

9. Retentionsanlagen, Flächen für die Wasserwirtschaft, § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

Die im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzten Retentionsflächen sind nach Maßgabe der späteren wasserrechtlichen Genehmigung herzustellen. Grundstückszufahrten über festgesetzte Gräben sind zulässig, sofern der hydraulisch erforderliche Fließquerschnitt gewährleistet bleibt. Für die Überbauung von Oberflächengewässern (Bruchgraben) durch Grundstückszufahrten ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

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

Auf den durch Kennbuchstaben M1 - M2 gekennzeichneten Flächen sind als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen folgende Maßnahmen durchzuführen:

M1: Dreiecksfläche (Retentionsfläche) südlich Teilabschnitt B

30 % der Fläche ist als Gehölzfläche anzulegen: ein einheimischer Strauch aus der Gehölzauswahlliste 2 (Feuchtstandorte) der Größe 2 x v, 60 - 100 cm je 1,5 qm Grünfläche und ein einheimischer Laubbaum aus der Gehölzauswahlliste 2 (Feuchtstandorte) mit Stammumfang 18 - 20 cm (gemessen in 1,0 m Höhe) je 100 qm Grünfläche.

Die im Plan dargestellte Lage der Gehölzfläche ist variabel.

Auf der verbleibenden Fläche ist eine einschürige Feuchtwiese anzulegen gemäß Vorgaben M2.

Von einer Gehölzbepflanzung ausgenommen ist der erhöht liegende potenzielle Zubringerstreifen (BAB 5) der die Fläche teilt.

M2: Neu geschaffene Retentionsflächen durch Profilaufweitung am Bruchgraben und Parallelgraben

Die durch Profilaufweitung neu geschaffenen Retentionsflächen (oberhalb des Grundwasserspiegels) sind als einschürige Feuchtwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Anlage: Auf den neu geschaffenen Flächen ist eine naturraumgerechte Feuchtwiesen-Ansaat auszubringen.

Pflege: Die Flächen sind einmal pro Jahr zu mähen. Mahd nicht vor dem 15. Juli. Das Mähgut ist abzutransportieren. In den ersten drei Jahren nach Herstellung der Maßnahmenflächen ist eine Nährstoffreduzierung der Böden durch 3 bis 4-malige Mahd und entsprechenden Abtransport des Mahdgutes vorzunehmen.

Während der Baumaßnahmen (Profilaufweitung) ist eine weitestgehende Schonung der vorhandenen Wasserpflanzenbestände - insbesondere im Parallelgraben - sicherzustellen (keine vorübergehende Verfüllung und dgl.).

Für den gesamten Geltungsbereich wird die Bewirtschaftungsregelung festgesetzt: Die Verwendung von chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie die Benutzung von Unkrautvernichtungsmitteln sind verboten.

Im Bereich der Maßnahmen M1 und M2 sind zur Erhaltung und zur Förderung der Population des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*, Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie) im Gebiet ergänzend folgende Maßnahmen durchzuführen:

Bruchgraben:

Anlage von insgesamt vier „Grabentaschen“ entlang des Südufers des Bruchgrabens. An diesen Stellen wird der Graben einseitig wenige Meter aufgeweitet. Hierzu wird die Sohlbefestigung punktuell aufgebrochen, die Gewässersohle der Grabentasche bleibt unbefestigt und liegt etwas tiefer als die Sohle des Grabens. Ausdehnung der Grabentaschen jeweils etwa 20 qm (ca. 4 x 5 m).

Anlage einer „Grabenschleife“ am Nordufer (westlicher Abschnitt) des Bruchgrabens: Schaffung eines etwa 40 m langen und 2 bis 3 m breiten Seitengewässers, welches am oberen und unteren Ende durch Aufbruch der Grabenbefestigung an den Bruchgraben angeschlossen wird und in bis zu 6 m Abstand verläuft. Die Gewässersohle der Grabenschleife bleibt unbefestigt und liegt etwas tiefer als die Sohle des Bruchgrabens.

Parallelgraben:

Anlage von insgesamt sechs „Grabentaschen“ entlang des Ostufers des Parallelgrabens. An diesen Stellen wird der Graben einseitig wenige Meter aufgeweitet. Hierzu wird die Sohlbefestigung punktuell aufgebrochen, die Gewässersohle der Grabentasche bleibt unbefestigt und liegt etwas tiefer als die Sohle des Grabens. Ausdehnung der Grabentaschen jeweils etwa 20 qm (ca. 4 x 5 m).

Anlage einer „Grabenschleife“ im neu geschaffenen Retentionsbereich („Dreieck“) im Süden des Gebietes: Schaffung eines etwa 50 m langen und etwa 2 bis 3 m breiten Seitengewässers, welches am oberen und unteren Ende durch Aufbruch der Grabenbefestigung an den Parallelgraben angeschlossen wird und in bis zu 10 m Abstand verläuft. Die Gewässersohle der Grabenschleife bleibt unbefestigt und liegt etwas tiefer als die Sohle des Parallelgrabens.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist die Verwendung von Kupfer zur Herstellung von Dacheindeckungen oder Regenfallrohren unzulässig (toxische Belastung von Gewässern ist auszuschließen).

Grabenräumung:

Die mit der „normalen“ Gewässerunterhaltung verbundenen Eingriffe (Räumungs- und Entkrautungsmaßnahmen) sollten aufgrund ihrer sehr negativen Auswirkungen - soweit unvermeidlich - zeitlich möglichst gestreckt durchgeführt werden (frühestens alle 5, besser alle 10 Jahre). Die Maßnahmen sind abschnittsweise und möglichst einseitig so durchzuführen, dass den Gewässerorganismen einschließlich des Schlammpeitzgers ausreichende Ausweich- und Regenerationslebensräume verbleiben. Die Maßnahmen sollten unbedingt durch Fachleute begleitet werden, die in der Lage sind, direkt betroffene Organismen zu bergen und in nicht betroffene Abschnitte umzusetzen.

Teilgeltungsbereich 2 (Gemarkung Heppenheim, Flur 16, Flurstück 2/1):

Intensiv genutzte Ackerfläche ist als Extensive Frischwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Anlage: Die Ackerfläche ist als artenreiches Extensiv-Grünland anzulegen. Hierzu ist eine standortgerechte Kräuter-Gräser-Mischung fachgerecht anzusäen.

Pflege: Der 1. Schnitt hat zwischen dem 15. Juni und dem 15. Juli zu erfolgen, der 2. Schnitt nach dem 15. September. Das Mähgut ist abzufahren. Es dürfen auf der Fläche keine Düngemittel und keine Pestizide verwendet werden.

In den ersten drei Jahren nach Herstellung der Maßnahmenflächen ist eine Nährstoffreduzierung der Böden durch 3 bis 4-malige Mahd und entsprechenden Abtransport des Mahdgutes vorzunehmen.

11. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen, § 9 Abs. 1 a BauGB

Die Maßnahmen zum Ausgleich der im Plangebiet entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangeltungsbereichs (Maßnahmenbeschreibung siehe Begründung / Umweltbericht zum Bebauungsplan) auf den Flurstücken werden den Gewerbeflächen innerhalb des Plangeltungsbereichs als Ausgleichsmaßnahme zugeordnet. Außerhalb des Gewerbegebiets sind dies Maßnahmen auf den Grundstücken Gemarkung Heppenheim, Flur 16, Flurstück 2/1 (Teilgeltungsbereich 2), Gemarkung Heppenheim, Flur 28, Flurstücke Nr. 46 (teilweise), Nr. 71 (teilweise) und Nr. 69/8 (teilweise), Gemarkung Heppenheim, Flur 56, Flurstücke Nr. 2/0 und 2/1, sowie Flur 3, Flurstücke Nr. 83/16, Nr. 78/3 und Nr. 80/2, Gemarkung Kirschhausen, Flur 10, Flurstück 1/1.

12. Maßnahmen zum Schallschutz, § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten. Die Emissionskontingente beziehen sich auf die gesamte Fläche des zu beurteilenden Betriebsgrundstückes. Immissionsorte sind die Wohnbebauung östlich der Tiergartenstraße gegenüber dem Plangebiet und das Kreiskrankenhaus Heppenheim südöstlich des Plangebietes.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²

Teilfläche	L _{EK, tags}	L _{EK, nachts}
A	53	43
B1	51	42
B2	53	43
C1	55	45
C2	56	38
C3	57	38
D1	53	43
D2	55	46
E1	54	45
E2	59	48
E3	60	46
E4	63	45
F1	58	45
F2	61	46

Überschneidet ein Betriebsgrundstück Flächen mit unterschiedlichen Emissionskontingenten, so sind den hierdurch gebildeten Teilflächen des Betriebsgrundstückes die jeweils geltenden Emissionskontingente zuzuordnen.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Für schutzwürdige Nutzungen innerhalb der Flächen, in denen Emissionskontingente festgesetzt sind, gelten die Anforderungen der TA Lärm 98. Hierbei sind die Nacht-Immissionsrichtwerte nur dann anzuwenden, wenn Schlaf- oder Kinderzimmer von Wohnungen im Einwirkungsbereich der zu beurteilenden Anlage vorhanden sind.

13. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiges Bepflanzungen, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Die an den vorgeschlagenen privaten Nachbargrenzen im Plan dargestellten Pflanzstreifen sind in ihrer Lage den später tatsächlich gebildeten Grundstücksgrenzen anzupassen und insofern verschieblich. Der zwischen den Teilflächen B1 und D1 bzw. B2 und D2 dargestellte 12,00 m breite Pflanzstreifen ist als „Klimaschneise“ verschieblich, jedoch ist zwischen A 5 und Tiergartenstraße eine gerade Verbindung (kein Versatz, keine Krümmung) sicherzustellen. Die beiden Teilabschnitte der „Klimaschneise“ sind somit nur insgesamt verschieblich.

Innerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen sind Zufahrten bis zu einer Einzelbreite von 15 m sowie der Ver- und Entsorgung des Gebietes dienende Nebenanlagen zulässig. Die entfallende Grünfläche ist an anderer Stelle innerhalb überbaubarer Flächen nachzuweisen.

Mindestens 10 % der Grundstücksfläche sind als strukturreiche Grünfläche anzulegen: ein einheimischer Strauch aus der Gehölzauswahlliste 1 (Normalstandorte) der Größe 2 x v, 60 - 100 cm je 1,5 qm Grünfläche und ein einheimischer Laubbaum aus der Gehölzauswahlliste 1 (Normalstandorte) mit Stammumfang 18 - 20 cm (gemessen in 1,0 m Höhe) je 100 qm Grünfläche. Die im Plan dargestellten Grünstreifen entlang der Grundstücksgrenzen werden angerechnet.

Ausgenommen von dieser Regelung sind die privaten Grünflächen, die parallel zum Parallelgraben entlang der westlichen Gebietsgrenze verlaufen. Der Parallelgraben soll nicht durch Gehölze beschattet werden.

Im gesamten Plangeltungsbereich ist das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln unzulässig.

Bei Pflanzungen sind standortgerechte Pflanzen oder Pflanzen der folgenden Auswahllisten zu verwenden:

Gehölzauswahlliste 1: Normalstandorte

Laubbäume:

Acer platanoides (Spitzahorn), *Acer campestre* (Feldahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fagus sylvatica* (Buche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Populus tremula* (Zitterpappel), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere), *Sorbus domestica* (Speierling), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Tilia cordata* (Winterlinde), *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde), Obstgehölze in Arten und Sorten.

Sträucher:

Acer campestre (Feldahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Cornus sanguinea* (Hartriegel), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rhamnus cathartica* (Kreuzdorn), *Rosa canina* (Hundsrose), *Rosa rubiginosa* (Weinrose), *Sambucus nigra* (Holunder), *Viburnum opulus* (Schneeball), *Crataegus laevigata* (Zweiggriffliger Weißdorn), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen).

Gehölzauswahlliste 2: Feuchtstandorte

Laubbäume:

Alnus glutinosa (Schwarzerle), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Populus alba* (Silberpappel), *Populus canescens* (Graupappel), *Populus nigra* s. str. (Schwarzpappel, keine Hybriden!) *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Salix alba* (Silberweide), *Salix fragilis* (Bruchweide), *Salix x rubens* (Rotweide).

Sträucher:

Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Haselnuss), Crataegus laevigata (Zweiggriffliger Weißdorn), Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Salix cinerea (Grauweide), Salix triandra (Mandelweide), Salix vicinali (Korbweide), Viburnum opulus (Schneeball).

14. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Vorhandener Bewuchs ist zu schonen. Die im Plan gekennzeichneten Gehölze sind zu erhalten und vor schädlichen Einflüssen, insbesondere bei der Durchführung von Baumaßnahmen, zu bewahren (DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen).

Falls durch die Erhaltung dieser Bäume die Durchführung zulässiger Bauvorhaben unzumutbar erschwert wird und eine Verpflanzung nicht mehr möglich oder sinnvoll ist, sind Ausnahmen zulässig, wenn an anderer Stelle des Grundstücks durch angemessene Ersatzpflanzungen Sorge getragen wird.

15. Flächen für Aufschüttungen zur Herstellung des Straßenkörpers, § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB

Im Zuge des Straßenbaus sind ggf. Aufschüttungen oder Stützmauern zur Herstellung des Straßenoberbaus erforderlich. Von diesen Veränderungen der Grundstückshöhe ist der an die anbaufähige Verkehrsfläche angrenzende private Grundstücksbereich in einer Tiefe von maximal 3,0 m betroffen. Die Veränderung der Grundstückshöhe im Zuge des Straßenbaus (Böschungen, Stützmauern) ist zulässig und von den Grundstückseigentümern zu dulden.

16. Vernässungsgefahr, § 9 Abs. 5 BauGB

Das Plangebiet wird aufgrund oberflächennaher und schwankender Grundwasserspiegel als vernässungsgefährdet festgesetzt.

Der Grundwasserbewirtschaftungsplan sieht für das Plangebiet einen Grundwasserstand von ca. 93,60 müNN $\pm$ 0,60 m vor. Danach ergibt sich ein maximaler Grundwasserstand von ca. 94,20 müNN, welcher durch die Entwässerungsgräben (Bachsohle des Bruchgrabens ca. 93,20 müNN) sichergestellt wird. Dabei werden aufgrund der Fließrichtung im Süden des Plangebiets etwas höhere und im Norden etwas tiefere Grundwasserstände zu erwarten sein.

Der im Grundwasserbewirtschaftungsplan angestrebte minimale Grundwasserstand von ca. 93,00 müNN kann in extremen Trockenperioden unterschritten werden. Am Pumpwerk Wiesensee (Tiergartenstraße) wurde im Oktober 1993 ein minimaler Grundwasserstand von 92,35 müNN gemessen.

Kurzfristig kann der Grundwasserstand ggf. auch über den angegebenen Werten liegen. Auch bei langjährigen Aufzeichnungen wurden bereits höhere Grundwasserspiegel festgestellt. Es wird daher eine grundstücksbezogene Baugrund- und Grundwassererkundung empfohlen.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 HBO und wasserrechtliche Festsetzungen nach § 42 Abs. 3 HWG auf Grundlage § 9 Abs. 4 BauGB

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

Als zulässige Dachform werden Sattel-, Flach- und Shed-Dach festgesetzt, wobei weitere Dachformen ausnahmsweise zugelassen werden können. Die Dachneigung wird nicht auf einen festen Wert festgelegt. Stattdessen wird bei Satteldächern ein zulässiger Bereich zwischen 20° und 40° a.T. und bei Flachdächern zwischen 0° und 7° a.T. angegeben. Es können abweichende Neigungen ausnahmsweise zugelassen werden. Glasierte und reflektierende Materialien sind zur Dacheindeckung unzulässig.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist die Verwendung von Kupfer zur Herstellung von Dacheindeckungen oder Regenfallrohren unzulässig.

Unbeleuchtete und beleuchtete Werbeschilder, auch durch Leuchten angestrahlte Werbeanlagen, sind nur unterhalb der Firsthöhe des jeweiligen Gewerbebetriebes zulässig. Innerhalb des Teilbereichs „F“ sind Werbeanlagen (Oberkante der Werbeanlage) nur bis zu einer Höhe von maximal 20 m über natürlichem Gelände bzw. bei niedrigeren Gebäuden bis zu deren Firsthöhe zulässig.

Werbeanlagen sind nur auf privaten Grundstücken in einem Abstand von mindestens 3,00 m zu Grundstücksgrenzen zulässig. Von Werbeanlagen darf keine Blendwirkung für den Verkehr, die angrenzenden Nutzungen sowie den umgebenden Außenbereich ausgehen. Die diesbezüglichen Bestimmungen des BImSchG sind zu beachten.

In den Teilbereichen A und C1 bis C3 sind selbstleuchtende Werbeanlagen mit Ausrichtung zur Tiergartenstraße unzulässig. Durch Leuchten angestrahlte Werbeanlagen sind zulässig, sofern sie die vorgenannten Bestimmungen bzgl. der Blendfreiheit einhalten.

Stark leuchtende und / oder rotierende Strahler („Skybeamer“), die horizontal oder nach oben abstrahlen, sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.

Im Bereich der Baubeschränkungszone nach dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bzw. Hessischen Straßengesetz (HStrG) entlang der BAB 5 (40 m Abstand) und entlang der L 3398 (20 m Abstand außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt) sind Werbeanlagen unzulässig.

2. Einfriedigungen, § 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO

Grundstückseinfriedigungen an öffentlichen Verkehrsflächen dürfen nur in mindestens 0,50 m Abstand von der Straßenbegrenzungslinie errichtet werden. Die Flächen zwischen den Grundstückseinfriedigungen und der öffentlichen Verkehrsfläche ist dauerhaft zu begrünen und zu pflegen.

Einfriedigungen können als Ausnahme bis zu einer Höhe von 3,00 m auch außerhalb der überbaubaren Flächen zugelassen werden. Sie sind mindestens einseitig (zum öffentlichen Raum hin) mit Sträuchern und Hecken einzugrünen.

Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Nadelgehölzen ist unzulässig.

Die Sichtwinkel an Straßeneinmündungen und Grundstückszufahrten (Mindestsichtfelder) sind zwischen 0,80 m und 2,50 m von ständigen Sichthindernissen, parkenden Fahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs dauerhaft freizuhalten.

3. Gestaltung von Stellplätzen und Garagen, § 81 Abs. 1 Nr. 4 HBO

Stellplätze und Garagen sind gemäß Stellplatzsatzung auf den Grundstücken nachzuweisen. Bei Grenzgaragen sind die Bestimmungen der HBO zu beachten.

Pkw-Stellplätze sind mit einem wasserdurchlässigen Belag (Rasenpflaster, Rasengittersteine o.ä.) zu befestigen. Bei zu erwartenden erheblichen Verschmutzungen (z.B. bei Baustellenfahrzeugen) sind Lkw-Stellplätze in die Kanalisation zu entwässern.

4. Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser, § 42 Abs. 3 HWG

Um Trinkwasser einzusparen (§ 55 HWG) ist nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser für die Bewässerung aufzufangen und zu nutzen. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen können auf der Grundlage der „Empfehlungen für Bau und Betrieb von Regenwasseranlagen in privaten und öffentlichen Gebäuden“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt und Reaktorsicherheit getroffen werden. Die Maßnahmen sind u.U. zuschussfähig. Näheres hierzu ist bei den Stadtwerken zu erfahren. Das auf begrüntem Dächern anfallende Niederschlagswasser muss nicht an Zisternen oder andere Einrichtungen zur Niederschlagswassernutzung angeschlossen werden.

Regenwasserzisternen sind nur innerhalb von Gebäuden oder unterirdisch zulässig.

Nicht verwendetes Niederschlagswasser der Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisternen ist nach Möglichkeit und geeigneten Untergrundverhältnissen innerhalb der Grundstücke zu versickern. Dabei sind Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 anzulegen. Die örtlichen Grundwasserverhältnisse sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Einleitung von überschüssigem nicht verunreinigtem Niederschlagswasser hat in die Gräben zu erfolgen. Verunreinigtes Niederschlagswasser ist der Abwasseranlage zuzuführen. Die Verunreinigung von Niederschlagswasser ist durch geeignete bauliche Maßnahmen wie z.B. die Überdachung von Laderampen zu vermeiden.

Unvermeidbar verunreinigtes Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken nach Möglichkeit so zu behandeln, dass eine Versickerung oder Einleitung in die Gräben zugelassen werden kann.

Diese Festsetzung schließt eventuell notwendige wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nicht mit ein. Die nachfolgenden Hinweise zu den wasserwirtschaftlichen Belangen sind zu beachten.

C. Hinweise

1. Wasserwirtschaftliche Belange

Auf die gesetzlichen Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes (HWG, aktuelle Fassung) wird hingewiesen. Mit der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben werden neben der Reduzierung der Planungsauswirkungen auf den Wasserkreislauf und die Gewässergüte der Oberflächengewässer auch die Belange des Artenschutzes berücksichtigt. Im Bereich der Gräben innerhalb des Plangebiets und dessen Umgebung besteht ein Vorkommen des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*, Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Gefährdungen dieser Art insbesondere durch Verschlechterungen der Wasserqualität in den Gräben sind auszuschließen. Auf das Umweltschadengesetz und dessen Folgen bei Schädigung der Fischart wird ausdrücklich hingewiesen.

Nach HWG sind folgende Vorgaben und Bestimmungen für das Plangebiet von besonderer Bedeutung:

Verschlechterungsverbot (§ 7 Abs. 1 HWG): „Eine nachteilige Veränderung des Gewässerzustands ist zu vermeiden.“

Grundsatz „Verwerten und Versickern vor Ableiten“ (§ 42 Abs. 3 HWG): Im Plangebiet ist nach den Bestimmungen des HWG anfallendes Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwenden (siehe auch entsprechende Satzung der Kreisstadt Heppenheim und textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan). Nicht verwendete Niederschlagswassermengen sind nach Möglichkeit zu versickern. Der Überlauf von Versickerungsanlagen kann nur unter bestimmten Voraussetzungen in die Oberflächengewässer erfolgen. Hierzu sind wasserrechtliche Einleitungsgenehmigungen erforderlich. Aufgrund der besonderen Situation durch den Schlammpeitzger werden Einleitungen in die Gräben nur dann genehmigungsfähig sein, wenn sichergestellt ist, dass schädliche Stoffe nicht eingeleitet werden können (z.B. auch im Brandfall bei Anfall von Löschwasser und Löschschäumen). Soweit zur Sicherstellung der Gewässerreinigung erforderlich werden seitens der Genehmigungsbehörde Havarieverschlüsse zwischen Versickerungsanlagen und Grabeneinleitungen verlangt werden.

Es wird empfohlen, die Verschmutzung von Niederschlagswasser durch geeignete bauliche Maßnahmen wie z.B. die Überdachung von Ladebereichen zu vermeiden. Grundsätzlich sind die Versickerung von Niederschlagswasser und die Einleitung in die Gräben genehmigungspflichtig. Entsprechende Anträge sind bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße zu stellen.

Schutz der Uferbereiche (§ 12 HWG und § 14 HWG): Uferbereiche sind in einem Abstand von 10,00 m ab Böschungsoberkante des Gewässers zu schützen. Dort sind keine baulichen Anlagen zulässig. Veränderungen im Uferbereich, auch das Anpflanzen oder Beseitigen von Bewuchs bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Abwasserbeseitigungspflicht (§ 43 HWG): Auf die Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes zur Abwasserbeseitigungspflicht wird hingewiesen.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 47 HWG): Der Umgang und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind anzeigepflichtig.

2. Versorgungsleitungen

Bei Unterschreitung eines Abstandes von 2,50 m zu bestehenden Versorgungsleitungen bei Neupflanzung von Bäumen sind Schutzmaßnahmen nach geltender technischer Norm zu treffen. Bei Neuverlegung von Versorgungsleitungen durch Versorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Versorgungsträger zu errichten.

3. Bodendenkmäler

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 20 Abs. 3 HDSchG).

4. Baugrund / Grundwasserstände

Es wird darauf hingewiesen, dass Grundwasser oberflächennah ansteht. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Erkundung zur Gründungssituation und in Bezug auf mögliche Grundwasserstände durchzuführen.

Der Stadt und den zuständigen Behörden sind keine Altflächen, Altlasten oder Grundwasserschäden innerhalb des Plangeltungsbereichs bekannt. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten (ungewöhnlicher Geruch, Farbe) zu achten. Werden diese festgestellt, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dezer-nat 41.5), zu informieren.

5. Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird durch die in der Nutzungsschablone angegebenen Werte festgesetzt. Die maximale Gebäudehöhe ist auf die Oberkante der geplanten anbaufähigen Verkehrsfläche in Fahrbahnmitte zu beziehen, gemessen in der Mitte der an die Straße angrenzenden Grundstücksfront. Die Bauherren haben sich vor der Festlegung der Gebäudehöhe im Bauamt der Stadt über die geplanten Straßenhöhen zu unterrichten.

6. Solarenergienutzung

Eine Nutzung der Solarenergie wird empfohlen. Dachflächen sind dazu vorzugsweise nach Süden auszurichten.

7. Bundesfernstraßengesetz

An der Westgrenze des Geltungsbereiches liegt die Bundesautobahn A 5, südöstlich liegt die Landesstraße L 3398 am bzw. im Geltungsbereich. Bei Bauvorhaben an diesen Fernstraßen sind die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes und Hessischen Straßengesetzes zu beachten.

8. Erhaltung von Neuanpflanzungen

Neuanpflanzungen von Gehölzen nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes sind dauerhaft zu erhalten und dauerhaft zu pflegen.

9. Immissionsschutz / Störfallbetrieb

Auf die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) sowie des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) zur Begrenzung zulässiger Emissionen der Gewerbebetriebe wird hingewiesen. Auf Anordnung durch die Stadt oder die Genehmigungsbehörde sind fachliche Nachweise über die Zulässigkeit der Emissionen und Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen vorzulegen.

In der näheren Umgebung des Plangebiets befindet sich ein sogenannter „Störfallbetrieb“ nach Störfallverordnung. Innerhalb des Betriebes werden ggf. gesundheitsgefährdende Stoffe in einer Menge gelagert, produziert oder verwendet, die bei Havarien zu Gesundheitsgefährdungen innerhalb des Achtungsabstands führen könnten. Um den Betrieb ist seitens der zuständigen Behörde ein Achtungsabstand von 500 m festgelegt, innerhalb dessen keine öffentlichen Verwaltungen oder andere öffentlich genutzte Gebäude mit viel Publikumsverkehr zulässig sind.

10. Empfehlungen zur weiteren Begrünung

Es wird empfohlen, zu den Gebietsaußenrändern (West, Süd, Ost) großflächige, überwiegend geschlossene Fassaden von mehr als 15 m² Ansichtsfläche mit geeigneten Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen (1 Stück/lfm. Wand).

Es wird empfohlen, schwach geneigte Dächer bis 15° Dachneigung extensiv zu begrünen. Bei entsprechender Begrünung entfällt für diese Dachflächen der Zwang zur Entwässerung über Zisternen.

11. Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist über das örtliche Wasserversorgungsnetz sicherzustellen. Zur Brandbekämpfung muss eine Wassermenge gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 von mindestens 96 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck in Löschwasserversorgungsanlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten.

Auf die DIN 14090 - Flächen für die Feuerwehr - ist zu achten.

12. Sicherheit des Flugverkehrs

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist auf die Sicherheit des Flugverkehrs zu achten. Bei der Ausführung von Baumaßnahmen im Plangebiet (alle Bauzustände) und bei der Aufstellung von Baukränen ist die zuständige Abteilung des Regierungspräsidiums Darmstadt zu beteiligen.

Stadt Heppenheim

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“

Begründung

Januar 2009

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	5
I.1	Grundlagen	5
I.1.1	Anlass der Planung	5
I.1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
I.1.3	Planungsvorgaben	6
I.1.4	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	7
I.1.5	Erschließungsanlagen	8
I.2	Planungsinhalt, Festsetzungen des Bebauungsplanes	13
I.2.1	Städtebauliches Grundkonzept	13
I.2.2	Art und Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen	14
I.2.3	Bauweise und Einschränkung der Wohnnutzung im Plangebiet	15
I.2.4	Festsetzungen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	15
I.2.5	Immissionsschutz	15
I.2.6	Stellplätze und Garagen, Zufahrten zu Grundstücken	20
I.2.7	Sonstige Festsetzungen	20
I.3	Ver- und Entsorgung	21
I.3.1	Wasserversorgung	21
I.3.2	Vernässungsgefahr	22
I.3.3	Abwasserentsorgung	23
I.3.4	Elektroversorgung	24
I.4	Kosten	24
I.5	Altflächen, Altlasten, Grundwasserschäden	25
I.6	Planverfahren und Abwägung	25
I.7	Bodenordnende Maßnahmen	27
II.	Umweltbericht	29
II.1	Allgemeines	29
II.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	29
II.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)	30
II.1.3	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)	30
II.1.4	Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele	31
II.1.5	Angewandte Untersuchungsmethoden	31
II.1.6	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	31

II.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands	32
II.2.1	Schutzgut Mensch	32
II.2.2	Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches	32
II.2.3	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	33
II.2.4	Boden und Altlasten	33
II.2.5	Schutzgut Klima	33
II.2.6	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	34
II.2.7	Schutzgut Flora und Fauna	35
II.2.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	39
II.2.9	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	40
II.3	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung sowie der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	40
II.3.1	Schutzgut Mensch	40
II.3.2	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	41
II.3.3	Boden	48
II.3.4	Schutzgut Klima	48
II.3.5	Schutzgut Grundwasser	49
II.3.6	Schutzgut Oberflächengewässer	49
II.3.7	Schutzgut Flora	50
II.3.8	Schutzgut Fauna	52
II.3.9	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	56
II.3.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	56
II.3.11	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	58
II.3.12	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)	62
II.4	Zusammenfassung	62
III.	Quellenverzeichnis	64
IV.	Anlagen	
IV.1	E-A-Bilanz	
IV.2	Plan 1: Bestand	
IV.3	Plan 2: Entwicklung	
IV.4	Plan 3: Konflikte	
IV.5	Beschreibung und Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplan-Geltungsbereichs	
IV.6	Schalltechnische Untersuchung vom 23.06.2008, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Bensheim, Bericht Nr. I 02-795/2	

- IV.7 Erfassung und Bewertung ausgewählter Tierarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ vom 20.05.2003, Henry Riechmann, Mannheim
- IV.8 Verkehrsuntersuchung zu einem integrierten Erschließungskonzept des Gewerbegebietes Süd in Heppenheim, Juli 2002, Habermehl und Follmann, Rodgau
- IV.9 Nachweis der Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung vom 17.07.2000, Unger Ingenieure, Darmstadt
- IV.10 Abflusssituation im südlichen Tiefsystem von Heppenheim unter Berücksichtigung des geplanten Gewerbegebietes Süd, Februar 2000, Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH, Darmstadt
- IV.11 Aktualisierung des Retentionsnachweises vom 27.06.2002, Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH, Darmstadt
- IV.12 Gewässerökologische Untersuchung der Entwässerungsgräben im Bereich des geplanten Gewerbegebietes „Süd“ (Westgemarkung der Stadt Heppenheim), August 2008, FISHCALC Büro für Fischerei- und Gewässerberatung Rainer Hennings, Lorsch

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Kreisstadt Heppenheim hat am 23.05.1996 die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Ausweisung eines Gewerbegebietes zwischen Tiergartenstraße, Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398), Bundesautobahn A 5 und dem bestehenden Gewerbegebiet an der Donnersbergstraße beschlossen. Das Gebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 37,59 ha soll Entwicklungsmöglichkeiten für bereits ortsansässige Firmen aber auch für gewerbliche Neuansiedlungen bieten.

Die Stadt ist Eigentümer der überwiegenden Flächenanteile innerhalb des Gebiets, so dass im Rahmen dieses Flächenanteils eine Steuerung der Vergabe von Grundstücken aus Gründen der zu schaffenden Arbeitsplätze oder auch des zu erwartenden Gewerbesteueraufkommens interessante Betriebe möglich ist.

Das Bebauungsplanverfahren wurde mit den gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrensschritten durchgeführt und am 15.07.2003 der Satzungsbeschluss gefasst. Die öffentliche Bekanntmachung des Bebauungsplans erfolgte am 17.07.2006. Der Bebauungsplan wurde hierdurch zunächst rechtskräftig.

Im Rahmen einer Normenkontrollklage zweier Bürger wurde der Bebauungsplan mit Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs Kassel vom 24.09.2007 aus formalen Gründen als unwirksam festgestellt. In der Urteilsbegründung wurden seitens des Gerichts ergänzende Hinweise und Empfehlungen zu den Planinhalten für den Fall einer erneuten Verfahrensdurchführung gegeben.

Im Jahr 2007 wurden die südhessischen Mittelzentren in einer IHK-Standortanalyse untersucht und bewertet. Hierbei wurde deutlich, dass verfügbare Gewerbeflächen in Heppenheim bereits knapp sind. Im Hinblick auf die weitere städtebauliche Entwicklung der Stadt ist die Bereitstellung neuer Gewerbeflächen unbedingt erforderlich.

Von Seiten der Stadt Heppenheim soll an der Ausweisung des Gewerbegebiets festgehalten werden, da dieses Gebiet den Gewerbeflächenbestand zwischen Autobahn und Tiergartenstraße städtebaulich sinnvoll ergänzt und Möglichkeiten zur Schaffung weiterer Arbeitsplätze bietet.

Das Aufstellungsverfahren ist hierzu formal zu wiederholen. Die seitens des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs ausgesprochenen inhaltlichen Empfehlungen und Hinweise sollen dabei in die Planung eingearbeitet werden. Die seit dem Satzungsbeschluss im Jahr 2003 veränderte Rechtssituation vor allem im Bereich des Immissionsschutzes sowie die Anforderungen an die formale Zusammenstellung der Umweltbelange in einem Umweltbericht sollen in den Bebauungsplan eingearbeitet werden.

I.1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ betrifft den Bereich östlich der Autobahn A 5, westlich der Tiergartenstraße, nördlich der Landesstraße L 3398 (Bürgermeister-Metzendorf-Straße), sowie südlich des Gewerbegebiets an der Donnersbergstraße bzw. der Firma MUK. Die Bürgermeister-Metzendorf-Straße und die Tiergartenstraße liegen mit Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die „MUK-Straße“ ist südlich des Stadtbachs ebenfalls Teil des Plangeltungsbereichs.

Im Einzelnen umfasst das Plangebiet folgende Grundstücksflächen in der Gemarkung Heppenheim, Flur 16, Flurstück Nr. 108/8 teilweise und Flur 17, Flurstücke Nr. 2/8 teilweise, Nr. 3 teilweise, Nr. 4, Nr. 5/1, Nr. 6/1, Nr. 19/13, Nr. 19/14 teilweise, Nr. 20/3 teilweise, Nr. 22/2, Nr. 22/3, Nr. 24/1, Nr. 25/1, Nr. 26/1, Nr. 27/1, Nr. 27/10, Nr. 28, Nr. 29, Nr. 30, Nr. 31, Nr. 32, Nr. 33, Nr. 34, Nr. 35, Nr. 37, Nr. 38, Nr. 39, Nr. 40/1, Nr. 41, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 44, Nr. 45, Nr. 46, Nr. 47, Nr. 48, Nr. 49, Nr. 50, Nr. 51, Nr. 52, Nr. 53, Nr. 54, Nr. 55, Nr. 56/1, Nr. 57/1, Nr. 58/1 und Nr. 59/7 sowie Flur 19, Flurstücke Nr. 28/9 teilweise, Nr. 34/2 teilweise, Nr. 35/1, Nr. 36/1 teilweise, Nr. 37 teilweise, Nr. 38 teilweise, Nr. 39 teilweise, Nr. 40/1 teilweise und Nr. 43/7 teilweise.

Im Bereich der Ausgleichsfläche östlich der A 5, südlich der B 460 besteht eine planungsrechtliche Aussage im Rahmen eines früheren Bebauungsplans zur Freihaltung des Bereichs für einen eventuellen Umbau des Autobahnanschlusses. Eine entsprechende Vorratsfläche wird nach aktuellem Kenntnisstand nicht mehr benötigt. Die Ausgleichsfläche wird zur Änderung der dortigen Festsetzung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Teilgeltungsbereich 2 aufgenommen. Betroffen ist das Grundstück Gemarkung Heppenheim, Flur 16, Flurstück Nr. 2/1 mit einer Größe von ca. 2.000 m².

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße (Teilgeltungsbereiche 1 und 2) von ca. 377.900 m² (37,79 ha).

I.1.3 Planungsvorgaben

Der Geltungsbereich ist im Regionalplan Südhessen 2000 als „Bereich für Industrie und Gewerbe, Zuwachs“ dargestellt. Die Planung entspricht den Zielen der Landes- und Regionalplanung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Kreisstadt Heppenheim stellt die geplanten Bauflächen als „Gewerbliche Baufläche“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Nr. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dar. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Schutzgebiete.

Aus höherrangigen Planungen ergeben sich folglich keine Belange, die gegen die vorgesehene Festsetzung eines Gewerbegebietes stehen.

Die im Rahmen des „Agenda“-Prozesses der Kreisstadt Heppenheim beschlossenen Leitbilder für die Siedlungsentwicklung sehen den Geltungsbereich als Siedlungsentwicklungsfläche vor.

Das Vorhaben ist mit den Bestimmungen des § 1 BauGB vereinbar. Die nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1 a BauGB wurden bei der Erstellung der Planung berücksichtigt. Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung ist gewährleistet.

Als weitere Grundlage für die vorliegende Bauleitplanung werden die Hinweise und Empfehlungen des Urteils des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes Kassel vom 24. September 2007 zum Bebauungsplan aus dem Jahr 2003 (Bekanntmachung 2006) berücksichtigt.

Die Verfahrensunterlagen des Bebauungsplanverfahrens aus 2003 werden ebenfalls als Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan verwendet. Der Umweltbericht in Teil II dieser Begründung basiert im Wesentlichen auf dem Grünordnungsplan sowie den Fachgutachten in Zusammenhang mit dem erstmaligen Planverfahren und wird um aktuelle Informationen zu Umweltbelangen ergänzt.

I.1.4 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Süd“ liegt am südwestlichen Rand des Stadtgebietes nördlich der Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398) zwischen der Bundesautobahn A 5 und der Tiergartenstraße. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein vorhandenes Gewerbegebiet. In diesem Gewerbegebiet sind im Nahbereich des B-Plan-Gebietes mit MUK und Langnese zwei Großbetriebe mit stadtbildprägenden Großhallen, teilweise Hochregallager, vorhanden. An der Tiergartenstraße-West sind auch einige kleinere Betriebe sowie einige wenige noch unbebaute Gewerbegrundstücke vorhanden. Gestaltungsvorgaben und Vorgaben zur Begrenzung von Gebäudekubaturen können aus dem baulichen Umfeld nicht unmittelbar hergeleitet werden. Die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes wurden im Wesentlichen aus dem früheren Verfahren unverändert übernommen. Die Festsetzungen erfolgten damals in Anlehnung an die Festsetzungen des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet Tiergartenstraße West und wurden an die örtliche Situation insbesondere unter dem Aspekt des Immissionsschutzes angepasst. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurden die Festsetzungen zum Schallschutz vollständig überarbeitet und neu getroffen. Hier wurde die Immissionsvorbelastung aus dem nördlich angrenzenden Gewerbegebiet bereits in den Eingangsdaten der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Östlich der Tiergartenstraße grenzt ein bestehendes Wohnbaugebiet an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans an. Die Bebauung ist hier überwiegend zweigeschossig, wobei die Nebengebäude wie z.B. Garagen überwiegend eingeschossig sind. Gebietstypisch sind Einzel- und Doppelhäuser meist mit Satteldächern. Östlich der Frankfurter Straße befinden sich mehrere Hochhäuser, die in diesem Bereich dominant und stadtbildprägend sind. Die Hochhäuser bestimmen maßgeblich die Stadtsilhouette aus Blickrichtung Süden und Westen. Die Immissionsempfindlichkeit der Wohnnutzung wird durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 für das gesamte Gewerbegebiet berücksichtigt.

Eine im Rahmen der Bürgerbeteiligung zum früheren Verfahren sehr kontrovers diskutierte Fragestellung betraf die Art der baulichen Nutzung des Wohngebietes. In dem Bebauungsplan „Wiesensee“ aus dem Jahr 1971 war das Wohngebiet als „Reines Wohngebiet“ (WR) festgesetzt. Dieser Bebauungsplan ist nach Auffassung der Stadt Heppenheim jedoch aufgrund eines Bekanntmachungsmangels unwirksam, eine Tatsache, die in der Urteilsbegründung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs vom 24.09.2007 auch mit Verweis auf Entscheidungen des Senats zu anderen Bauleitplänen aus dieser Zeit grundsätzlich bestätigt wurde. Für das Plangebiet ist demzufolge die tatsächliche bauliche Nutzung und Vorprägung des Gebiets maßgebend. Hier vertrat die Stadt im früheren Verfahren die Auffassung, dass es sich bei dem Gebiet schon aufgrund der Vorbelastungen durch Verkehrslärm der Autobahn und der Tiergartenstraße nicht um ein Reines Wohngebiet (WR) sondern ein Allgemeines Wohngebiet (WA) handelt. Für ein allgemeines Wohngebiet neben dem Wohnen durchaus übliche Nutzungen wie Läden, Schank- und Speisewirtschaften oder Handwerksbetriebe sind im Wohngebiet allerdings bisher nicht anzutreffen.

Der Hessische Verwaltungsgerichtshof Kassel hat in seiner Urteilsbegründung ausgeführt, dass unabhängig von einer Festlegung, ob es sich um ein WR oder WA handelt, die Schutzwürdigkeit durchaus auch unter Einbeziehung der Vorbelastung zu beurteilen ist. In der Urteilsbegründung heißt es:

„In Bezug auf die Schutzwürdigkeit dieses östlich der Tiergartenstraße und auch des Plangebiets gelegenen Wohngebietes ist vorliegend von maßgeblicher Bedeutung, dass es bereits von den in erster Linie wohl durch den Zu- und Abfahrtsverkehr verursachten Lärmauswirkungen des bestehenden Gewerbegebietes, in dem die Betriebe Langnese und MUK angesiedelt sind, betroffen ist. Dieser Verkehr zum und vom Gewerbegebiet wird bislang über die Tiergartenstraße abgewickelt. In Anlehnung an die vom Bundesverwaltungsgericht zu § 34 BauGB entwickelte Mittelwertbildung bei Gemengelagen dürfte es daher nach planungsrechtlichen Grundsätzen nicht zu beanstanden sein, dass die Antragsgegnerin (Anm.: Stadt Heppenheim) hier von einer im Vergleich zu einem reinen Wohngebiet ohne Lärmvorbelastung eingeschränkten Schutzwürdigkeit ausgegangen ist.“

Aus Sicht der Stadt ist eine abschließende Beurteilung des Wohngebiets als WA oder WR nach dieser Aussage des Verwaltungsgerichtshofs nicht von entscheidender Bedeutung und lässt sich wohl auch kaum unstrittig festlegen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Emissionskontingente daher so festgesetzt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete sicher eingehalten werden. Teilweise werden damit auch die Werte für reines Wohngebiet unterschritten, so dass insgesamt von einer angemessenen Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit des Wohngebiets im Zuge der Planung auszugehen ist. Näheres hierzu ist dem Kapitel „Immissionsschutz“ zu entnehmen.

Der Geltungsbereich wird derzeit vor allem landwirtschaftlich genutzt, weist aber auch Naherholungsfunktion für die angrenzenden Stadtgebiete auf. Der Bereich ist überwiegend unbebaut. An der Tiergartenstraße befinden sich ein Pumpwerk sowie ein Verkaufsstand für die Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte. Unmittelbar nördlich der L 3398 besteht ein landwirtschaftliches Nebengebäude.

Einzelheiten zur aktuellen überwiegend landwirtschaftlichen Flächennutzung sind dem Umweltbereich in Teil II dieser Begründung zu entnehmen.

I.1.5 Erschließungsanlagen

I.1.5.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist von außen über die „Bürgermeister-Metzendorf-Straße - L 3398“ und die „Tiergartenstraße“ erschlossen. Die Einschränkung der Zulässigkeit von Grundstückszufahrten außerhalb der Ortsdurchfahrt an der L 3398 sowie die hohe Verkehrsbelastung in der Tiergartenstraße machen in Verbindung mit der Flächengröße des Plangebiets eine ergänzende innere Erschließung erforderlich. Aus Immissionsschutzgründen - das Wohngebiet soll nicht unmittelbar durch die Lärmbelastung aus einem weiteren Knotenpunkt belastet werden - erfolgt ein Straßenanschluss im Süden an die L 3398 und im Norden an die „MUK-Straße“. Die dort vormals bestehende private Gewerbestraße wurde zwischenzeitlich durch die Stadt Heppenheim erworben und wird im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Eine Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs aus dem Plangebiet auf das umliegende Straßennetz kann somit über zwei Anschlüsse erreicht werden.

Fuß- und Radwege in das Plangebiet bestehen im östlichen Teil über die „Tiergartenstraße“ und werden über den „Bruchgrabenweg“ durch das Plangebiet geführt. Der „Bruchgrabenweg“ dient gleichzeitig als Zufahrt für Aussiedlerhöfe westlich der Autobahn. Zur Aufrechterhaltung der Naherholungsfunktion dieser Wegeverbindung in die westliche Feldgemarkung wird kein Ausbau dieses Weges zur Erschließungsstraße erfolgen. Stattdessen werden begleitende Grünflächen festgesetzt. Dennoch verliert der Weg unter dem Aspekt der Naherholung natürlich einen Teil seiner bisherigen Attraktivität (siehe hierzu auch Teil II, Umweltbericht).

Der Bruchgrabenweg soll im Bereich zwischen neuer Gebietserschließungsstraße und Tiergartenstraße für den Kfz-Verkehr (auch Anliegerverkehr) gesperrt werden, da hierdurch illegale Fremdfahrten bestmöglich unterbunden und die Naherholungsqualität in diesem Wegeabschnitt weitmöglichst erhalten wird. Der Wegeabschnitt der Überführung über die A 5 soll zur Anbindung der Aussiedlerhöfe auch weiterhin durch die berechtigten Anlieger befahren werden können. Aufgrund der neuen Erschließungsstraßen innerhalb des Gewerbegebietes entstehen für die Aussiedler kaum Umwege. Die Leistungsfähigkeit der Tiergartenstraße wird durch das Verbot der Einfahrt in den Bruchgrabenweg verbessert. Insbesondere linkseinbiegende Fahrzeuge behindern bisher den nachfolgenden Verkehr.

Das Gebiet ist ausreichend durch den ÖPNV erschlossen. Die Buslinie 669 „Heppenheim - Bensheim - Alsbach - Bickenbach - Jugenheim“ führt durch die Tiergartenstraße. Der Haltepunkt „Langnese“ befindet sich in kurzer fußläufiger Entfernung von ca. 300 m zum Gewerbegebiet. Für ÖPNV-Nutzer besteht ein durchgehender Fußweg von dieser Haltestelle bis in die geplante Erschließungsstraße des Gewerbegebietes Süd. Als zweite Buslinie verläuft die Nr. 602 „Heppenheim - Neuschloß - Lampertheim“ auf der L 3398 am Gebiet unmittelbar vorbei. Der Haltepunkt „Kreiskrankenhaus“ liegt ebenfalls in akzeptabler Entfernung zum Gewerbegebiet. Hier ließe sich ggf. eine Optimierung vornehmen.

Netzergänzungen oder Taktverkürzungen können die Attraktivität des ÖPNV für die Kunden und Mitarbeiter des Gewerbegebietes erhöhen. Hierfür stehen die im Plan festgesetzten Erschließungsflächen sowie das bestehende Straßennetz zur Verfügung. ÖPNV-spezifische Festsetzungen sind im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur Ursprungsplanung wurde von Seiten der Straßenbauverwaltung auf die bestehende hohe Verkehrsbelastung in der Tiergartenstraße und insbesondere im Knotenpunkt mit der Lorscher Straße hingewiesen. Es wurde daher das Büro Habermehl und Follmann mit der Untersuchung der Verkehrsverhältnisse im Einflussbereich des Gewerbegebietes beauftragt. Auf der Grundlage von Verkehrszählungen sowie des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Heppenheim wurden verschiedene Szenarien untersucht.¹

Ziel der Verkehrsuntersuchung war die Beurteilung der Realisierbarkeit des geplanten Gewerbegebietes sowie die Ermittlung eines entsprechenden, verkehrstechnisch sinnvollen, Erschließungskonzeptes. Bei der Bewertung möglicher Varianten zur Abwicklung der künftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen ist die vorgesehene bzw. bauplanungsrechtlich zulässige Verdichtung des bestehenden Gewerbegebietes Tiergartenstrasse bereits berücksichtigt worden.

Als mögliche Netzvarianten zur Abwicklung des zu erwartenden Verkehrsszenarios (Prognosehorizont 2015) wurden betrachtet:

- Planfall 0: keine Veränderungen im bestehenden Netz,
- Planfall 1: Anpassung der Verkehrsanlagen im bestehenden Netz an die geänderten Verkehrsbelastungen,
- Planfall 2: Netzergänzung durch eine Westtangente zwischen L 3398 und B 460 / Anschlussstelle Heppenheim, sowie
- Planfall 3: Netzergänzung durch eine Anschlussstelle Heppenheim-Süd im Bereich der L 3398 (qualitative Betrachtung).

¹ „Verkehrsuntersuchung zu einem integrierten Erschließungskonzept des Gewerbegebietes Süd in Heppenheim“, Habermehl und Follmann, Rodgau, Juli 2002

Innerhalb des von den künftigen Verkehrszuwächsen betroffenen Untersuchungsraums wurden im Rahmen des Variantenvergleichs folgende Knotenpunkte hinsichtlich der Qualität des Verkehrsablaufs geprüft:

- B 460 / Rampe BAB A 5 West,
- B 460 / Rampe BAB A 5 Ost,
- B 460 / Tiergartenstraße,
- Tiergartenstraße / Mozartstraße,
- Tiergartenstraße / Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398) und
- B 3 / L 3398 / L 3120.

Weiterhin wurden folgende unsignalisierte Knotenpunkte betrachtet:

- Tiergartenstraße / Gießener Straße,
- Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398) / Gießener Straße und
- Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398) / Gerhart-Hauptmann-Straße.

Nach Bewertung der zu untersuchenden Planfälle wurden vom Büro Habermehl und Follmann Empfehlungen zur Erschließung des geplanten Gewerbegebietes Süd abgegeben. Hiernach sind die künftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen ohne Ausbau- bzw. Umbaumaßnahmen im bestehenden Netz nicht leistungsfähig abzuwickeln. Mit entsprechend dimensionierten Verkehrsanlagen entsprechend Planfall 1 ist dagegen kurz- und mittelfristig das Prognoseszenario 2015 einschließlich der Neuausweisung des Gewerbegebietes Süd und der Verdichtung des Gewerbegebietes Tiergartenstrasse zu bewältigen, ohne dass die Notwendigkeit einer Netzänderung (Westtangente oder neue BAB-Anschlussstelle Heppenheim-Süd) bestünde. Langfristig - d.h. für einen über 2015 hinausgehenden Prognosehorizont - wird aber zu prüfen sein, ob infolge allgemeiner Verkehrszuwächse eine Netzergänzung notwendig ist.

Seitens des Verkehrsplanungsbüros Habermehl und Follmann werden folgende Maßnahmen im bestehenden Straßennetz zur Realisierung empfohlen:

- Anbindung des Gewerbegebietes Süd über einen Kreisverkehrsplatz an die L 3398,
- Abwicklung des Prognoseverkehrsszenarios 2015 über das bestehende Straßennetz ohne Netzergänzungen,
- Ausbau des Knotenpunktes B 460 / Tiergartenstraße (teilweise realisiert),
- Umgestaltung der Knotenpunkte B 460 / Rampe BAB A 5 Ost und B 3 / L 3398 / L 3120 (teilweise realisiert),
- Einrichtung von Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten Tiergartenstraße / Gießener Straße und L 3398 / Gießener Straße,
- Umbau des Knotenpunktes L 3398 / Gerhart-Hauptmann-Straße in einen Kreisverkehrsplatz (bereits realisiert) und
- Vierstreifiger Ausbau der Tiergartenstraße Nord ab Knotenpunkt Mozartstraße.

Als wesentlichste Maßnahme ist der Umbau der Kreuzung Tiergartenstraße / B 460 (Lorscher Straße) zu nennen. Hier ist durch zusätzliche Spuren im Bereich der B 460 eine erhebliche Erhöhung der Leistungsfähigkeit zu erreichen. Das hierfür erforderliche Baurecht wurde im Zuge des seit 05.12.1999 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Sondergebiete östlich der Tiergartenstrasse - Teil I“ bereits hergestellt. Für die übrigen Umbaumaßnahmen in der Baulast der Kreisstadt besteht bereits Baurecht bzw. ist kein besonderes Baurecht erforderlich (z.B. Lichtsignalsteuerungen). Hinsichtlich der in der Baulast der Straßenbauverwaltung des Landes bzw. des Bundes stehenden Maßnahmen wurde das ASV Bensheim um weitere Veranlassung gebeten.

Die Stadt verfolgt weiterhin das Ziel eines zusätzlichen Autobahnanschlusses „Heppenheim-Süd“. Hierzu wird eine entsprechende „Freihaltefläche“ als Fläche für die Landwirtschaft - Ackerfläche festgesetzt. Mit dieser Festsetzung, die textlich noch um einen Ausschluss baulicher Anlagen ergänzt wird, ist gewährleistet, dass ein Bruchfallen in der Zwischenzeit bis zu einer Realisierung der Anschlussstelle nicht zu einem Zuwachs an Biotopwerten führt und somit den Anschluss zusätzlich erschweren würde. Das Baurecht für den entsprechenden Anschluss kann durch die Stadt selbst jedoch nicht geschaffen werden, so dass eine weitergehende Festsetzung nicht möglich ist. Der Autobahnanschluss „Heppenheim-Süd“ ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens. Da die entsprechende Planung noch nicht bearbeitet wurde, sind im Umweltbericht keine Kumulierungseffekte mit der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung gingen in dem früheren Bebauungsplanverfahren mehrere Einwände zur Verkehrserschließung ein. Es wurde gefordert, eine zusätzliche Belastung der Tiergartenstraße auszuschließen. Dies ist nach Prüfung und Abwägung verschiedener Planalternativen nicht vollständig möglich. Allerdings ergibt sich ein gewisses Entlastungspotential aus der Anbindung an die „MUK-Straße“. Eine Anbindung des Gewerbegebietes an die Tiergartenstraße im Bereich der Gießener Straße ist wegen der dort zu erwartenden wesentlich höheren Verkehrslärmemissionen (Stichwort: Knotenpunktzuschlag) nicht genehmigungsfähig.

Eine Verkehrsanbindung an die frühere private Werksstraße der MUK entlang der Autobahn wurde geprüft. Die entsprechende Straßenverbindung ist wegen der mehrfachen Abzweige und Kurven für eine alleinige Anbindung des Gewerbegebietes nicht ausreichend. Als zusätzliche Erschließungsoption kann sie jedoch zu einer besseren Verteilung der Verkehrsströme beitragen. Die MUK-Straßenanbindung ermöglicht straßenbetriebliche Lösungen wie z.B. die Sperrung der Tiergartenstraße im Abschnitt Gießener Straße bis L 3398 für Lkw während der Nachtstunden. Da ein einzelner Lkw Lärmimmissionen verursacht wie vergleichbar ca. 70 Pkw würde eine entsprechende Sperrung deutliche Lärmreduzierungen für die Anwohner bedeuten. Die entsprechende Sperrung kann jedoch im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Sie wäre als betriebliche Maßnahme durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde, hier den Bürgermeister der Kreisstadt Heppenheim, anzuordnen.

Eine weitere Entlastungswirkung hätte ein Autobahnanschluss Süd, der jedoch derzeit noch nicht konkret absehbar ist.

Die Anbindung an die L 3398 ermöglicht eine optimale Gebietsanbindung in Richtung Hemsbach - Weinheim und über die L 3398 in Richtung Mörlenbach - Fürth sowie nach Hüttenfeld, Lampertheim und Viernheim.

Zur Verkehrsanbindung ist abschließend festzustellen, dass seitens des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs keine Anregungen oder Hinweis zur Anbindung des Gewerbegebietes gegeben wurden, auch wenn dies im Verfahren der Planaufstellung einer der besonders strittigen Punkte in der Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen war. Es wurden auch keinerlei Abwägungsmängel oder Verletzungen von Rechtsvorschriften zum Belang der Verkehrserschließung oder Thematik der Auswirkungen des Verkehrs festgestellt.

I.1.5.2 Ver- und Entsorgung, wasserwirtschaftliche Belange

Die wasserwirtschaftlichen Belange wurden zur Ursprungsplanung durch ein Fachbüro untersucht. Auf den entsprechenden Bericht wird verwiesen. Die Erschließung ist bei entsprechender Ergänzung der vorhandenen Anlagen gewährleistet.

Aufgrund der aktuellen Feststellung einer artenschutzrechtlich geschützten Fischart im Bruchgraben (Schlammpeitzger) wurden ergänzende Regelungen und Maßnahmen zur Niederschlagswasserableitung und zur Ausgestaltung der Gräben erforderlich.

Mit der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben aus dem Hessischen Wassergesetz (HWG) werden neben der Reduzierung der Planungsauswirkungen auf den Wasserkreislauf und die Gewässergüte der Oberflächengewässer auch die Belange des Artenschutzes in Bezug auf den Schlammpeitzger weitestgehend berücksichtigt.

Die Vorgaben des aktuellen HWG zuletzt geändert durch das „Gesetz zur Anpassung des Hessischen Wassergesetzes an europarechtliche Vorgaben und zur Änderung des Hessischen Naturschutzrechtes vom 06. Mai 2005“, dieses geändert durch das „Gesetz zur Anpassung des Hessischen Wassergesetzes an bundesrechtliche Vorgaben zum Hochwasserschutz und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften vom 19. November 2007“ sind zu beachten.

Nach HWG sind folgende Vorgaben und Bestimmungen für das Plangebiet von besonderer Bedeutung:

Verschlechterungsverbot (§ 7 Abs. 1 HWG): „Eine nachteilige Veränderung des Gewässerzustands ist zu vermeiden.“

Grundsatz „Verwerten und Versickern vor Ableiten“ (§ 42 Abs. 3 HWG) Im Plangebiet ist nach den Bestimmungen des HWG anfallendes Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwenden (siehe auch entsprechende Satzung der Stadt Heppenheim). Nicht verwendete Niederschlagswassermengen sind nach Möglichkeit zu versickern. Der Überlauf von Versickerungsanlagen kann unter bestimmten Voraussetzungen in die Oberflächengewässer erfolgen. Hierzu sind Einleitungsgenehmigungen erforderlich. Aufgrund der besonderen Situation durch den Schlammpeitzger werden Einleitungen in die Gräben nur dann genehmigungsfähig sein, wenn sichergestellt ist, dass schädliche Stoffe nicht eingeleitet werden können (z.B. auch im Brandfall bei Anfall von Löschwasser und Löschsäumen). Soweit zur Sicherstellung der Gewässerreinigung erforderlich, werden Havarieverschlüsse verlangt werden. Das auf stark verschmutzten Flächen anfallende Niederschlagswasser, z.B. aus Andienungsrampen oder Lagerflächen, ist der Abwasseranlage zuzuführen. Dies gilt auch für das auf öffentlichen Straßen anfallende Niederschlagswasser, da dort auftretende Verschmutzungen, z.B. bei Havarien, nicht oder zu spät festgestellt werden könnten. Die Verunreinigung von Niederschlagswasser ist durch geeignete bauliche Maßnahmen wie z.B. die Überdachung von Laderampen zu vermeiden.

Im Gebiet anfallendes Abwasser ist nach den Bestimmungen der Entwässerungssatzung der Stadt Heppenheim der Abwasseranlage zuzuführen. Bei gewerblichem Abwasser kann eine Vorbehandlung auf dem Gewerbegrundstück erforderlich werden. Einzelheiten sind mit den Stadtwerken Heppenheim abzustimmen.

Im Zuge der Erschließungsplanung sind Möglichkeiten zur dezentralen Niederschlagswasserbehandlung zu prüfen. Auf die entsprechenden Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes sowie der Entwässerungssatzung der Stadt Heppenheim wird verwiesen. Alle Maßnahmen zur Niederschlagsableitung sind mit den zuständigen Behörden in Planung und Ausführung abzustimmen. Auf das Erfordernis wasserrechtlicher Erlaubnisse für die Versickerung oder Einleitung von Niederschlagswasser in Gräben wird hingewiesen. Die Erschließungs- und Entwässerungsplanung für das Gewerbegebiet sind auf die Belange des Artenschutzes (Schlammpeitzger) abzustimmen.

Die bisherige Entwässerungskonzeption, bearbeitet durch das Büro Brandt Gerdes Sitzmann im Auftrag der Stadtwerke (siehe Anlage zur Begründung) sieht im Wesentlichen die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in die Gräben vor. Hierzu ist die Schaffung von zusätzlichem Retentionsvolumen im Plangebiet erforderlich und wurde bereits entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Im Bereich der Grabenerweiterungen werden zusätzliche Vertiefungen bis zur Grabensohle als Rückzugsflächen für den Schlammpeitzger geschaffen. Hierzu sind (Gewässerausbau) wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich.

In Bezug auf die Gewässerunterhaltung werden Festsetzungen zum abschnittsweisen Räumen als Schutzmaßnahme für die Gewässerfauna getroffen. Hierbei ist wegen des Schlammpeitzers vor allem der Verbleib von Sohlsubstrat auf den Betonhalbschalen von wesentlicher Bedeutung. Zuständig für die Gewässerunterhaltung der Gräben im Plangebiet sind die Stadtwerke Heppenheim.

Grundsätzlich sind die Versickerung von Niederschlagswasser und die Einleitung in die Gräben genehmigungspflichtig. Entsprechende Anträge sind bei der Unteren Wasserbehörde zu stellen.

Die zeichnerische Festsetzung von Flächen für Versickerungsanlagen auf den Grundstücken wird als nicht sinnvoll erachtet, da Lage und Größe maßgeblich durch die jeweilige Grundstücksnutzung beeinflusst werden. Hier sollten optimierte Lösungen individuell im Zuge der Wasserrechtsverfahren ermöglicht werden.

Die Anforderungen an den Gewässerschutz wären bei einer eventuellen Ableitung von Niederschlagswasser in den weiter nördlich verlaufenden Stadtbach in gleicher Weise zu berücksichtigen. Es werden daher in einer Ableitung in den Stadtbach keinerlei wasserrechtliche Vorteile oder verfahrensrechtlich Vereinfachungen festgestellt.

Schutz der Uferbereiche (§ 12 HWG und § 14 HWG): Uferbereiche sind in einem Abstand von 10,00 m ab Böschungsoberkante außerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile zu schützen. Hierbei sind ausdrücklich auch ökologische Belange zu beachten. Die 10,00 m breiten Uferbereiche gelten bei der Neuaufstellung auch innerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen. Dort sind keine baulichen Anlagen zulässig. Veränderungen im Uferbereich, auch das Anpflanzen oder Beseitigen von Bewuchs und insbesondere auch Gewässerquerungen im Zuge von öffentlichen Verkehrsflächen und Grundstückszufahrten bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Bestimmungen zur Freihaltung des Uferbereichs in 10,00 m Breite gelten nicht für den kleineren Graben entlang der geplanten Erschließungsstraße und den Graben an der Nordgrenze des Plangebiets. Der Graben an der Nordgrenze des Gewerbegebiets hat weder Zu- noch Abfluss und weist nur bei längeren Regenfällen einen geringen Wasserstand auf. Der verlandete Graben in Gebietsmitte (parallel zur Erschließungsstraße) führt kein Wasser. Die beiden trockenen Gräben sind keine Gewässer im Sinne des HWG, weshalb dort keine Uferbereiche zu beachten sind. Der geplante neue straßenparallele Graben kann die Funktion einer Versickerungsmulde übernehmen. Uferschutzbereiche sind auch bei der Grabenneuanlage nicht zu beachten. Der nördliche Graben kann ggf. ebenfalls als Versickerungsanlage genutzt werden. Einzelheiten sind im entsprechenden Wasserrechtsverfahren zu klären.

Abwasserbeseitigungspflicht (§ 43 HWG): Anfallendes Abwasser ist über die Kanalisation der Kläranlage zuzuführen.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 47 HWG): Der Umgang und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind anzeigepflichtig. Die Verwendung von Kupfer als Material für Dacheindeckung und Regenfallrohre wird ausgeschlossen.

I.2 Planungsinhalt, Festsetzungen des Bebauungsplanes

I.2.1 Städtebauliches Grundkonzept

Der Bebauungsplan überplant eine derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche. Mit dem geplanten Gewerbegebiet sollen große zusammenhängende Grundstücke für Gewerbeansiedlungen zur Verfügung gestellt werden. Deshalb wird die Mindestgrundstücksgröße auf 2.000 m² festgesetzt.

Aufgrund des südlich benachbarten Segelflugplatzes ist eine Höhenstaffelung der Gebäude im Gebiet erforderlich, die aus städtebaulicher Sicht einen angemessenen Übergang von dem hohen Gebäudebestand im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet zum Siedlungsrand darstellt.

Durch intensive Begrünung der Gebietsaußenränder sowie die als weitestgehend zu erhaltend festgesetzte Pappelreihe wird der Übergang in die freie Landschaft zusätzlich verbessert.

Um für Gewerbeneuansiedlungen möglichst flexible Bebauungsplanvorgaben zu erhalten, werden große zusammenhängende überbaubare Flächen festgesetzt, die an den künftigen Grundstücksgrenzen durch Grünflächen zu gliedern sind. Die im Plan entsprechend dargestellten Grünstreifen sind mit den Grenzen verschieblich. Zur Sicherung einer durchgängigen „Klimaschneise“ wird die Verschieblichkeit in diesem Bereich eingeschränkt. Der entsprechende Pflanzbereich ist nur als ganzes verschieblich.

Nachfolgend werden die wesentlichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erläutert und begründet.

1.2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem 2003 aufgestellten Bebauungsplan als „GE - Gewerbegebiet“ nach § 8 BauNVO festgesetzt. Im gesamten Plangebiet werden die zulässigen Emissionen der Gewerbebetriebe zur Reduzierung des Konfliktpotentials zwischen Gewerbenutzung und benachbarter Wohnnutzung durch textliche Festsetzung eingeschränkt. Einzelheiten hierzu sind dem Kapitel „Immissionsschutz“ und der als Anlage dieser Begründung beigefügten schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.

Zur Vermeidung wesentlich beeinträchtigender Staubemissionen werden erdverarbeitende Betriebe im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich ausgeschlossen.

Zur Berücksichtigung der Ziele der Regional- und Landesplanung im Sinne des Schutzes zentraler Versorgungsbereiche werden Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet weitestgehend ausgeschlossen. Zulässig ist nur die Selbstvermarktung von im Gebiet produzierten oder weiterverarbeiteten Gütern im Sinne eines Werksverkaufs.

In der näheren Umgebung des Plangebiets befindet sich ein sogenannter „Störfallbetrieb“ nach Störfallverordnung. Innerhalb des Betriebes werden ggf. gesundheitsgefährdende Stoffe in einer Menge gelagert, produziert oder verwendet, die bei Havarien zu Gesundheitsgefährdungen innerhalb eines Achtungsabstands von 500 m um den Betrieb führen könnten. Innerhalb der entsprechenden Abstandszone werden öffentliche Verwaltungen oder andere öffentlich genutzte Gebäude mit viel Publikumsverkehr zur Vermeidung entsprechender Risiken ausgeschlossen.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen bestimmt. Die Festsetzung von Baulinien ist wegen der gliedernden Durchgrünung des Gebiets nicht erforderlich. Durch verschiedene Nutzeranforderungen wird sich ein aufgelockertes Gesamtbild ergeben.

Im Bereich der Baubeschränkungszonen nach dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bzw. Hessischen Straßengesetz (HStrG) sind bauliche Anlagen wie Gebäude, Lagerflächen, Stellplätze, Verkehrsflächen entlang der BAB 5 (40 m Abstand) und entlang der L 3398 (20 m Abstand außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt) nur nach Genehmigung durch die zuständigen Straßenbauverwaltungen zulässig. Gebäude sind hier nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Überschreitungen der Baugrenzen innerhalb der Bauverbotszonen sind unzulässig.

Für den gesamten Geltungsbereich werden Höhenfestsetzungen im Hinblick auf den angrenzenden Segelflugplatz sowie die Wohnbebauung an der Tiergartenstraße getroffen. Hierbei wurde nach Absprache mit dem örtlichen Segelflugverein entsprechend dem Gleitwinkel der Flugzeuge unter Berücksichtigung eines Sicherheitsabstands die Höhenstaffelung sehr detailliert festgesetzt. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird in den einzelnen Teilgelungsbereichen abgestuft, wobei sich die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe auf die Oberkante der geplanten anbaufähigen Verkehrsfläche in Fahrbahnmitte bezieht.

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie in der früheren Planung über eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) begrenzt. Durch Stellplätze mit ihren Zufahrten darf die GRZ um 0,1 überschritten werden. Die Baumassenzahl wird aus der zulässigen GRZ in Verbindung mit der jeweils zulässigen Gebäudehöhe ermittelt und entsprechend festgesetzt.

I.2.3 Bauweise und Einschränkung der Wohnnutzung im Plangebiet

Für das gesamte Baugebiet wird entsprechend der früheren Planung eine abweichende Bauweise festgesetzt. Es gilt „offene Bauweise“, abweichend hiervon sind Baukörperlängen über 50 m zulässig. Mit der offenen Bauweise ist in Verbindung mit den Festsetzungen zur Durchgrünung des Gebietes auch eine Durchlüftung gewährleistet.

Auch die Begrenzung der Zahl und Größe von betriebszugeordneten Wohnungen wird aus dem früheren Bebauungsplan weitgehend übernommen. Hierdurch wird ausgeschlossen, dass innerhalb des Plangebiets ein wesentliches Konfliktpotential und ggf. Emissionsbeschränkungen durch ein zu hohes Maß an Wohnnutzung im Gebiet entsteht. Ausdrücklich ausgeschlossen wird durch diese Festsetzungen eine schleichende Wohn- oder Mischgebietsentwicklung auf vergleichsweise preiswertem Baugrund (gegenüber den Bodenpreisen in „echten“ Wohngebieten), wie sie teilweise früher in vor allem kleineren Gewerbegebieten zu beobachten war. Hierzu erfolgt gegenüber der bisherigen Planung auf Anregung von Fachbehörden eine weitergehende Einschränkung dahingehend, dass bei „kleineren“ Grundstücken bis 5.000 m² nur eine Wohnung mit maximal 150 m² Wohnfläche zugelassen wird.

I.2.4 Festsetzungen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

In Teil II dieser Begründung werden die Umweltbelange auf Grundlage des zum früheren Bebauungsplan erstellten Grünordnungsplans und der vorliegenden Fachgutachten dargestellt und bewertet und hieraus Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft bestimmt. Die Maßnahmen werden als verbindliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB in den Bebauungsplan integriert. Auf die fachliche Herleitung dieser Festsetzungen und Begründung im Umweltbericht wird verwiesen.

Der Bebauungsplan sieht mit der Festsetzung von breiten Gehölzstreifen eine Eingrünung im Übergangsbereich zur freien Landschaft und Durchgrünung im Inneren des Plangebiets vor.

Weitere Maßnahmen sind zur Begrenzung der Bodenversiegelung und Minimierung des Niederschlagwasserabflusses bestimmt.

Gegenüber der früheren Planung erfolgen zusätzliche Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz der artenschutzrechtlich relevanten Fischart „Schlammpeitzger“. Auf die ausführliche Herleitung der Maßnahmen im Umweltbericht und in dem entsprechenden Fachgutachten wird verwiesen.

I.2.5 Immissionsschutz

I.2.5.1 Schallschutz

Es werden mit der Planung insbesondere die Belange des Immissionsschutzes berücksichtigt. Dem Konfliktpotential zwischen Wohnnutzung und Gewerbebetrieben kommt eine besondere Bedeutung zu. Hierbei spielt die Schallsituation eine wesentliche Rolle.

In dem Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs vom 24.09.2007 wurden die Belange des Schallschutzes besonders gewürdigt. Hierbei äußerte sich das Gericht im Sinne der Klage führenden Bürger, dass es sich, ohne konkreten Nachweis, bei dem Wohngebiet östlich der Tiergartenstraße durchaus um ein reines Wohngebiet handeln könnte. Der Bebauungsplan „Wiesensee“ aus dem Jahre 1971 ist nach Rechtsprechung des Senats in anderen Fällen von Bebauungsplänen aus diesen Jahren wohl wie seitens der Stadt dargelegt als nicht wirksam anzusehen. Die Beurteilung der Schutzwürdigkeit hat, so das Gericht, also nach der tatsächlichen Nutzung des Gebiets aber auch nach dessen Schutzwürdigkeit unter Berücksichtigung der Vorprägung zu richten. In der Urteilsbegründung heißt es:

„In Bezug auf die Schutzwürdigkeit dieses östlich der Tiergartenstraße und auch des Plangebiets gelegenen Wohngebietes ist vorliegend von maßgeblicher Bedeutung, dass es bereits von den in erster Linie wohl durch den Zu- und Abfahrtsverkehr verursachten Lärmauswirkungen des bestehenden Gewerbegebietes, in dem die Betriebe Langnese und MUK angesiedelt sind, betroffen ist. Dieser Verkehr zum und vom Gewerbegebiet wird bislang über die Tiergartenstraße abgewickelt. In Anlehnung an die vom Bundesverwaltungsgericht zu § 34 BauGB entwickelte Mittelwertbildung bei Gemengelagen dürfte es daher nach planungsrechtlichen Grundsätzen nicht zu beanstanden sein, dass die Antragsgegnerin (Anm.: Stadt Heppenheim) hier von einer im Vergleich zu einem reinen Wohngebiet ohne Lärmvorbelastung eingeschränkten Schutzwürdigkeit ausgegangen ist. In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, dass die in der TA-Lärm für die einzelnen Baugebiete angeführten Immissionsrichtwerte im Bauleitplanverfahren nicht wie Rechtssätze anzuwenden sind, sondern regelmäßig nur als Orientierungshilfe benutzt werden können, die geeignet sind, Anhaltspunkte dafür zu bieten, wann Immissionsbeeinträchtigungen aus der Sicht des Bau- und Fachplanungsrechts oder des Immissionsschutzrechts als unzumutbar einzustufen sind. Was im jeweiligen Planungsfall den Betroffenen zuzumuten ist, muss unter Würdigung aller Umstände des Einzelfalles und der Schutzwürdigkeit eines jeden Baugebiets bestimmt werden. (vgl. dazu Söfker, in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg, BauGB Stand 2005, § 1 Rn 225 m.w.N.). Die Schutzwürdigkeitsabstufungen der einzelnen Baugebiete nach der BauNVO sind also nicht „absolut“ zu sehen; so können sich etwa aus den Grundsätzen der Planung in vorbelasteten Gebieten Abweichungen ergeben (s. Söfker, a.a.O., Rn 226; vgl. auch BVerwG, Beschluss vom 13. Juni 2007 - 4BN 6.07 - juris-Dokument, wonach eine Überschreitung des Orientierungswerts für Wohngebiete um 5 dB(A) das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann).“

Im Weiteren bestätigt der Senat, dass die in der damaligen schalltechnischen Untersuchung des Büros Dr. Gruschka prognostizierte Überschreitung der Richtwerte für Gewerbelärm für reine Wohngebiete im maximal 2,9 dB(A) im vorliegenden Fall als eine (noch) zumutbare planbedingte Lärmbelastung anzusehen ist.

Hingegen spricht das Gericht die fehlende Bestimmtheit der Lärmfestsetzungen (flächenbezogene Schalleistungspegel) in Bezug auf die spätere Nachweise bei Realisierung von Bauvorhaben an. Hier wird für eine Wiederholung des Verfahrens eine entsprechende Ergänzung bzw. Konkretisierung der Festsetzung angeregt.

Die Thematik wird durch ein aktuelles Gutachten zur Lärmsituation aufgegriffen. Entsprechend dem Bebauungsplan, der gegenüber der früheren Planung weitestgehend unverändert neu festgesetzt werden soll, erfolgte die Ermittlung von Emissionskontingenten für die Schalleistung auf Gewerbeflächen im Rahmen einer erneuten schalltechnischen Untersuchung von der Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH (Bericht Nr. I 02-795/2 vom 23.06.2008).

Im Rahmen der Untersuchung werden für die verschiedenen Teilgebiete einzelne Emissionskontingente bestimmt, die als entsprechende Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in den Bebauungsplan übernommen werden. Als Immissionspunkte werden die Wohnbebauung östlich der Tiergartenstraße sowie das Kreiskrankenhaus benannt. Die Methode zum Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Werte nach DIN 45691 ist ebenfalls in der Textfestsetzung verbindlich bestimmt. Auch die durch das Gericht angesprochene Unklarheit, wie bei Gewerbenutzungen zu verfahren sei, die sich über mehrere Teilgebiete erstrecken, wurde in der Festsetzung durch entsprechende Bestimmung beseitigt. Die Empfehlungen des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs hinsichtlich der formalen Berücksichtigung der Anforderungen des Schallschutzes wurden somit in vollem Umfang berücksichtigt.

Inhaltlich wird in dem neuen Gutachten festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete sowohl tags wie auch nachts sicher eingehalten werden. Im Vergleich der ermittelten Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbelärm mit den Richtwerten für reine Wohngebiete ist festzustellen, dass der Richtwert für den Tagzeitraum um maximal 3,2 dB(A) überschritten wird. An zwei von fünf Immissionspunkten wird dieser Richtwert sogar für reine Wohngebiete unterschritten. Für den Nachtwert ist auch bei der Annahme eines reinen Wohngebiets keine Richtwertüberschreitung festzustellen. Die Belange der Anlieger gerade in Bezug auf das nächtliche Ruhebedürfnis werden durch die neu bestimmten Emissionskontingente also in hohem Maße berücksichtigt.

Für den Immissionspunkt am Kreiskrankenhaus werden die Richtwerte eingehalten (tags) bzw. sogar unterschritten (nachts). Auch hier werden aufgrund der Planung also keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sein.

Die zulässigen Lärmkontingente wurden durch schalltechnische Berechnung des Büros Dr. Gruschka ermittelt (Bericht Nr. I 02-795/2). Der Bericht ist als Anlage der Begründung beigelegt und war Gegenstand der öffentlichen Auslegung.

Aufgrund der Vorbelastung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiets können in den Bereichen C2 und C3 nur entsprechend geringe zusätzliche Emissionskontingente zugelassen werden. Für die weiter südlich befindlichen Flächen wirkt sich die Vorbelastung des bestehenden Gewerbes nicht so stark aus, weshalb dort etwas höhere Werte zugelassen werden können. Auf die Herleitung im Untersuchungsbericht wird verwiesen.

Im Rahmen der Emissionskontingente können z.B. innerhalb geschlossener Gebäude wesentlich höhere Emissionen entstehen, weshalb auch die festgesetzten geringen Werte in den Teilgebieten C2 und C3 eine Gewerbenutzung nicht grundsätzlich in Frage stellen.

Die den schalltechnischen Berechnungen zugrundeliegende DIN 45691 ist im Beuth-Verlag (Postanschrift: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin) zu beziehen oder über die Internetseite des Verlags (www.beuth.de) zu bestellen.

Entlang der Tiergartenstraße ist wie in der bisherigen Planung auch zusätzlich ein begrünter Wall als Begrenzung des Gewerbegebietes geplant. Eine lärmindernde Wirkung dieses Walles konnte zwar nicht nachgewiesen werden, doch entsteht eine städtebauliche und grünordnerische Zäsur zwischen Wohnen und Gewerbe.

Eine wesentlich größere Bedeutung als der Gewerbelärm hat den Stellungnahmen der Bürger aus dem ersten Aufstellungsverfahren nach zu urteilen der Verkehrslärm. Hier liegt durch die BAB 5 sowie die L 3398 und die Tiergartenstraße eine nicht unerhebliche Vorbelastung vor. Der Lärm der Autobahn wird durch die künftige Bebauung abgeschirmt. Für die am stärksten belasteten Wohngebäude unmittelbar an der Tiergartenstraße spielt der Autobahnlärm wegen der unmittelbaren Nähe der Tiergartenstraße nur eine untergeordnete Rolle. Durch die schalltechnische Untersuchung wird nachgewiesen, dass die gesetzlichen Anforderungen auch im Hinblick auf den zusätzlichen, durch das Gewerbegebiet erzeugten Verkehr eingehalten werden.

Durch die Festsetzung eines weiteren Gebietsanschlusses an die derzeitige Werksstraße der MUK besteht die Möglichkeit der Sperrung der Tiergartenstraße-Süd in den Nachtstunden für den Lkw-Verkehr bei entsprechender Umleitung des Verkehrs durch das Gewerbegebiet Süd. Betroffen wären vor allem der Verkehr der Odenwaldquelle sowie des Steinbruchs Sonderbach. Die entsprechende Sperrung kann im Bebauungsplan als betriebliche Maßnahme jedoch nicht festgesetzt werden. Es besteht die Möglichkeit der Anordnung durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde, hier des Bürgermeisters der Kreisstadt Heppenheim. Diese Möglichkeit der Verkehrsverlagerung entsteht erst durch das Gewerbegebiet.

Als weitere positive Auswirkung des Gewerbegebietes auf die Schallimmissionen innerhalb des Wohngebietes weist der Gutachter auf die Abschirmung des Autobahnlärms hin. Eine konkrete quantitative Minderung konnte nicht rechnerisch ermittelt werden, da die künftige Bebauung des Gewerbegebietes spekulativ angenommen werden müsste. Eine qualitative Minderung durch Abschirmung wird jedoch bestätigt.

Der Gutachter äußert sich auch zu einer, im letzten Verfahren seitens einzelner Bürger angeregten direkten Anbindung an die Tiergartenstraße auf Höhe Langnese. Diese könne wegen des dann erforderlichen Zuschlags von 3 dB(A) im Bereich der Kreuzung nicht empfohlen werden.

Die schalltechnische Untersuchung bewertet auch die Zunahme des Verkehrslärms durch das Gewerbegebiet (Ziel- und Quellverkehr). Hiernach sind im Wohngebiet Pegelerhöhungen um maximal 2,8 dB(A) zu erwarten. Gemäß TA-Lärm sind somit aufgrund der zu erwartenden geringen Zunahme des Verkehrslärms keine Maßnahmen organisatorischer Art zur Lärminderung erforderlich.

Innerhalb des Gewerbegebietes ist sind betriebszugeordnete Wohnungen zulässig. Für diese wird gemäß Vorschlag des Gutachters festgesetzt: *„Für schutzwürdige Nutzungen innerhalb der Flächen, in denen Emissionskontingente festgesetzt sind, gelten die Anforderungen der TA Lärm 98. Hierbei sind die Nacht-Immissionsrichtwerte nur dann anzuwenden, wenn Schlaf- oder Kinderzimmer von Wohnungen im Einwirkungsbereich der zu beurteilenden Anlage vorhanden sind.“*

1.2.5.2 Sonstige Immissionen

Die aktuelle Planung soll die Anlieger im benachbarten Wohngebiet in keinem Fall schlechter stellen als nach der bisherigen Planung. Die festgesetzten Emissionskontingente entsprechen der früheren Festsetzung von eingeschränktem Gewerbegebiet mit einer Begrenzung auf Emissionen die auch in einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO zulässig wären.

Darüber hinaus ist die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben durch das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) (z.B. auch für Lichtemissionen) sowie das Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und das Hessische Straßengesetz (HStrG) eingeschränkt. Da diese Gesetze der örtlichen Bauleitplanung übergeordnet sind, bedarf es diesbezüglich keiner weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan. Auf Anforderung durch die Stadt bzw. die Genehmigungsbehörde sind fachtechnische Nachweise über die Zulässigkeit der Emissionen und Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen vorzulegen.

Hinsichtlich der mit dem Verkehrsaufkommen auf der Tiergartenstraße verbundenen Abgasemissionen ist ebenso wie beim Verkehrslärm beachtlich, dass das Gewerbegebiet Süd zwar zusätzlichen Verkehr auf dem entsprechenden Straßenabschnitt bringen wird, dass die Gesamtzunahme aber wesentlich auch von allgemeinen Verkehrszuwächsen sowie der Ausnutzung bereits bestehender Baurechte im Gewerbegebiet Tiergartenstraße-Nord geprägt wird. Aufgrund der geplanten Klimaschneisen im Gewerbegebiet sowie wegen der Frischluftzufuhr aus südlicher Richtung vom Segelflugplatz bzw. den landwirtschaftlichen Flächen her ist von einer ausreichenden Durchlüftung auszugehen.

Nach der „23. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (23. BImSchV) werden für Straßen mit besonders hohen, vom Verkehr verursachten Immissionen Konzentrationswerte für Luftschadstoffe festgelegt, bei deren Überschreitung Maßnahmen nach § 40 Satz 1 BImSchG zu prüfen sind. Eine entsprechende Prüfung erfolgt erst, sofern die für den Immissionsschutz zuständige Behörde dies für geboten hält. Die zuständige Behörde ist in diesem Fall das Staatliche Amt für Immissions- und Strahlenschutz Darmstadt als Abteilung des Regierungspräsidiums Darmstadt. Im Rahmen der Stellungnahme des Amtes zum Bebauungsplan wurde ein entsprechendes Erfordernis oder ein Untersuchungsbedarf nicht geäußert.

Auch sind im Kreisgebiet keine Fälle bekannt, in denen entsprechende Maßnahmen untersucht oder durchgeführt wurden. Die nach dieser Verordnung für die Anwendung der Konzentrationsgrenzwerte zur Festlegung eines Prüferfordernisses erforderliche „besonders hohe, vom Verkehr verursachte Immission“ kann bei Vergleich der örtlichen Situation mit anderen verkehrswichtigen Straßen verneint werden. Die Verkehrsmenge auf der Tiergartenstraße ist mit den Ortsdurchfahrten der B 3 in der Region Bergstraße vergleichbar. In den Stadtkernen ist dabei eine wesentlich dichtere Bebauung bei gleichzeitig geringerem Abstand zur Fahrbahn festzustellen, wobei in diesen Straßenabschnitten eine wesentlich schlechtere Frischluftzuströmsituation vorliegt. Zudem liegen punktuelle Verkehrsspitzen wie beispielsweise am Postknoten in Heppenheim oder dem Ritterplatz in Bensheim bei wesentlich höheren Verkehrsbelastungen, ohne das sich dort die Abgasimmissionen in einer gesundheitsgefährdenden Größenordnung bewegen. Somit ergibt sich auf Grundlage der 23. BImSchV kein Erfordernis einer Abgasuntersuchung für den Bereich der Tiergartenstraße Süd.

I.2.5.3 Störfallbetrieb im bestehenden Gewerbegebiet (nördlich des Plangebiets)

Die Firma Unilever Deutschland GmbH stellt einen Betriebsbereich nach der Störfallverordnung dar. Aufgrund der dort vorhandenen Stoffe wurde seitens der zuständigen Behörde eine Achtungsgrenze von 500 m ab Werkszaun festgelegt. Für die Planung der Gewerbegebietes Süd bedeutet dies, dass innerhalb der jetzigen Achtungsgrenze von 500 m öffentlich genutzten Gebäude (wie z.B. Verbrauchermärkte, öffentliche Verwaltungen mit viel Publikumsverkehr) soweit möglich vermieden werden müssen. Bestehende Anlagen und vor allem die innerhalb des genannten Abstands befindlichen Wohngebäude stellen ein Konfliktpotential dar, welches durch die vorliegende Planung weder verschärft noch gelöst werden kann.

Gemäß § 50 BImSchG 1. Satz gilt: „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.“

Im Plangebiet sind Verbrauchermärkte insgesamt unzulässig. Durch Textfestsetzung werden innerhalb der Achtungsgrenze auf den Grundstücken innerhalb der Teilgebiete C2, C3, E2, E3, E4, F1 und F2 öffentliche Verwaltungen als unzulässig bestimmt. Damit ist den Anforderungen aus § 50 BImSchG angemessen Rechnung getragen, was auch seitens der zuständigen Behörde in deren Stellungnahme zum Bebauungsplanentwurf bestätigt wird.

Bei nachweislich (durch Fachgutachten belegt) kleinerem tatsächlichen Achtungsabstand können öffentliche Verwaltungen bei konkretem Bedarf ggf. später im Rahmen von Befreiungen zugelassen werden. Da im Plangebiet ausreichend Alternativflächen für öffentliche Verwaltungen bestehen, erscheint ein gutachterlicher Nachweis der tatsächlichen Achtungsgrenze derzeit nicht erforderlich.

I.2.6 Stellplätze und Garagen, Zufahrten zu Grundstücken

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Stadt Heppenheim vom 19.05.1995 (zuletzt geändert durch IV. Nachtrag vom 12.02.2001) und ist auf den Grundstücken nachzuweisen. Die Stellplätze sind satzungsgemäß zu begrünen.

Private Pkw-Stellplätze sind mit einem wasserdurchlässigen Belag (Rasenpflaster, Rasengittersteine o.ä.) zu befestigen. Bei zu erwartenden erheblichen Verschmutzungen (z.B. bei Baustellenfahrzeugen) sind Lkw-Stellplätze in die Kanalisation zu entwässern. Auch Lade- und Rangierflächen sind ggf. in die Kanalisation zu entwässern. Näheres hierzu wird über die zur Versickerung oder Einleitung von Niederschlagswasser erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren bestimmt.

Zur Sicherstellung des Verkehrsflusses auf der Tiergartenstraße werden direkte Ein- und Ausfahrten in diesem Abschnitt ausgeschlossen. Von Seiten des beauftragten Verkehrsplaners wurden das Rechtseinbiegen sowie das Rechtsausfahren also Fahrvorgänge ohne Querung der Mitteleitlinie für unproblematisch erachtet. Weil diese Fahrbeziehungen im Bebauungsplan nicht festsetzbar sind, wird das Verbot der Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Es wird allerdings eine ergänzende textliche Festsetzung getroffen, wonach ausnahmsweise Ein- und Ausfahrten zugelassen werden können. Dies gilt nicht für die Ostseite der Tiergartenstraße, da aufgrund der Erschließungssituation dort kein Bedarf für Zufahrten zur Tiergartenstraße erkannt werden kann und diese ggf. an Gartenflächen der Nachbarn vorbeiführen würden. Die ausnahmsweise zulässigen Grundstücksein- und Ausfahrten aus dem Gewerbegebiet zählen hinsichtlich der Immissionen zum Gewerbelärm und unterliegen somit ebenfalls den festgesetzten Emissionskontingenten. Überschreitungen der Richtwerte der TA-Lärm an der benachbarten Wohnbebauung sind somit auch bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung nicht zulässig bzw. möglich.

Weiterhin wurde ein Verbot der Ein- und Ausfahrt zum Schutz der im Plangebiet befindlichen Pappelreihe sowie deren entsprechendem Unterholz festgesetzt. In dieser Reihe sind Lücken vorhanden, die ohne Eingriff in den Hecken- oder Baumbewuchs Grundstückszufahrten ermöglichen. Auch hier können Ausnahmen zugelassen werden, wobei bei der vorgeschlagenen Grundstücksteilung entsprechende Ausnahmen voraussichtlich nicht erforderlich wären. Bei der Herstellung der entsprechenden Grundstückszufahrten muss der geplante offene Entwässerungsgraben gequert werden. Die entsprechenden Zufahrten sind nur bei Gewährleistung des hydraulisch erforderlichen Abflussquerschnitts im Graben zulässig.

I.2.7 Sonstige Festsetzungen

Als zulässige Dachform werden Sattel-, Flach- und Shed-Dach festgesetzt, wobei weitere Dachformen ausnahmsweise zugelassen werden können. Die Dachneigung wird nicht auf einen festen Wert festgelegt. Stattdessen wird bei Satteldächern ein zulässiger Bereich zwischen 20° und 40° a.T. und bei Flachdächern zwischen 0° und 7° a.T. angegeben. Es können aber abweichende Neigungen ausnahmsweise zugelassen werden. Somit können architektonisch interessante Gestaltungsentwürfe mit Zustimmung der Stadt zugelassen werden. Wegen des angrenzenden Segelflugplatzes und zur Reduzierung der Fernwirkung der Gebäude werden glasierte und reflektierende Materialien zur Dacheindeckung ausgeschlossen. Zur Nutzung von Solarenergie wird empfohlen, die Dachflächen nach Süden auszurichten.

Die aus Gründen des Artenschutzes getroffene Festsetzung zum Ausschluss von Kupfer als Material der Dacheindichtung und Niederschlagswasserableitung wird als Gestaltungsfestsetzung wiederholt.

Des Weiteren werden Festsetzungen zur Positionierung und Gestaltung von Werbeanlagen getroffen. Es darf keine Blendwirkung für den Verkehr, die angrenzenden Nutzungen sowie den umgebenden Außenbereich von Werbeanlagen ausgehen. In diesem Zusammenhang sind auch die Baubeschränkungszone gemäß dem Bundesfernstraßengesetz zu beachten, auf die textlich hingewiesen wird. Zur Vermeidung wesentlicher Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnnutzung werden selbstleuchtende Werbeanlagen im eingeschränkten Gewerbegebiet in Richtung des Wohngebietes ausgeschlossen.

Zur Reduzierung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaftsbild wird die Höhe von Werbeanlagen im Bereich „F“ auf maximal 20 m über natürlichem Gelände beschränkt. Auch bei den dort zulässigen höheren Gebäuden dürfen Werbeanlagen über dieser Höhenlage nicht realisiert werden. Bei kleineren Gebäudehöhen innerhalb des Bereichs „F“ greift die Beschränkung der Höhenlage von Werbeanlagen unterhalb der Firsthöhe des jeweiligen Gebäudes. Unter Verweis auf die übrigen Gewerbegebiete entlang der A 5 erscheint die Höhenbegrenzung auf 20 m angemessen.

Im Textteil des Bebauungsplans wird ein Hinweis ergänzt, wonach das Regierungspräsidium Darmstadt als für die Belange des Segelflugplatzes zuständige Behörde bei Baumaßnahmen zu beteiligen ist. Hier wird auch insbesondere auf die Bauzustände und das Aufstellen von Baukränen hingewiesen. Der entsprechende Hinweis dient der Sicherheit des Flugverkehrs, da sich das Gebiet in der Anflugrichtung der Landebahn befindet.

I.3 Ver- und Entsorgung

I.3.1 Wasserversorgung

I.3.1.1 Wasserbedarfsermittlung

Bei der Berechnung des zukünftigen Wasserbedarfs für das Plangebiet „Gewerbegebiet Süd“ kann in Übereinstimmung mit der Entwicklungsplanung des Büros Dipl. Ing. Unger vom Oktober 1992 ein spezifischer Tagesbedarf von $8,56 \text{ m}^3 / \text{ha} \cdot \text{d}$ zugrunde gelegt werden. Dies entspricht 57 Angestellten / ha mit einem spezifischen Wasserverbrauch von $0,15 \text{ m}^3 / \text{E} \cdot \text{d}$.

Der mittlere Tagesbedarf für das Gewerbegebiet beträgt somit:

$$27,7 \text{ ha} \times 8,56 \text{ m}^3 / \text{ha} \cdot \text{d} = 237,1 \text{ m}^3 / \text{d}$$

daraus ergibt sich ein Jahresbedarf von

$$237,1 \text{ m}^3 / \text{d} \times 260 \text{ d} / \text{a} = 61.650 \text{ m}^3 / \text{a}$$

Wenn man die Annahme trifft, dass sich ein Anteil von ca. 20 % der im Gewerbegebiet für Toilettenspülung benötigt wird, durch Regenwasser ersetzen lässt, ergibt sich folgender reduzierter Jahresbedarf von

$$61.650 \text{ m}^3 / \text{a} \times 0,8 = 49.320 \text{ m}^3 / \text{a}$$

I.3.1.2 Löschwasserversorgung

Eine ausreichende Löschwasserversorgung nach den geltenden Bestimmungen des DVGW-Arbeitsblattes W 405 ist über drei Anschlusspunkte des bestehenden Wasserrohrnetzes allgemein gewährleistet. Es kann zur Brandbekämpfung die erforderliche Löschwassermenge von $192 \text{ m}^3/\text{h}$ für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung gestellt werden. Der Fließüberdruck in Löschwasserversorgungsanlagen wird bei maximal Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten.

I.3.1.3 Nachweis der Sicherstellung zur Deckung des Wasserbedarfes

Die Stadt Heppenheim betreibt eine eigenständige öffentliche Wasserversorgungsanlage. Das geplante Baugebiet liegt im Versorgungsbereich der Niederzone der Kernstadt Heppenheim, die vom Wasserwerk über Netzpumpen direkt und von den Hochbehältern Schlossberg und Erbacher Tal versorgt wird.

Die Stadt hat zur weiteren Verbesserung der Wasserversorgungssituation zwischenzeitlich einen Anschluss an die Riedgruppe Ost realisiert. Der Anschluss wurde während des früheren Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans zur Genehmigung beantragt und stellt mittlerweile einen wesentlichen Teil der Heppenheimer Wasserversorgung sicher. Die Deckung des Wasserbedarfs ist somit sichergestellt.

I.3.1.4 Nachweis über Maßnahmen zum sparsamen Umgang mit Wasser

Es wird auf die Satzung über das Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser in der Kreisstadt Heppenheim in ihrer aktuellen Fassung verwiesen.

I.3.1.5 Sicherstellung der Wasserqualität

Das aus den am südlichen Rand des Versorgungsnetzes gelegenen Brunnen gewonnene Wasser wird im zentralen Wasserwerk aufbereitet und über das Verteilernetz weitergegeben. Die regelmäßigen Untersuchungen nach TVO zeigen keine Auffälligkeiten, insbesondere keine Grenzwertüberschreitungen.

I.3.1.6 Betriebliche Anlagen

Das geplante Gewerbegebiet wird nördlich und östlich von Hauptleitungen der Größe DN 200 umgeben. Die Anschlusspunkte für die Wasserleitungen können entsprechend an die genannten Hauptleitungen gelegt werden.

Ausreichende Druckverhältnisse können gewährleistet werden. Die sich aus dem zusätzlichen maximalen Stundenbedarf ergebenden Druckverluste sind gering.

I.3.2 Vernässungsgefahr

Innerhalb des Plangebietes ist mit schwankenden Grundwasserständen zu rechnen. Durch den Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ soll ein Absinken auf noch vor einigen Jahren festgestellte Tiefststände vermieden werden. Durch das Grabensystem im Süden der Heppenheimer Gemarkung, das teilweise auch durch das Plangebiet führt, können auch maximale Grundwasserpegel gesteuert werden.

Der Grundwasserbewirtschaftungsplan sieht für das Plangebiet einen Grundwasserstand von ca. 93,60 m.ü.NN $\pm$ 0,60 m vor.

Danach ergibt sich ein maximaler Grundwasserstand von ca. 94,20 m.ü.NN, welcher durch die Entwässerungsgräben (Bachsohle des Bruchgrabens ca. 93,20 m.ü.NN) sichergestellt wird. Dabei werden auf Grund der Fließrichtung im Süden des Plangebietes etwas höhere und im Norden des Plangebietes etwas tiefere Grundwasserstände zu erwarten sein. Der anvisierte höchste Grundwasserstand von ca. 94,20 m.ü.NN stimmt mit dem höchsten Wasserstand im Bruchsee überein, der durch einen Überfall auf dieser Kote fixiert wird.

Der im Grundwasserbewirtschaftungsplan angestrebte minimale Grundwasserstand von 93,00 m.ü.NN kann in extremen Trockenperioden unterschritten werden. Am Pumpwerk Wiesensee (Tiergartenstraße) wurde im Oktober 1993 ein minimaler Grundwasserstand von 92,35 m.ü.NN gemessen.

Es werden objektbezogene Baugrund- und Grundwasseruntersuchungen empfohlen, um bei Baumaßnahmen für diese geeignete Schutzmaßnahmen gegen steigendes und fallendes Grundwasser bestimmen zu können. Schadenersatzansprüche bei Vernässungs-, Setzungs- oder sonstigen Schäden infolge schwankender Grundwasserstände können gegen die Stadt Heppenheim oder die für wasserwirtschaftliche Belange zuständigen Behörden nicht geltend gemacht werden.

I.3.3 Abwasserentsorgung

Die Schmutzwassermenge wird aufgrund der im ATV-Arbeitsblatt A 118, § 3.1.2 empfohlenen Schmutzwasserabflussspende von $1,0 \text{ l/s*ha}$ berechnet.

Für das Gewerbegebiet mit einer überbaubaren Fläche von ca. 24,4 ha ergibt sich eine Schmutzwassermenge von

$$Q_g = 24,4 \text{ ha} \times 1 \text{ l/s*ha} = 24,4 \text{ l/s}$$

Unter Berücksichtigung des Fremdwassereintrages in die Kanalisation muss mit einem Trockenwetterabfluss von

$$Q(g + f) = 24,4 \text{ l/s} \times 1,1 = 26,8 \text{ l/s}$$

gerechnet werden.

Von den insgesamt rund 37,5 ha des Geltungsbereiches werden maximal ca. 28 ha versiegelt. Die Niederschlagsmenge für den Modellregen r_{15} ($n = 0,2$), also für eine Dauer von 15 Minuten und einer Wiederkehrzeit von 5 Jahren, beträgt:

$$Q_{r15}(n = 0,2) = 28 \text{ ha} \times 126,7 \text{ l/s*ha} \times 1,784 = 6.330 \text{ l/s}$$

wobei die Regenspende mit 126 l/s*ha bei 15 Minuten Dauer für den 1-jährigen Modellregen gemäß Regengutachten des Deutschen Wetterdienstes festgelegt wurde und der Zeitbeiwert für die Regenhäufigkeit $n = 0,2$ von 1,784 gemäß ATV-Arbeitsblatt A 118, § 4.2.1, Tafel 2 anzusetzen ist.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser ist in die städtische Kanalisation einzuleiten. Der Anschluss der Schmutzwasserableitung kann an das Pumpwerk Wiesensee erfolgen. Die notwendige Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Pumpwerks kann ohne Probleme ausgeführt werden.

Die Ableitung des nicht verwendeten Niederschlagswassers erfolgt soweit ohne Gefährdung der Gewässergüte möglich über die öffentlichen Gräben „Bruchgraben“ und „Parallelgraben“ sowie über einen parallel zur geplanten inneren Erschließungsstraße geführten neuen Graben. Der „Bruchgraben“ verläuft in Süd-West-Richtung durch das Plangebiet, der „Parallelgraben“ westlich entlang der Bundesautobahn. Aufgrund der großen hydraulischen Belastung dieses Systems, muss mittels Retentionsflächen eine umfangreiche Regenwasserrückhaltung eingerichtet werden. Insbesondere im Süden des Plangebietes wird eine große Fläche zu diesem Zwecke angelegt, deren Nutzvolumen über dem höchsten Grundwasserspiegel und höher als die Wasserspiegellinie der beiden Vorfluter liegt.

Im Rahmen eines Fachgutachtens wurden mögliche Auswirkungen auf den Bestand des Schlammpeitzgers (siehe Umweltbericht) ermittelt und geeignete Maßnahme zur Vermeidung von Risiken für den Fischbestand vorgeschlagen. Die entsprechenden Maßnahmenvorschläge werden, soweit das Plangebiet betreffend, in verbindliche Festsetzungen überführt. So werden an den Gräben seitliche Aufweitungen erfolgen sowie unbefestigte Seitenarme der Gräben geschaffen die eine wesentliche Steigerung der Lebensraumeignung für die Fischart bewirken.

I.3.4 Elektroversorgung

Es ist die Verlegung eines entsprechenden Versorgungsnetzes im Gebiet vorgesehen. Anschlussmöglichkeiten an umgebende vorhandene Netzstrukturen werden im Zuge der Erschließungsplanung geklärt. Eventuell notwendige Transformatorenstationen sind als Nebenanlagen im Baugebiet zugelassen. Eine Festsetzung von Standorten für Transformatorenstationen erfolgt nicht, um diese später in die tatsächlichen Lastschwerpunkte platzieren zu können, wenn die Nutzer des Gewerbegebietes und deren Verbrauch feststehen.

I.4 Kosten

Die spätere Erschließung sowie erforderliche Kompensationsmaßnahmen verursachen Kosten, die wie folgt abgeschätzt werden können (Basis der Kostenermittlung: 2003 jedoch unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuererhöhung, gerundet)

Die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Vorkommens des Schlammpeitzgers (artenschutzrechtlich geschützte Fischart im Bruchgraben) führen zu etwas höheren Kosten im Bereich der Retentionsflächen die nachfolgend berücksichtigt sind. Weitere zusätzliche Kosten können sich ggf. aus der Ableitung verschmutzten Niederschlagwassers in die Schmutzwasserkanalisation ergeben. Hier ist zu gegebener Zeit eine entsprechende Überrechnung und Kostenermittlung erforderlich.

Erschließungsmaßnahmen:

Die Kosten der Erschließung betreffen die Straßenbaukosten einschließlich Beleuchtung sowie die Kosten für Kanal einschließlich Retentionsanlagen und die Wasserversorgung. Die Strom- und Gasversorgung sowie die Telekommunikationsanlagen belasten nicht den städtischen Haushalt. Die nachfolgenden Kosten enthalten jeweils 15 % Baunebenkosten sowie die MWSt. von derzeit 19 %.

Ein Ansatz für Grunderwerb ist in den nachfolgenden Kosten nicht berücksichtigt, da dieser über das Umlegungsverfahren gesichert wird (mit Ausnahme des erweiterten Geltungsbereiches der MUK-Werkstraße, der seitens der Stadt jedoch bereits erworben wurde.).

Straßenbau gemäß Vorentwurfsplanung einschließlich Straßenbegleitgrün und Straßenbeleuchtung 9.500,00 m ² Verkehrsflächen je 138,50 €/m ²	1.320.000,00 €
Herstellung eines Kreisverkehrsplatzes (plus Ablösebetrag gemäß noch abzuschließender Verwaltungsvereinbarung)	280.000,00 €
Zusätzliche Verbindung MUK inkl. Umbau der Einfriedungen MUK unter Beibehaltung des Aufbaus der heutigen Privatstraße 2.100,00 m ² Fahrbahnfläche je 135,00 €	290.000,00 €
Anpassungen und Einfriedungen MUK	80.000,00 €
Kanalbau 1.450,00 m Kanal (Schmutzwasser, teilw. Regenwasser) je 595,00 €	860.000,00 €
Pumpwerkumbau	70.000,00 €

Retentionsanlagen einschließlich Bepflanzung 30.000,00 m ³ je 46,50 €	1.400.000,00 €
Öffentliche Bepflanzung im Baugebiet 16.500,00 m ² je 15,50 €	260.000,00 €
Wasserleitungsbau 1.000,00 m je 236,00 €	240.000,00 €
Summe Erschließung	<u>4.800.000,00 €</u>

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes:

Für die Kompensation der auf privaten Einwurfflächen verbleibenden Defizite werden teilweise Kompensationsmaßnahmen auf Kosten der jeweiligen Eigentümer durchgeführt. Das verbleibende Defizit wird auf städtischen Flächen ausgeglichen. Je nach Art der Maßnahme kommt es zu unterschiedlichen Kosten. Zur Abschätzung der Kosten für externe Kompensation werden die Kosten nach der Ausgleichsabgabenverordnung herangezogen. Hiernach wären je Biotopwertpunkt rund 0,32 € anzusetzen. Bei einem Ausgleichsmaßnahmenvolumen der Stadt von ca. 1.064.000 Biotopwertpunkten treten somit Kosten auf von ca. 340.000,00 €. Es ist vorgesehen, die Kosten für private und städtische Ausgleichsmaßnahmen nach einem gerechten Maßstab zu verteilen. Zur Vorbereitung einer entsprechenden Abrechnung erfolgt eine Zuordnungsfestsetzung aller Ausgleichsmaßnahmen zu den Gewerbeflächen innerhalb des Plangebietes. Vorrangig soll jedoch versucht werden, die auf die Privatflächen entfallenden anteiligen Kosten des städtischen Ausgleichs durch städtebauliche Verträge ablösen zu lassen.

I.5 Altflächen, Altlasten, Grundwasserschäden

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sind keine Altlasten zu erwarten. Auch seitens der zuständigen Behörden wurde im früheren Planverfahren kein Altlastenverdacht geäußert. Der Stadt und den zuständigen Behörden sind demzufolge keine Altflächen, Altlasten oder Grundwasserschäden innerhalb des Plangebietes bekannt. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten (ungewöhnlicher Geruch, Farbe) zu achten. Werden diese festgestellt, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dezernat 41.5) zu informieren.

I.6 Planverfahren und Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Heppenheim hat am 23.05.1996 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die amtliche Bekanntmachung erfolgte am 16.08.1997 in der Südhessischen Post.

In den darauf folgenden Jahren wurde ein Bebauungsplan für das Gewerbegebiet aufgestellt und im Jahr 2003 als Satzung beschlossen.

Aus verschiedenen Gründen, vor allem aber wegen der erforderlichen Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen auf privaten Flächen und am Stadtbach erfolgten die öffentliche Bekanntmachung des Bebauungsplans und hierdurch die Erlangung der Rechtskraft erst im Jahr 2006.

Zwei von der Planung betroffene Bürger haben daraufhin eine Normenkontrollklage eingereicht, über die am 24.09.2007 durch den Hessischen Verwaltungsgerichtshof Kassel mit dem Ergebnis der Unwirksamkeit des Bebauungsplans aus formalen Gründen endete.

Da bereits zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Normenkontrollklage seitens der Stadt die erneute Durchführung des Planverfahrens angekündigt wurde, führte das Gericht neben dem formalen Grund der Unwirksamkeit noch einen nach Auffassung des Gerichts bestehenden inhaltlichen Mangel der Planung auf bzw. gab Empfehlungen für die Anpassung von Festsetzungen auf Grundlage einer zwischenzeitlich geänderten Rechtsgrundlage (Schallschutz, siehe entsprechendes Kapitel der Begründung) Das Verwaltungsgericht bestätigte andererseits aber auch wesentliche Abwägungssachverhalte als rechtmäßig.

Um den Bebauungsplan zur Rechtskraft zu bringen ist das Aufstellungsverfahren nach den aktuellen Bestimmungen des BauGB zu wiederholen. Hier sind insbesondere die formalen Anforderungen an die Darstellung der Planbegründung zu den Umweltbelangen (Umweltbericht) aber auch inhaltliche Änderungen durch geänderte Rechtsgrundlagen (Immissionsschutz TA-Lärm in Zusammenhang mit DIN 45691) zu beachten bzw. einzuarbeiten.

Die Planung wurde in einem ersten Verfahrensschritt gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB der Öffentlichkeit und den Behörden offengelegt bzw. zugeleitet. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde ergänzend ein Behördetermin (sogenannter „Scopingtermin“) durchgeführt, in dessen Verlauf eine fachliche Abstimmung in Bezug auf die Inhalte des Bebauungsplans und des Umweltberichts auf Basis der Umweltprüfung erfolgte.

Aus der Darstellung der verschiedenen Belange im Rahmen dieser Begründung wird erkennbar, dass sich ein Abwägungserfordernis in Bezug auf die Überschreitung der Immissionsrichtwerte für reines Wohngebiet innerhalb des Wohngebietes östlich der Tiergartenstraße ergibt. Der Abwägungsbedarf hinsichtlich einer nicht vollständigen Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft hat sich zwischenzeitlich durch zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erübrigt, da sich nunmehr eine vollständige rechnerische Kompensation nachweisen lässt.

In Bezug auf den Schallschutz ist festzustellen, dass die bestehende Vorbelastung durch Verkehrslärm teilweise deutlich über 10 dB(A) über der maximal zu erwartenden Gewerbelärmimmission liegt. Unabhängig von der Frage, ob es sich bei dem Wohngebiet tatsächlich um ein reines Wohngebiet handelt - diese Festlegung könnte wohl nur durch ein Bebauungsplanverfahren für das Wohngebiet zweifelsfrei und rechtssicher geklärt werden - kann doch aufgrund dieser Vorbelastung ein gegenüber reinen Wohngebieten in ruhigen Wohnlagen reduziertes Schutzbedürfnis angenommen werden. Mit Hinweis auf die Anforderungen von Gewerbebetrieben an eine angemessene zulässige Lärmemission durch die gewerbliche Tätigkeit und die mit der Ansiedlung von Betrieben einhergehende Befriedigung öffentlicher Interessen an der Schaffung von Arbeitsplätzen und Generierung von Gewerbesteuerereinkünften für die Stadt, wird die geringfügige Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm um bis zu 3,2 dB(A) für den Tageszeitraum als zumutbar und der örtlichen Situation angemessen beurteilt. Dies vor allem auch vor dem Hintergrund, dass die Richtwerte nachts auch für reine Wohngebiete eingehalten werden und damit das nächtliche Ruhebedürfnis als Grundlage für gesundes Wohnen befriedigt wird.

Im Rahmen der frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung gingen Anregungen zum Planinhalt ein, die, soweit mit den Zielen der Planung vereinbar in der Entwurfsplanung berücksichtigt wurden.

Das Planverfahren wurde mit der förmlichen öffentlichen Auslegung der Planung nach § 3 Abs. 2 BauGB und erneuten Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fortgesetzt. Hierbei eingehende Anregungen wurden im Verfahrensforgang in die Abwägungsentscheidung der städtischen Gremien einbezogen.

Wesentliche Anregungen und Bedenken bezogen sich wieder auf die Lärm- und Verkehrssituation. Der angemessene Umgang mit den Belangen des Artenschutzes wurde durch die abschließenden Behördenstellungen bestätigt.

Auf die umfangreiche Ausarbeitung zu allen Stellungnahmen im „ARBEITSPAPIER BEBAUUNGSPLAN „GEWERBEGEBIET SÜD“ IN DER KREISSTADT HEPPENHEIM zu den Stellungnahmen der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB“ (Büro Schweiger und Scholz - 19.12.2008) und die hierzu erfolgte Beschlussfassung wird verwiesen. Als Ergebnis der Abwägungsentscheidung der Stadtverordnetenversammlung wurde die Begründung in einigen Punkten ergänzt. Im Plan wurde die sog. „MUK-Straße“ hinsichtlich ihrer Breite vermaßt dargestellt. In den Textfestsetzungen erfolgte der Anregung der Unteren Naturschutzbehörde folgend eine Ergänzung der Festsetzung zur Pflege der im Plangebiet zu entwickelnden extensiven Wiesenflächen dahingehend, dass zum schnelleren Nährstoffabbau der Flächen in den ersten drei Jahren nach Herstellung der Flächen eine 3- bis 4-malige Mahd erfolgen soll. Weiterhin wurde die Festsetzung zur Zulässigkeit von Werbeanlagen dahingehend geändert, dass auch bei Realisierung von Gebäuden mit Firsthöhen über 20 m im Teilgebiet „F“ eine Errichtung von Werbeanlagen über 20 m unzulässig ist. Nach Abstimmung mit den Stadtwerken wurden zudem die Festsetzungen, Hinweise und die Begründung zur Niederschlagswasserbehandlung dahingehend angepasst, dass keine Widersprüche zur Entwässerungssatzung der Stadt vorliegen. Der Schutz der Gewässer hinsichtlich der Belange des Artenschutzes (Schlammpeitzger) bleibt gewährleistet. Zur Reduzierung des Anfalls verunreinigter Niederschlagswassermengen werden geeignete bauliche Vorkehrungen wie z.B. die Überdachung von Ladebereichen gefordert. Auf Anregung der Deutschen Flugsicherung wurde noch ein Hinweis dahingehend ergänzt, dass Baumaßnahmen, auch Bauzustände und die Aufstellung von Baukränen mit dem Regierungspräsidium als für den Segelflugplatz zuständiger Behörde abzustimmen sind. Der Hinweis dient der Sicherheit des Flugverkehrs.

Die Planung konnte nach entsprechender Beratung und Beschlussfassung zu den vorliegenden Stellungnahmen in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 05.02.2009 als Satzung beschlossen werden. Alle Bürger und Behörden, welche Anregungen oder Bedenken zum Planinhalt vorgebracht haben, wurden über die zu ihrer Stellungnahme erfolgte Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung informiert.

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“ in Heppenheim wurde durch die öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses rechtskräftig.

I.7 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Baulandumlegung nach BauGB ist bereits mit der Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen worden. Umlegungsstelle ist der Magistrat der Stadt Heppenheim. Hinsichtlich der Flächenaufteilung ergibt sich folgender Vergleich zwischen bisherigem Flächenbestand und der Planung.

Bestand	Fläche in m²
Straßenverkehrsflächen	15.043
Private Straßenverkehrsflächen	1.985
Wege	16.427
Landwirtschaftliche Flächen	308.168
Gräben	17.642
Öffentliche Grünfläche	14.612
Private Grünfläche	1.431
Flächen für Versorgungsanlagen	560
Gesamtfläche	375.868

Planung	Fläche in m²
Überbaubare Flächen	244.005
Nicht überbaubare Flächen	29.557
Straßenverkehrsflächen	28.720
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	2.398
Wege	5.698
Landwirtschaftliche Flächen	5.459
Retentionsflächen, Gräben	43.056
Öffentliche Grünflächen (ohne Retentionsflächen und Gräben)	16.415
Flächen für Versorgungsanlagen	560
Gesamtfläche	375.868

II. Umweltbericht

II.1 Allgemeines

Der Begründung zum Bebauungsplan ist nach § 2 a Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beizufügen, der die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt.

II.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadtverordnetenversammlung der Kreisstadt Heppenheim hat am 23.05.1996 die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Ausweisung eines Gewerbegebietes zwischen Tiergartenstraße, Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398), Bundesautobahn A 5 und dem bestehenden Gewerbegebiet an der Donnersbergstraße beschlossen. Das Gebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 37,59 ha soll Entwicklungsmöglichkeiten für bereits ortsansässige Firmen aber auch für gewerbliche Neuansiedlungen bieten.

Das Bebauungsplanverfahren wurde mit den gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrensschritten durchgeführt und am 15.07.2003 der Satzungsbeschluss gefasst. Die öffentliche Bekanntmachung des Bebauungsplans erfolgte am 17.07.2006. Der Bebauungsplan wurde hierdurch zunächst rechtskräftig. Im Rahmen einer Normenkontrollklage zweier Bürger wurde der Bebauungsplan mit Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs Kassel vom 24.09.2007 aus formalen Gründen als unwirksam festgestellt. In der Urteilsbegründung wurden seitens des Gerichts ergänzende Hinweise und Empfehlungen zu den Planinhalten für den Fall einer erneuten Verfahrensdurchführung gegeben.

Im Jahr 2007 wurden die südhessischen Mittelzentren in einer IHK-Standortanalyse untersucht und bewertet. Hierbei wurde deutlich, dass verfügbare Gewerbeflächen in Heppenheim bereits knapp sind. Im Hinblick auf die weitere städtebauliche Entwicklung der Stadt ist die Bereitstellung neuer Gewerbeflächen unbedingt erforderlich.

Von Seiten der Stadt Heppenheim soll an der Ausweisung des Gewerbegebiets festgehalten werden, da dieses Gebiet den Gewerbeflächenbestand zwischen Autobahn und Tiergartenstraße städtebaulich sinnvoll ergänzt und Möglichkeiten zur Schaffung weiterer Arbeitsplätze bietet.

Das Aufstellungsverfahren ist hierzu formal zu wiederholen. Die seitens des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs ausgesprochenen inhaltlichen Empfehlungen und Hinweise sollen dabei in die Planung eingearbeitet werden. Die seit dem Satzungsbeschluss im Jahr 2003 veränderte Rechtssituation vor allem im Bereich des Immissionsschutzes sowie die Anforderungen an die formale Zusammenstellung der Umweltbelange in einem Umweltbericht sollen in den Bebauungsplan eingearbeitet werden.

Der Bebauungsplan überplant eine derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche. Mit dem geplanten Gewerbegebiet sollen große zusammenhängende Grundstücke für Gewerbeansiedlungen zur Verfügung gestellt werden. Deshalb wird die Mindestgrundstücksgröße auf 2.000 m² festgesetzt.

Aufgrund des südlich benachbarten Segelflugplatzes ist eine Höhenstaffelung der Gebäude im Gebiet erforderlich, die aus städtebaulicher Sicht einen angemessenen Übergang von dem hohen Gebäudebestand im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet zum Siedlungsrand darstellt.

Der Bebauungsplan sieht mit der Festsetzung von breiten Gehölzstreifen eine Eingrünung im Übergangsbereich zur freien Landschaft und Durchgrünung im Inneren des Plangebiets vor.

Weitere Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffswirkungen sind zur Begrenzung der Bodenversiegelung und Minimierung des Niederschlagwasserabflusses bestimmt.

Gegenüber der früheren Planung erfolgen zusätzliche Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz der artenschutzrechtlich relevanten Fischart „Schlammpeitzger“.

Auf Teil I der Begründung wird verwiesen.

II.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes (Kurzdarstellung)

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem 2003 aufgestellten Bebauungsplan als „GE - Gewerbegebiet“ nach § 8 BauNVO festgesetzt. Im gesamten Plangebiet werden die zulässigen Emissionen der Gewerbebetriebe zur Reduzierung des Konfliktpotentials zwischen Gewerbenutzung und benachbarter Wohnnutzung durch textliche Festsetzung eingeschränkt.

Zur Berücksichtigung der Ziele der Regional- und Landesplanung im Sinne des Schutzes zentraler Versorgungsbereiche werden Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet weitestgehend ausgeschlossen. Zulässig ist nur die Selbstvermarktung von im Gebiet produzierten oder weiterverarbeiteten Gütern im Sinne eines Werksverkaufs.

In der näheren Umgebung des Plangebiets befindet sich ein sogenannter „Störfallbetrieb“ nach Störfallverordnung. Innerhalb des Betriebes werden ggf. gesundheitsgefährdende Stoffe in einer Menge gelagert, produziert oder verwendet, die bei Havarien zu Gesundheitsgefährdungen innerhalb eines Achtungsabstands von 500 m um den Betrieb führen könnten. Innerhalb der entsprechenden Abstandszone werden öffentliche Verwaltungen oder andere öffentlich genutzte Gebäude mit viel Publikumsverkehr zur Vermeidung entsprechender Risiken ausgeschlossen.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen bestimmt. Die Festsetzung von Baulinien ist wegen der gliedernden Durchgrünung des Gebiets nicht erforderlich. Durch verschiedene Nutzeranforderungen wird sich ein aufgelockertes Gesamtbild ergeben.

Im Bereich der Baubeschränkungszone nach dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bzw. Hessischen Straßengesetz (HStrG) sind bauliche Anlagen wie Gebäude, Lagerflächen, Stellplätze, Verkehrsflächen entlang der BAB 5 (40 m Abstand) und entlang der L 3398 (20 m Abstand außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt) nur nach Genehmigung durch die zuständigen Straßenbauverwaltungen zulässig. Gebäude sind hier nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Überschreitungen der Baugrenzen innerhalb der Bauverbotszonen sind unzulässig.

Für den gesamten Geltungsbereich werden Höhenfestsetzungen im Hinblick auf den angrenzenden Segelflugplatz sowie die Wohnbebauung an der Tiergartenstraße getroffen. Hierbei wurde nach Absprache mit dem örtlichen Segelflugverein entsprechend dem Gleitwinkel der Flugzeuge unter Berücksichtigung eines Sicherheitsabstands die Höhenstaffelung sehr detailliert festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie in der früheren Planung über eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) begrenzt. Durch Stellplätze mit ihren Zufahrten darf die GRZ um 0,1 überschritten werden. Die Baumassenzahl wird aus der zulässigen GRZ in Verbindung mit der jeweils zulässigen Gebäudehöhe ermittelt und entsprechend festgesetzt.

Auf Teil I der Begründung wird verwiesen.

II.1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

Eine Prüfung der alternativen Gewerbeflächen erfolgte auf Ebene des Flächennutzungsplanes der Stadt Heppenheim. Dort wurde die Fläche als eine für die Ausweisung eines Gewerbegebiets vorgesehene Fläche dargestellt. Weitere potentielle Gewerbeflächen werden im Flächennutzungsplan nicht vorbereitet, so dass nach der städtebaulichen Rahmenplanung der Stadt und den Vorgaben des Regionalplans keine Flächenalternativen bestehen.

II.1.4 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele

Im Regionalplan Südhessen 2000, ist der Plangeltungsbereich als „Bereich für Industrie und Gewerbe, Zuwachs“ eingetragen.

Die im Rahmen des „Agenda“-Prozesses beschlossenen Leitbilder für die Siedlungsentwicklung sehen den Geltungsbereich als Siedlungsentwicklungsfläche vor.

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan sieht das Gebiet als Gewerbefläche vor.

Es besteht kein besonderer Flächenschutz im Bearbeitungsgebiet.

II.1.5 Angewandte Untersuchungsmethoden

- Bestandserhebung Biotop- und Nutzungstypen vor Ort
- Auswertung vorhandener Unterlagen (s.u.)
- Verbal-argumentative Eingriffs- und Ausgleichsbewertung für die verschiedenen Landschaftspotenziale, rechnerische Bilanzierung analog hessischer Ausgleichsabgabenverordnung (AAV)

II.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen wurde oder wird ggf. noch auf folgende Unterlagen und Materialien zurückgegriffen:

- Regionalplan Südhessen 2000
- Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000
- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Heppenheim
- Landschaftsplan der Stadt Heppenheim
- Hessische Biotopkartierung
- Bodenkarte von Hessen 1:50.000, HLFB (1997)
- Karte der Naturräume Hessens 1:200.000, 1974
- Faunistisches Gutachten (2003)
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan (2003)
- Schallgutachten Büro Dr. Gruschka vom 03.03.2008
- Mitteilung über das Vorkommen der FFH Anhang II-Art *Misgurnus fossilis* (Europäischer Schlammpeitzger) im Geltungsbereich durch das RP Darmstadt am 29.02.2008
- Gewässerökologisches Gutachten, Büro Fishcalc, Juli 2008

Es sind bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen keine Schwierigkeiten aufgetreten.

II.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

II.2.1 Schutzgut Mensch

Die Berücksichtigung des Menschen als schützenswertem Teil der Umwelt von Planvorhaben hat in den letzten Jahren einen zunehmenden Stellenwert in städtebaulichen Planungen erfahren. Im vorliegenden Bebauungsplan sind wegen der Schallemissionen des Gewerbegebiets sowie der Zunahme von Verkehr im Umfeld des Gebiets die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse betroffen. Auch in der Bestandssituation ist hier bereits eine Belastung durch Gewerbelärm des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiets und durch Verkehrslärm der Tiergartenstraße, der Autobahn A 5 und der Landesstraße L 3398 festzustellen, die in der schalltechnischen Untersuchung des Büros Dr. Gruschka als Vorbelastung dokumentiert sind. Die Belastung durch Gewerbelärm liegt derzeit unter den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm für Wohngebiete. Eine wesentliche Beeinträchtigung gesunder Wohnverhältnisse durch Gewerbelärm kann derzeit somit nicht festgestellt werden.

Für das östlich an das Plangebiet angrenzende Wohngebiet stellt die Verkehrslärmvorbelastung eine wesentlich höhere Beeinträchtigung dar. Hier werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 / 49 dB(A) (Tag- und Nachtwert) bereits um bis zu 8,5 dB(A) tags und 11,1 dB(A) nachts überschritten. Dies betrifft vor allem die erste Bauzeile entlang der Tiergartenstraße. Für die zweite Reihe der Hochhäuser werden die Immissionsgrenzwerte noch eingehalten.

Als weiterer Aspekt für das „Schutzgut Mensch“ ist die Naherholungsfunktion der freien Landschaft anzusprechen. Hier bestehen Beeinträchtigungen vor allem durch Verkehrslärm. Mit dem Parallelweg zum Bruchgraben ist eine attraktive Wegeverbindung in die Feldgemarkung westlich der Autobahn gegeben, die aus dem östlich angrenzenden Wohngebiet auch stark frequentiert wird. Diese Wegeverbindung in die Landschaft soll im Zuge der Planung daher erhalten werden.

II.2.2 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches

Der Geltungsbereich liegt am Rande des Stadtgebietes nördlich der Bürgermeister-Metzendorf-Straße (L 3398) zwischen der Bundesautobahn A 5 und der Tiergartenstraße. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein vorhandenes Gewerbegebiet.

Im Osten grenzt ein bestehendes Wohnbaugebiet an das überplante Gebiet an.

Der Geltungsbereich wird derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und wird von mehreren Gräben, wasserführend oder temporär wasserführend, durchzogen. Eine Bebauung ist nur in Form eines Pumpwerks sowie eines landwirtschaftlichen Einzelgebäudes vorhanden.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße (Teilgeltungsbereiche 1 und 2) von ca. 377.900 m² (37,79 ha).

Der Untersuchungsraum liegt in der Hessischen Rheinebene, in der Untereinheit Südliches Neckarried (KLAUSING 1974). In diesem Bereich sind ausgedehnte Flächen mit Neckarschwemmlernen bedeckt und das Altneckarbett tritt als feuchte Rinne in Erscheinung.

II.2.3 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Das Gelände ist durch die Wirkung der umgebenden Nutzungen vorbelastet. Im Norden ist ein Gewerbegebiet mit relativ großen Gebäudekubaturen (u.a. Langnese) vorhanden, im Osten grenzt ein Wohnbaugebiet mit Ein- und Mehrfamilienhäusern und etwas weiter entfernt mit Hochhäusern an. Im Westen verläuft die BAB; im Süden die L 3398 (Bürgermeister-Metzendorf-Straße).

Die relativ große Fläche ist geprägt durch ihre Ebenheit, landwirtschaftliche Nutzung (überwiegend Acker) und lineare Elemente wie die Gräben und die sie begleitenden Baumreihen bzw. Gehölze. Die Fläche ist nach dem typischen Charakter der Riedlandschaft geprägt.

Aus Sicht des Landschaftsbildes ist das Gelände durch die Wirkung der umgebenden Nutzungen vorbelastet.

II.2.4 Boden und Altlasten

Nach der Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene (HLFB 1990) findet man im Planungsraum folgende Bodenarten:

verbreitet *Gley-Pelosol* aus tonigen Hochflutsedimenten über schluffig-lehmigen Hochflutsedimenten mit Carbonatanreicherungshorizont über Terrassensand bis -kies. Eigenschaften: mittlere bis geringe Ackereignung, geringe Wasserdurchlässigkeit, großes Schwermetallfiltervermögen und mittleres bis großes Nitratrückhaltevermögen; in Muldenlagen verzögerte Versickerung des Niederschlagswassers;

in Grabennähe: *Kolluvium mit Vergleyung im Untergrund*, örtliche brauner Auenboden aus akkumuliertem Bodenmaterial aus vorwiegend Löß über Hochflutlehm bzw. Auenlehm. Eigenschaften: gute Ackereignung, mittlere Wasserdurchlässigkeit, großes Schwermetallfiltervermögen und mittleres Nitratrückhaltevermögen;

eine kleine Fläche *Pelosol-Gley* aus tonigem Hochflutlehm über Carbonatanreicherungshorizont über Terrassensand bis -kies. Eigenschaften: gute Grünlandeignung, geringe Ackereignung, geringe Wasserdurchlässigkeit, mit Schwermetallen nicht belastbar, geringes, z.T. mittleres Nitratrückhaltevermögen, in Muldenlagen verzögerte Versickerung des Niederschlagswassers.

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Bereich des Plangebietes sind der Stadt Heppenheim nicht bekannt. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist auch nicht mit Vorbelastungen zu rechnen.

II.2.5 Schutzgut Klima

Heppenheim unterliegt den Einflüssen der Klimabereiche „Oberrheinebene“ und „Westlicher Odenwald“. Das Bergstraßenklima, gebildet durch die extreme Topographie und Exposition, liegt im Verflechtungsbereich beider Klimabezirke. Es bildet sich auf schmalstem Raum ein eigenes Klima aus. Die Bergstraße gehört zu den wärmsten Gebieten Deutschlands.

Gegen Ost- und Nordwinde geschützt sinkt an der Bergstraße die mittlere Temperatur des Januars nicht unter 0 °C. Sie beträgt im April 8 bis 9 °C und steigt im Juli auf 17 bis 18 °C an. Dann fällt sie langsam wieder auf 8 bis 9 °C bis in den Oktober hinein ab. Während der Vegetationsperiode in den Monaten Mai bis Juli beträgt die mittlere Lufttemperatur 15 bis 16 °C. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8 bis 9 °C. Die Winter sind sehr mild, es werden nur 20 Eistage und 80 bis 100 Frosttage für das Gebiet gezählt.

Da an der Bergstraße Steigungsregen auftreten, sind die Niederschlagsmengen im Jahresmittel hier größer (750 bis 800 mm) als im Ried (550 bis 700 mm). In der Vegetationsperiode fallen an der Bergstraße im Mittel 220 mm, im Ried 180 bis 200 mm Niederschlag. Die regenreichsten Monate sind Juni, Juli und August. In dieser Zeit treten auch häufig Gewitter auf. Die relativ geringsten Niederschlagsmengen fallen im langjährigen Mittel gesehen in den Monaten November und Januar bis März.²

Geländeklima

Das Gelände hat wegen seiner Lage und seiner Flächennutzungen eine Bedeutung als klimatische Ausgleichsfläche für die angrenzenden Siedlungsgebiete. Die Acker und Wiesenflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete. Durch den Temperaturunterschied zwischen den umgebenden wärmeren Siedlungsgebieten und den relativ kühleren Acker- / Wiesenflächen des Bearbeitungsgebietes entstehen Flurwinde, die auch an windschwachen Tagen die Siedlungsgebiete durchlüften bzw. kleinklimatisch ausgleichend wirken.

II.2.6 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

Die Flächen des Gebietes sind grundwassernahe Standorte (1,3 m bis 2 m unter GOF laut Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene (HLFB 1990)).

Die Böden des Gebietes zeichnen sich durch ein mittleres bis großes Nitratrückhaltevermögen aus.

Die sehr bindigen Böden mit einer überwiegend geringen Wasserdurchlässigkeit bedingen eine geringe Grundwasserergiebigkeit der Flächen.

Oberflächengewässer

Im Bearbeitungsgebiet verlaufen zwei wasserführende Gräben: der Bruchgraben (von Osten nach Westen in der nördlichen Hälfte des Bearbeitungsgebietes) und der sogenannte Parallelgraben, der von Süden nach Norden parallel zur Autobahn verläuft und in den Bruchgraben mündet.

Der Bruchgraben hat laut Gewässergütekarte (HM für Umwelt, Energie und Bundesangelegenheiten 1994) die Güteklasse II, d.h. er ist mäßig belastet. Der Parallelgraben ist nicht verzeichnet und bewertet. Der Bruchgraben fließt unter der Autobahn durch und über den Schwarzen Graben in die Weschnitz.

Die Sohle und der untere Teil des Ufers des Bruch- und evtl. auch des Parallelgrabens sind mit Betonplatten befestigt³, wobei sich auf der Sohle reichlich Sedimente abgelagert haben. Die Gräben sind wegen dieser Sedimente floristisch artenreich im amphibischen Bereich (siehe Arten und Biotope Nr. 10).

Zwei weitere Gräben des Bearbeitungsbereiches sind temporär wasserführend (siehe Arten und Biotope Nr. 8/9). Ein Graben verläuft in O/W-Richtung entlang der nördlichen Gebietsgrenze, ein zweiter Graben verläuft in NO/SW-Richtung etwa in der Mitte des Bearbeitungsgebietes.

Hier haben sich im und am Graben durch Sukzession ausgeprägte strukturreiche naturnahe Hecken von mehreren Metern Breite und Höhe entwickelt.

² siehe Entwurf zum Landschaftsplan der Stadt Heppenheim, Stand März 2002

³ laut mündlicher Auskunft von Herrn Rainer Hennings

Erst Ende Februar / Anfang März 2008 wurde bekannt, dass innerhalb des Plangebietes im Bruchgraben der Europäische Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) nachgewiesen wurde. Der Schlammpeitzger gehört zu den Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie (Näheres siehe nächstes Kapitel).

II.2.7 Schutzgut Flora und Fauna

Beschreibung und Bewertung Vegetation / Biotoptypen

(Kartierung 03.05.2002; lfd. Nummer s. Bestandplan)

1 Acker, intensiv bewirtschaftet (11.191, 13 WP⁴)

2 Erwerbsgartenbau/Sonderkultur (03.211, 13 WP)

Intensiv genutzte Fläche im Nordosten des Gebietes (Erdbeer-Anbau).

3 Artenreiches Grünland frischer Standorte, extensiv (06.310, 44 WP)

Glatthaferwiese im Süden des Gebietes, mit Feuchte-/Frischezeigern (*Sanguisorba officinalis*, *Colchicum autumnale*, *Cardamine pratensis*) und mageren Bereichen. Insgesamt relativ artenreich mit *Geranium pratense*, *Galium album*, *Veronica chamaedrys*, *Salvia pratensis*, *Festuca rubra* agg., *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Rumex acetosa*, *Vicia cracca*, *Ranunculus acris*, *Ajuga reptans*, *Tanacetum vulgare* u.a.

4 Mäßig artenreiche Frischwiese, mäßig intensiv

(Mischtyp 06.310/06.320, $(44+27)/2 = 36$ WP)

Obergrasreiche, Frische Glatthaferwiese, ähnliches Artenspektrum wie Nr. 3, aber weniger arten- und blütenreich (Fehlen von *Salvia pratensis*, *Festuca rubra* agg.) und insgesamt fetter als Nr. 3.

5 Intensiv genutzte Frischwiese (06.320, 27 WP)

Gegenüber Nr. 3 und Nr. 4 deutlich artenärmeres Grünland mit starkem Auftreten von *Anthriscus sylvestris* (Düngezeiger). *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Heracleum sphondylium*, *Alopecurus pratensis* sind häufig + treten mastig in Erscheinung, was auf intensivere Nutzung schließen lässt.

6 Weide, intensiv (06.200, 21 WP)

Hoch eingezäuntes Grünland im Süden des Gebietes, mit größerem Schuppen / Stall. Gesamtbild und Artenspektrum lassen auf intensive Nutzung (vermutlich Pferdeweide) schließen: *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *Rumex obtusifolius*.

Ein großer Laubbaum (Linde? war wegen Umzäunung (Stacheldraht) nicht näher zu untersuchen) BHD⁵ ca. 30-50 cm⁶, Höhe ca. 15 m, mit sehr ausladender Krone (15-20 m Durchmesser)

7 Ausdauernde Ruderalfluren frischer Standorte (09.210, 39 WP)

Gemähtes Brombeer- und Brennnessel-Gestrüpp auf etwas erhöhtem (aufgeschüttetem?) Gelände nahe der Weide. Sehr nitrophytischer Charakter.

⁴ Angaben in der Klammer entsprechen der Nummerierung der Biotoptypen und den Wertpunkten (WP) der AAV (GvBl. I 1995 S. 120).

⁵ BHD = Brusthöhendurchmesser

⁶ alle Maßangaben geschätzt

- 8/9 Graben-Gehölz-Komplex bestehend aus:
8 Gehölze frischer bis feuchter Standorte, (Mischtyp 02.200/02.300, 40 WP)
9 Stark verkrautete Gräben, temporär wasserführend (05.241, 36 WP)

Anders als der tiefe Graben entlang der BAB und der Bruchgraben (Nr. 10) führen die beiden Gräben ganz im Norden des Gebietes und südlich des Bruchgrabens (entlang der Pyramiden-Pappelreihe Nr. 19) nur temporär Wasser.

Hier haben sich im und am Graben durch Sukzession ausgeprägte strukturreiche naturnahe Hecken von mehreren Metern Breite und Höhe entwickelt, die nur noch an wenigen Stellen unterbrochen sind. Die Hecken bestehen im wesentlichen aus Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *laevigata*), daneben vereinzelt auch noch aus typischen Feuchtgehölzen (Grauweide (*Salix cinerea*)), sowie *Euonymus europaea*, *Salix caprea*, Prunus- und Rosa-Arten. In Lichtlücken zeigt der Graben noch den Grundwasseranschluss mit typischen Feuchtstauden wie *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris* und *Carex*-Arten.

- 10 An den Böschungen verkrautete Gräben, wasserführend (05.241, 36 WP)

Graben entlang der BAB und Bruchgraben. An der Grabensohle ca. 2-3 m tiefer als das Umgebungsniveau. Die Grabenränder sind von Wiesenarten (*Arrhenatherum elatius*, *Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium*, *Festuca arundinacea*) und stellenweise auch von Nitrophyten (*Urtica dioica*) geprägt. Nach unten hin nehmen Feuchtwiesen- und Feuchtbrache-Arten zu (*Ranunculus repens*, *Sanguisorba officinalis*, *Symphytum officinale*, *Filipendula ulmaria*). Im amphibischen Bereich sind die Gräben insgesamt betrachtet ziemlich artenreich mit *Iris pseudacorus*, *Glyceria div. spec.*, *Carex*-Arten, *Phalaris arundinacea*, *Lycopus europaeus*, *Rorippa x anceps*. Bemerkenswert ist insbesondere im Graben entlang der BAB das stellenweise häufige Vorkommen von Igelkolben und Froschlöffel (*Sparganium erectum* agg., *Alisma plantago-aquatica*). Submers ist der Wasserstern (*Callitriche spec.*) sehr häufig.

Der artenreiche amphibische Bereich insbesondere des Grabens entlang der BAB ist wertvoll und besonders erhaltenswürdig.

- 11 Laubbaumgruppe, überwiegend heimisch, standortgerecht, (04.210, 33 WP)

Ausgedehntes Gehölz an der Autobahn-Überführung im Bereich des Bruchgrabens. Als Straßenbegleit- und Böschungsgehölz mit deutlichem Hybridpappel-Anteil gepflanzt. Heute ist das Gehölz durch Sukzession und eine ausgeprägte Waldmantelbildung nach unten hin sehr strukturreich und hat nahezu Feldgehölz-Charakter. Obwohl die Hybridpappeln durch ihre Größe (BHD 20-30 cm, 15 - über 20 m hoch) auffallen, überwiegen einheimische / standortgerechte Arten: Sommerlinde, Winterlinde, Berg-, Spitz- und Feldahorn, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Esche. Sträucher im Waldmantelbereich sind vor allem Weißdorn und Prunus-Arten, auch Hasel, Hartriegel, Schneeball u.a.

- 12 Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht) (02.400, 27 WP)

Hecke mehrreihig, 2-5 m hoch, als Straßenbegleitgehölz gepflanzt.

Arten: Weißdorn, Schlehe, Liguster, Hasel, Eberesche, Sommerlinde, Feldahorn, Spitzahorn.

- 13 Obstbaumreihe (Neupflanzung)

Neugepflanzte Obstbaumreihe (45 Bäume, BHD 10 cm, Höhe 2-4 m, überwiegend Apfel) entlang des Bruchgrabens.

- 14 Landschaftsprägende Baumreihe aus Pyramiden-Pappeln

Im Bereich des Graben-/Gehölzkomplexes (Nr. 8/9) südlich des Bruchgrabens steht ein Baumreihe aus 23 alten Pappeln (BHD 50-80 cm, Höhe > 20 m) und einer mehrstämmigen Bruchweide (*Salix fragilis*, Höhe 15 m).

Bei den Pappeln handelt es sich nicht um Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) sondern um die kulturhistorisch interessanten Pyramiden-Pappeln (*Populus nigra* var. *Italica*), eine seit ca. 200 Jahren bekannte und kultivierte Form der heute bei uns als bedroht geltenden einheimischen Schwarz-Pappel. In Deutschland wurde diese Kulturform auf Anordnung Napoleons in größerem Umfang als Alleebaum angepflanzt.

Als landschaftsprägendes Element ist die Pyramiden-Pappelreihe mit hoher Priorität zu erhalten.

Weitere Biotop-/ Nutzungstypen ohne Nummerierung im Bestandsplan:

- Grasreiche Straßenränder/Böschungen, nicht artenarm (09.160*, 13+5 = 18 WP)
Grasreiche, mitunter auch blütenreiche Straßenränder und -Böschungen. Neben Wiesengräsern (*Arrhenatherum elatius*, *Festuca arundinacea*, *Poa trivialis*) häufig auch Ruderalarten (*Bromus sterilis*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*) und stellenweise auch Arten magerer Standorte (*Sanguisorba minor*, *Tragopogon spec.*).

In der Bewertung werden die Straßenränder (Typ-Nr. 09.160: 13 WP) daher 5 WP höher mit 18 WP angesetzt.

- Bewachsene Feldwege (10.610, 21 WP)
Mit Wiesenarten und Trittpflanzen (*Plantago major*, *Trifolium repens*, *Lolium perenne*, *Poa annua*) bewachsene Feldwege
- Teilbefestigte Wege und Plätze (10.530, 6 WP)
- Sehr stark versiegelte Flächen, Asphaltierte Wege (10.510, 3 WP)
- Dachfläche, nicht begrünt (10.710, 3 WP)

Gesamtbewertung Vegetation / Biotoptypen

Den größten Teil des Gebietes machen intensiv genutzte Ackerflächen (Nr. 1, Typ 11.191) aus. Diese sind im jetzigen Zustand relativ gering zu bewerten (13 WP), stellen wegen relativer Grundwassernähe jedoch ein nicht unerhebliches Biotoppotential (wechselfeuchte Glatthaferwiesen, örtlich Feuchtwiesen) dar.

Mäßig wertvoll sind die Intensivweide (Nr. 6, 06.200, 21 WP), sowie bewachsene Feldwege (10.610, 21 WP) und Straßenränder / Böschungen (09.160+, 13+5 = 18 WP)

Als mittel bis hoch zu bewerten sind die intensiv genutzte Frischwiese (Nr. 5, 06.320, 27 WP), die straßenbegleitende Hecken- / Gebüschpflanzung (Nr. 12, 02.400, 27 WP), die großflächige Straßengehölzpflanzung (Nr. 11, 04.210, 33 WP) und die mäßig artenreichen Frischwiesen (Nr. 4, Mischtyp 06.310/06.320, 36 WP).

Erhaltenswert ist die neue Obstbaumreihe (Nr. 13) entlang des Bruchgrabens.

Naturschutzfachlich besonders wertvoll sind:

- Die Graben-Gehölz-Komplexe (Nr. 8, Mischtyp 02.200 / 02.300, 40 WP und Nr. 9, 05.241, 36 WP).
- Die an den Böschungen verkrauteten, wasserführenden Gräben (Bruchgraben, Parallelgraben), die eine artenreiche Wasserpflanzen-Vegetation beinhalten (Nr. 10, 05.241, 36 WP).
- Die artenreiche Glatthaferwiese (Nr. 3, 06.310, 44 WP),

Besonders erhaltenswert sind außerdem die Pyramidenpappelreihe (Nr. 14) und der in der Weide (Nr. 6) stehende große Laubbaum.

Beschreibung und Bewertung Fauna

Faunistisches Gutachten 2003

Im Rahmen einer faunistischen Untersuchung (FAUNSTISCHES GUTACHTEN 2003) wurden Gelände-Erhebungen zu Avifauna und Amphibienvorkommen durchgeführt sowie vorliegende Daten zu Fledermausvorkommen gebietsbezogen analysiert und bewertet. Um Anforderungen der FFH-Richtlinie gerecht zu werden, wurde das Gebiet ferner auf Vorkommen des in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) geprüft.

Zentrale Ergebnisse des Gutachtens sind:

- Für das UG liegen für sechs FFH-relevante Arten Angaben vor: den Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie fünf Fledermausarten. Das Vorkommen des Kammmolches, in früheren Jahren (zuletzt angeblich 1995) gelegentlich im Parallelgraben beobachtet, war im Zeitraum August 2002 bis Ende April 2003 (wie auch im Rahmen des ergänzenden gewässerökologischen Gutachtens 2008 (s.u.)) nicht nachzuweisen. Als (einzig denkbare) Fortpflanzungsgewässer ist auch der Parallelgraben derzeit nicht geeignet (Prädationsdruck durch Vorkommen von Bisam (*Ondatra zibethicus*) und Stichlingen (*Gasterosteus aculeatus*), Mangel an Versteckmöglichkeiten im Gewässer, mangelnde Gewässertiefe). Die Fledermausart Großes Mausohr hat keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Gebiet, welches in Teilen (Bereich um die Scheune im Süden) als Jagdraum, aber nicht als Kernlebensraum anzusehen ist.
- Der Feldhamster wurde nicht nachgewiesen.
- Bei den festgestellten 35 Vogelarten handelt sich weitgehend um „Allerweltsarten“. Wertgebende Arten (Vogelarten mit bes. Schutzstatus und wesentlichen Lebensraumfunktionen im UG) sind: Dorngrasmücke, Fasan, Feldsperling, Nachtigall, Schwanzmeise und Teichhuhn. Die im Gebiet vorkommenden Biotopstrukturen sind allerdings maximal mäßig bedeutsam, keine der Arten ist durch die geplanten Maßnahmen in ihrem lokalen Bestand gefährdet.

Zu weiteren, detaillierten Aussagen s. FAUNSTISCHES GUTACHTEN (2003).

Gewässerökologisches Gutachten 2008

Erst Ende Februar / Anfang März 2008 wurde bekannt, dass innerhalb des Plangebietes im Bruchgraben der Europäische Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) nachgewiesen wurde.

Der Schlammpeitzger gehört zu den Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie und gilt nach der Roten Liste Hessen als „vom Aussterben bedroht“, nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland: als „stark gefährdet“. Aktuelle Untersuchungen zum Vorkommen des Schlammpeitzgers ergeben, dass in Hessen der Schlammpeitzger nur noch im Hessischen Ried vorkommt.

Der Schlammpeitzger lässt sich durch normale Befischungsmethoden nur schwierig nachweisen. Durch einen Zufallsfund in einer Reuse in Bensheim wurde der Schlammpeitzger im Mai 2007 im Hessischen Ried nachgewiesen. Daraufhin wurde durch die Obere Fischereibehörde beim RP Darmstadt die Untersuchung von Gräben an der Bergstraße beauftragt. Im Bruchgraben im Geltungsbereich des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiet Süd‘ in Heppenheim wurde in dieser Untersuchung der dichteste Bestand nachgewiesen.

Schlammpeitzger bevorzugen stehende und sehr langsam fließende Gewässer wie Altarme, Tümpel, Teiche oder Gräben. Die Gewässer können regelmäßig einen niedrigen Sauerstoffgehalt aufweisen. Auch an zeitweiliges Trockenfallen ist der Schlammpeitzger angepasst. Wichtig sind jedoch ein durchlüfteter, schlammiger Grund und eine dichte Wasserpflanzenvegetation.

Da das Vorkommen im Bruchgraben das größte bekannte Vorkommen in Hessen ist, hat die Sicherung der Population einen hohen Stellenwert. Der Bebauungsplan kann in diesem Zusammenhang durchaus positive Wirkungen haben. Eine im Zuge der Planung mögliche Qualitätsverbesserung des Gewässers (Gewässergüte, Gewässerstruktur) ist eine die Erhaltung der Population sehr begünstigende Maßnahme.

Der im Bruchgraben festgestellte Bestand des Schlammpeitzgers (Dokumentation: „Erfassung des Schlammpeitzgers im Gebiet westlich von Bensheim und Heppenheim“, RP Darmstadt, 2008) machte eine weitergehende gewässerökologische Untersuchung der wasserführenden Gräben des Geltungsbereichs erforderlich, die auch die bislang nicht untersuchte Bestandssituation im Parallelgraben darstellt.

Wesentliche Ergebnisse dieses Gutachtens sind:

- Der Parallelgraben wird vom Schlammpeitzger (derzeit) nicht als Dauer-Lebensraum, sondern (lediglich im Mündungsbereich zum Bruchgraben) opportunistisch als Nahrungsareal genutzt. Als Vernetzungselement zum südlich gelegenen Bombach spielt der (im Wesentlichen durch die Entwässerung der Autobahn gespeiste) Parallelgraben eine wahrscheinlich wichtige Rolle: Die Wiederbesiedelung des Bombachs durch den Schlammpeitzger 2008 erfolgte offensichtlich über diesen Graben. Auch für die anderen Vertreter der im Bruchgraben festgestellten Fischartengemeinschaft (Schleie, Stichling, Döbel und den Blaubandbärbiling (invasiver Faunenfremdling)) ist der Parallelgraben kein optimales Habitat. Wie schon im Gutachten von 2003 dokumentiert, ist immerhin der Stichling häufig anzutreffen.
- Das Makrozoobenthon beider Gräben erwies sich als artenarm, der Saprobienindex ergab mit 2,85 bzw 2,87 lediglich die Gewässergüte III = stark verschmutzt. Gegenüber der Darstellung in der letzten Gewässergütekarte aus dem Jahre 2000 („mäßig belastet“) eine deutlich schlechtere Gewässerqualität.
- Amphibien (als Beifang) wurden vor allem aus dem Bruchgraben dokumentiert: Adulte Exemplare und Larvenstadien von Grünfröschen und Teichmolchen waren hier relativ häufig; im Parallelgraben weniger aber doch auch vorhanden. Bemerkenswerte Arten (wie etwa der Kammmolch) wurden (wie auch schon 2002 / 2003) nicht angetroffen, der Bearbeiter (Hennings, mündlich) bezweifelt auch entsprechende Angaben aus den 90er Jahren.

Zum Schutz und der Förderung der Schlammpeitzger-Population im Untersuchungsgebiet gibt das Gutachten Hinweise und Empfehlungen, die einer Entwicklung als Gewerbegebiet nicht entgegenstehen. Im Gegenteil ergeben sich durch die Beplanung des Gebietes und die Ausgleichserfordernisse letztlich sogar erst Möglichkeiten der Lebensraumgestaltung und des Gewässerschutzes, die sonst im Gebiet eher nicht umgesetzt würden.

II.2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Im Plangebiet und dessen Umgebung befinden sich keine rechtsverbindlich unter Denkmalschutz stehenden Objekte.

II.2.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es sind keine besonders bedeutenden Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter oder kumulierende Effekte festzustellen.

II.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung sowie der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

II.3.1 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes „Mensch“ ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit anderen Schutzgütern in diesem Fall in erster Linie mit den Schutzgütern Landschaftsbild / Immissionen (Lärm).

Im Zuge der erstmaligen Verfahrensdurchführung wurden in den Bürgerstellungnahmen vor allem Anregungen und Bedenken zur visuellen Beeinträchtigung der Wohnqualität, zur Lärmsituation und zur Verkehrserzeugung vorgebracht. Hierbei war besonders strittig, ob die Wohnbebauung östlich der Tiergartenstraße hinsichtlich der Schutzwürdigkeit als allgemeines oder reines Wohngebiet zu bewerten ist.

Auch im Rahmen der Planüberprüfung durch den Hessischen Verwaltungsgerichtshof Kassel konnte nicht verbindlich geklärt werden, um welche Art der baulichen Nutzung es sich handelt. Hinweise gaben die Richter jedoch zum Aspekt der Schutzwürdigkeit in Bezug auf Gewerbelärm. Hiernach ist diese aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets vor allem durch Verkehrslärm durchaus geringer anzunehmen als bei Wohngebieten in ruhigen Wohnlagen.

In einer aktuellen schalltechnischen Untersuchung werden Emissionskontingente gemäß der (neuen) DIN 45691 ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt, die die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete sicher gewährleisten. Selbst für reine Wohngebiete werden die Richtwerte für den Nachtzeitraum eingehalten, weshalb das Ruhebedürfnis der Anlieger in hohem Maß berücksichtigt ist. Lediglich für die Tages-Richtwerte ergibt sich bei Zugrundelegung eines reinen Wohngebiets eine Richtwertüberschreitung von maximal 3,2 dB(A) am kritischsten Immissionspunkt. Gesunde Wohnbedingungen innerhalb des Wohngebiets können hierdurch keinesfalls als gefährdet angesehen werden, da diese bereits durch die Unterschreitung der Richtwerte für allgemeine Wohngebiete gewährleistet sind. Die Anforderungen des Schallschutzes an die Planung sind in Bezug auf den Gewerbelärm daher angemessen durch die Einschränkung der Emissionskontingente berücksichtigt.

Hinsichtlich des Verkehrslärms kommt es zu Zuwächsen um weniger als 3 dB(A). Nach der hier anzuwendenden Vorschrift, der TA-Lärm, sind aufgrund dieser geringen Zunahme keine Maßnahmen zur organisatorischen Lärminderung erforderlich. Eine tatsächliche und auch effektive Möglichkeit zur Lärminderung ergibt sich aus der festgesetzten und durch zwischenzeitlichen Grunderwerb auch realisierbaren Anbindung an die „MUK-Straße“. Mit der Straßenverbindung durch das Gewerbegebiet besteht erstmals die Möglichkeit, die Tiergartenstraße in den Nachtstunden für den Lkw-Verkehr zu sperren. Hierdurch lässt sich die Lärmbelastung des Wohngebiets wesentlich reduzieren. Die nächtliche Sperrung der Tiergartenstraße kann als straßenbetriebliche Maßnahme im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Daher werden auch keine konkreten Lärminderungen prognostiziert. Eine weitere, ebenfalls nicht quantitativ benannte Minderung ist infolge der Abschirmung des Autobahnlärms durch die geplante Bebauung zu erwarten.

Die Naherholungsfunktion der Flächen des künftigen Gewerbegebiets geht infolge der Bebauung teilweise verloren. Die wesentliche Freizeitwegeverbindung in die westliche Feldgemarkung entlang des Bruchgrabens bleibt aber erhalten und wird durch begleitende Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Gräben in gewissem Umfang aufgewertet.

II.3.2 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Auswirkungen

KL1: Veränderung des Landschaftsbildes , teilweise Verdeckung der Bergstraßen-Silhouette bei Blick aus dem Nahbereich des Plangebiets.

Verlust ortsrandnaher Freiflächen

Maßnahmen

- Staffelung der zulässigen Gebäudehöhen: 10 m (Gebiete A, B) im SO (Ortsrand); 14,50 m (Gebiete C, D) im O an der Tiergartenstraße und in der Mitte des Gebietes; 19 m (Gebiet E) im Inneren des Gebietes und an der BAB; 30 m im N (Gebiet F) angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet und an die BAB. Durch die Bepflanzung der Böschungen der Überführung des Bruchgrabenweges über die Autobahn sowie die autobahnparallelen Gehölzbestände ist der Bereich mit den höchsten zulässigen Gebäuden (Fläche F, zulässige Gebäudehöhe 30 m (vergleichbar Langnese)) gut gegen die Landschaft in südlicher und westlicher Richtung abgeschirmt. Die möglichen Gebäudehöhen, die südlich des Bruchgrabens anschließen sind deutlich geringer (gestaffelt von 19 bis auf 10 m).
- randliche Abpflanzung des Baugebietes zur freien Landschaft: entlang der L 3398 Eingrünung durch eine mindestens 5-reihige Hecke; innerhalb der Hecke mindestens alle 8 m ein Laubbaum 1. Ordnung im Bereich der privaten Grünflächen; in der öffentlichen Grünflächen zweite Reihe Laubbäume: mindestens alle 8 m ein Laubbaum 1. Ordnung.
- bepflanzter Wall zur Tiergartenstraße mit Hecke (10 % Laubbäume 2. Ordnung) in 10 m Breite; innerhalb der Hecke Doppelreihe Laubbaum 1. Ordnung; Pflanzabstand Bäume 8 m.
- Pappeln: Bei den Pappeln handelt es sich nicht um Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) sondern um die kulturhistorisch interessanten Pyramiden-Pappeln (*Populus nigra* var. *Italica*), eine seit ca. 200 Jahren bekannte und kultivierte Form der heute bei uns als bedroht geltenden einheimischen Schwarz-Pappel. In Deutschland wurde diese Kulturform auf Anordnung Napoleons in größerem Umfang als Alleebaum angepflanzt.
- Erhaltung / Schaffung einer Grünverbindung mit Rad- und Fußweges entlang des Bruchgrabens in die Feldflur westlich der BAB.

Aus Sicht des Landschaftsbildes ist das Gelände durch die Wirkung der umgebenden Nutzungen vorbelastet.

Die höchsten Gebäudehöhen sind in dem kleinen Teilgebiet F im äußersten Nordwesten im Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet vorgesehen. Durch die Bepflanzung der Böschungen der Überführung des Bruchgrabenweges über die Autobahn sowie die autobahnparallelen Gehölzbestände ist der Bereich mit den höchsten zulässigen Gebäuden (Fläche F, zulässige Gebäudehöhe 30 m (vergleichbar Langnese, dort ca. 35 m)) teilweise gegen die Landschaft in südlicher und westlicher Richtung abgeschirmt. Die möglichen Gebäudehöhen, die südlich des Bruchgrabens anschließen sind deutlich geringer (gestaffelt von 19 bis auf 10 m). Diese werden durch die vorhandenen parallel zur Autobahn verlaufenden Gehölze eingebunden. Der Bestand ist hier lückig, auf eine Verdichtung der Pflanzung wird aber bewusst verzichtet, um den „Parallelgraben“ nicht zu verschatten.

Nachfolgende Bildaufnahmen dienen der Erläuterung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Übersichtsplan: Standorte der Landschaftsbildanalyse

Bild 1: Blick von dem Weschnitz-Damm an der Kreuzung der Landesstraße L 3398

Bild 2: Blick von der Landesstraße L 3398 in Höhe des Neugrabens

Bild 3: Blick von dem parallel zur Autobahn verlaufenden landwirtschaftlichen Weg

Bild 4: Blick von dem Bruchgrabenweg

Bild 5: Blick von dem Bruchgrabenweg

Bild 6: Blick von dem parallel zur Autobahn verlaufenden landwirtschaftlichen Weg

Bild 7: Blick von dem Segelflugplatz

Bild 8: Blick v. Weschnitz-Damm am Naturschutzgebiet Weschnitzinsel Lorsch, Höhe Postbrücke

Bild 9: Blick v. Weschnitz-Damm am Naturschutzgebiet Weschnitzinsel Lorsch, Höhe Postbrücke, nördlich Bruchgrabenweg

Das Gewerbegebiet wird von den westlich der Autobahn verlaufenden Rad- und Wanderwegen aus sichtbar sein, teilweise jedoch verstellt von der autobahnbegleitenden Gehölzpflanzung.

Eine Verdeckung der Bergstraßensilhouette durch die höchsten Gebäude (Gebiet F) ist in einem Teilbereich des im Westen angrenzenden Landschaftsraumes bis zu einer Distanz von ca. 500 m zum Gewerbegebiet zu befürchten. In diesem Bereich befinden sich im Landschaftsraum aber zahlreiche lineare Gehölzstrukturen, die den Blick auf das Gebiet und auf den Bergstraßenhang verstellen (Bilder 3 bis 7). In einer Distanz von 1 km und mehr (Bild 1 und 2) wirken sich die Gebäudehöhen kaum mehr auf den Ausblick auf die Bergstraßensilhouette aus. Durch die städtebaulichen Maßnahmen und die Eingrünungsmaßnahmen ist der Eingriff in das aus Sicht des Landschaftsbildes vorbelastete Gebiet (BAB; nahes Gewerbegebiet mit großen Gebäudekubaturen) als nicht erheblich einzuschätzen.

Aus der Gemarkung Lorsch wirken sich die Gehölzkulissen noch stärker aus wie das Bild 9 belegt. Die Bepflanzung um die Aussiedlerhöfe verstellt die Sicht auf das Gewerbegebiet weitestgehend.

Auch Bild 1 ist unmittelbar hinter der Gemarkungsgrenze Lorsch-Heppenheim aufgenommen und zeigt, dass eine direkte Blickbeziehung auf die zulässigen Gebäude aufgrund der bestehenden Gehölze nicht möglich ist.

Auf Bild 8 ist der Blick von dem Naturschutzgebiet Weschnitzinsel Lorsch an der Postbrücke zu erkennen. Die ca. 45 m hohen Wohn-Hochhäuser Gießener Straße sind hinter der Bepflanzung entlang der A 5 zu erkennen, ebenso das Kühlhaus der MUK. Die nördlich des Bruchgrabenwegs zulässige Gewerbebebauung mit einer Höhe von maximal 30 m wird die Höhe der Hochhäuser deutlich unterschreiten und demzufolge den Blick auf die Bergstraßen-Silhouette nicht verstellen. Es werden, sofern aufgrund der doch recht hohen Bepflanzung an der Überführung des Bruchgrabenwegs über die A 5 - je nach Blickwinkel - überhaupt erkennbar, durch die neu zugelassenen hohen Gebäude lediglich bereits bestehende Gebäude und Siedlungsflächen verdeckt. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird bei Berücksichtigung der Vor-Schädigung durch die um etwa die Hälfte der maximal zulässigen Gewerbebebauung höheren Hochhäuser als nicht wesentlich erachtet.

Das Baugebiet wird zur freien Landschaft hin mit Bäumen und Hecken abgepflanzt. Als Zäsur zwischen Wohn- und Gewerbegebiet wird ein Wall zur Tiergartenstraße mit einer Baumhecke in 10 m Breite bepflanzt.

Als landschaftsprägendes Element wird die Pyramiden-Pappelreihe erhalten.

Durch die Grünverbindung sind weiterhin ortsrandnahe Freiflächen erschlossen.

II.3.3 Boden

Auswirkungen

KB1: Verlust natürlichen Oberbodens durch Versiegelung / Verdichtung.

KB2: Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Maßnahmen

- Grundsätzlich ist mit Boden sparsam umzugehen, die Versiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Oberboden ist gemäß DIN 18915 zu sichern und fachgerecht zu lagern. Er soll möglichst vor Ort einer Folgenutzung zugeführt werden.

Der Eingriff in die Funktionen des Bodens ist vor Ort nicht ausgleichbar und kann nur z.B. durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle oder durch Maßnahmen, die sich auf andere Potentiale (Arten- und Biotoppotential) verbessernd auswirken, kompensiert werden.

Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche ist nicht ausgleichbar.

Der Eingriff in das Bodenpotential ist vor Ort nicht ausgleichbar.

II.3.4 Schutzgut Klima

Auswirkungen

KK1: erhöhte Erwärmung durch Versiegelung von Flächen.

KK2: Verlust der ausgleichenden kleinklimatischen Wirkung auf angrenzende bebaute Gebiete durch Versiegelung.

Maßnahmen

- Durchgrünung des Gebietes: Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen als Grünfläche. Mindestens 10 % der Grundstücksfläche sind als strukturreiche Grünfläche anzulegen. Bepflanzung der öffentlichen und privaten Grünflächen mit Sträuchern und Laubbäumen.
- Kaltluftventilationsbahnen schaffen in W-O Richtung und in S-N-Richtung.
- Schwach geneigte Dächer sollen extensiv begrünt werden.
- Fassaden sollen begrünt werden.

Da die vorgesehenen Grünflächen mit Gehölzen im Vergleich zum gesamten Gebiet relativ klein sind, ist nicht von einer erheblichen ausgleichenden Wirkung auszugehen.

Durch die Ventilationsbahnen kann ein gewisser kleinklimatischer Ausgleich entstehen; der Eingriff ist aber nicht vollständig ausgleichbar.

Der Eingriff in das Klimapotential kann minimiert aber nicht vollständig ausgeglichen werden.

II.3.5 Schutzgut Grundwasser

Auswirkungen

KG1: Verringerte Versickerung und Grundwasserneubildung durch Versiegelung. Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses aus dem Gebiet durch Versiegelung.

KG2: Erhöhung des Wasserverbrauchs durch zusätzliches Gewerbegebiet.

Maßnahmen

- Nicht verwendetes Niederschlagswasser der Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisternen ist nach Möglichkeit und geeigneten Untergrundverhältnissen innerhalb der Grundstücke zu versickern.
- Schwach geneigte Dächer sollen extensiv begrünt werden.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen im Bereich von Flächen, von denen keine Gefahr für Grund- und Fließgewässer ausgeht.
- Die Einleitung von überschüssigem Niederschlagswasser erfolgt in die öffentlichen Gräben, deren Retentionsflächen erheblich vergrößert werden.
- Um Trinkwasser einzusparen ist nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser in Zisternen aufzufangen und zu nutzen.

Die Maßnahmen bewirken einen verzögerten Niederschlagswasserabfluss. Das Oberflächenwasser wird, soweit es der Boden zulässt, vor Ort versickert.

Da sehr große Flächen entwässert werden, ist davon auszugehen, dass voraussichtlich nur eine Teilmenge in Zisternen gesammelt und verbraucht wird; große Mengen Niederschlagswasser wird über die Gräben und deren Retentionsflächen abfließen. Dieses Wasser fließt verzögert aber schneller ab als bei o.g. Maßnahmen.

Dennoch wird sich der Bedarf an Trinkwasser erhöhen.

Der Eingriff in das Grundwasserpotential kann minimiert aber nicht vollständig ausgeglichen werden.

II.3.6 Schutzgut Oberflächengewässer

Auswirkungen

KW1: Einleitung von Niederschlagswasser in die Gräben.

KW2: Profilaufweitung der Gräben zur Vergrößerung der Retentionsfläche.

KW3: Vorkommen des Schlammpeitzgers (FFH-Richtlinie Anhang II-Art).

Maßnahmen

- Nur nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser darf in die Gräben eingeleitet werden; d.h. Dachflächenwasser und Oberflächenwasser befestigter Flächen, von denen keine Verunreinigungsgefahr ausgeht. Der Nachweis ist mit der Baugenehmigung zu führen. Verunreinigtes Wasser ist der Abwasserentsorgung zuzuführen. Eine Kupfereindeckung von Dachflächen sowie Kupferfallrohre werden zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der Gräben (Schlammpeitzger) ausgeschlossen.
- Die Oberflächengewässer (insbesondere Bruchgraben und Parallelgraben) sind vor den Folgen von Havarie und Brandfällen zu schützen. Eine Einleitung von hierdurch kontaminiertem Lösch- oder Abwasser in die Gräben ist durch geeignete technische Vorrichtungen auf den Grundstücken auszuschließen. Die Schutzmaßnahmen sind in Abhängigkeit vom objektbezogenen Gefährdungspotential im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren festzulegen.
- Schaffung von Grabentaschen und -schlingen zur Verbesserung der Lebensraumqualität.
- Während der Baumaßnahmen (Profilaufweitung) ist eine weitestgehende Schonung der vorhandenen aquatischen und amphibischen Lebensräume (z.B. auch der Wasserpflanzenbestände) sicherzustellen (keine vorübergehende Verfüllung und dgl.). Eine Sohlaufbruch und die Vertiefung der Gewässersohle ist nur im Bereich der Grabentaschen und Grabenschlingen vorgesehen.
- Erhaltung der im Gebiet vorhandenen Gräben und ihrer begleitenden Biotope, mit Ausnahme der notwendigen Grundstückszufahrten.
- Maßnahmen im Bereich Grünverbindung entlang des Bruchgrabens: Aufweitung des Grabenprofils; Entwicklung einschüriger Feuchtwiesen im Bereich der Retentionsflächen; in der südlichen „Dreiecks“-Retentionsfläche Anlage eines feuchtegeprägten Gehölzes.
- Der Durchlass des Bruchgrabens unter der Brücke sollte möglichst weit sein.

Eine Profilverengung ist allein schon deshalb unerwünscht, weil diese als Abflusshindernis wirken würde.

Eine einwandfreie Qualität des eingeleiteten Wassers ist wichtig, um die Biotop- und Lebensraumqualität der vorhandenen wasserführenden Gräben nicht zu gefährden. Besonders schützenswerte Pflanzen- und vor allem Tierarten, insbesondere der jüngst festgestellte Schlammpeitzger, erfordern eine möglichst kontinuierliche Versorgung mit unbelastetem Niederschlagswasser.

Der Eingriff in das Oberflächenwasserpotential ist unter Berücksichtigung der eingriffsmindernden Maßnahmen nicht erheblich, die Maßnahmen können verbessernd auf das Potential wirken.

II.3.7 Schutzgut Flora

Auswirkungen

KA1: Durch die Erschließung des Gebietes werden verschiedene Biotope, überwiegend Acker- und Wiesenflächen, teilweise oder ganz beseitigt.

Im Bereich des Baufensters B entfällt evtl. ein markanter Laubbaum mit ausladender Krone.

Maßnahmen

- Als Ersatz für die verloren gehenden landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere auch die Wiesen, entstehen in den Retentionsbereichen Feuchtwiesen (siehe unten). Neuanlage von Extensiv-Grünland auf einer kleinen, als Teilgeltungsbereich 2 dem B-Plan zugehörigen intensiv genutzten Ackerfläche.

- E1: Graben / Gehölzkomplex an der Nordgrenze (nördlich der Teilabschnitte C, E, F). Das Gehölz ist zu erhalten. Der Graben, der keinen Abfluss in das umgebende Grabensystem hat, ist ggf. als Versickerungsgraben für Oberflächenwasser nutzbar.
- E2: Die (neugepflanzte) Obstbaumreihe am Südufer des Bruchgrabens ist soweit möglich zu erhalten. Im Bereich der neu zu schaffenden Grabentaschen sind notwendigenfalls auch einzelne Obstbäume zu entnehmen.
- E3: Graben / Gehölzkomplex mit den grabenbegleitenden Pyramidenpappeln entlang der zukünftigen Erschließungsstraße ist soweit möglich zu erhalten.
- E4: Markanter Laubbaum im Baufenster B möglichst erhalten.
- Grünschnitten in W-O Richtung und in S-N-Richtung zur Durchgrünung.
- Mindestens 10 % der Grundstücksfläche sind als strukturreiche Grünfläche anzulegen.
- Liste mit Auswahl einheimischer, standortgerechter Baum- und Straucharten.
- M1 (Dreiecksfläche (Retentionsfläche) südlich Teilabschnitt B): 30 % der Fläche ist als Gehölzfläche anzulegen: ein einheimischer Strauch aus der Gehölzauswahlliste Feuchtstandorte je 1,5 qm Grünfläche und ein einheimischer Laubbaum aus der Gehölzauswahlliste 2 (Feuchtstandorte) je 100 qm Grünfläche. Auf der verbleibenden Fläche Entwicklung einer einschürigen Feuchtwiese.
- M2 (Neu geschaffene Retentionsflächen durch Profilaufweitung am Bruchgraben und Parallelgraben): Die durch die Profilaufweitung neu geschaffenen Retentionsflächen (oberhalb des Grundwasserspiegels) sind als einschürige Feuchtwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Die vorgesehenen Retentionsräume im Bereich des Parallelgrabens und des Bruchgrabens werden durch eine Profil-Aufweitung und - damit verbunden - der Vertiefung des Geländes um bis zu 1,5 m geschaffen. Die dadurch gegebene Grundwassernähe der Flächen schafft zusammen mit periodischen Überflutungen, die wegen der bindigen Böden (s. Kapitel Boden) relativ lange auf der Fläche verbleiben, die standörtlichen Voraussetzungen für die Anlage von wechselfeuchtem Feuchtgrünland.
- Kleine Abschnitte im Bereich der als Feuchtgrünland vorgesehenen neuen Retentionsflächen entlang der Gräben sind als Grabentaschen und Grabenschlingen anzulegen (s. Kap. Fauna). Dies kommt neben der deutlichen Verbesserung des aquatischen und amphibischen Lebensraumangebotes für die Fauna (insbesondere den Schlammpeitzger, aber auch Amphibien) ebenfalls der Vielfalt von Flora und Vegetation zugute.

Die Ackerflächen haben für den Arten- und Biotopschutz eine nachgeordnete Bedeutung. Der Verlust der Wiesenflächen kann im Bereich des Geltungsbereichs ersetzt werden.

Voraussichtlich werden die Flächen nicht vollständig maximal ausgenutzt, so dass man davon ausgehen kann, dass der Durchgrünungsgrad höher sein wird. Sicherzustellen ist aber, dass mindestens 10 % der Grundstücksfläche mit gehölzreichen Flächen angelegt wird. Die private Grünfläche, die entlang des Parallelgrabens verläuft, soll nicht mit Gehölzen und Bäumen versehen werden, um eine Beschattung der amphibischen Flora im Graben zu vermeiden.

Die Flächen der aufgeweiteten Retentionsräume der Gräben und die Retentionsfläche in der Dreiecksfläche entwickeln sich voraussichtlich zu Feuchtwiesen, das bedeutet eine Aufwertung des Arten- und Biotoppotentials gegenüber dem Bestand. Gleichzeitig bewirken die Maßnahmen eine Verbesserung der Lebensraumsituation für Amphibien in den wasserführenden Gräben.

Der Eingriff in das Arten- und Biotoppotential kann minimiert bzw. teilweise ausgeglichen werden; der Eingriff kann vor Ort aber nicht vollständig kompensiert werden.

II.3.8 Schutzgut Fauna

Auswirkungen

Im Rahmen des faunistischen Gutachtens 2003 werden für durch die Eingriffe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes folgende Auswirkungen festgestellt:

<i>Konflikt</i>	Kurzbeschreibung Auswirkung	Anmerkungen
!	Verschlechterung der Korridorfunktionen, insbesondere zwischen dem Bereich Bruchsee und den westlich der A 5 gelegenen Auen. Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Flugstrassen der Fledermäuse entlang aller linearen Strukturen, • Wanderwege der Amphibien (ggf. auch Kammmolch) entlang der Gräben, • in geringem Maße: Überflug von Wasservögeln. 	zum Teil durch die vorgesehenen Maßnahmen minimiert und kompensiert. Insbesondere bleiben die Flugstrassen der Fledermäuse weitgehend erhalten.
!	Kompletter Wegfall der Offenland- und Halboffenlandbiotop. Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • der Lebensraum von Feldhase und Fasan, • Jagdreviere der Fledermäuse, • Verlust eines Nahrungsgebiets für einige Vogelarten, darunter einige Greifvogelarten. 	keine Eingriffsminimierung möglich; Kompensation nur durch Ersatzmaßnahmen möglich.
!	Verkleinerung der Kernlebensräume gehölbewohnender Arten und der umgebenden Strukturen. Betroffen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Biotopkomplexbewohner unter den Vögeln, insbesondere Heckenbrüter (Dorngrasmücke, Feldsperling), • Amphibien durch teilweisen Wegfall von Sommerlebensräumen und Winterquartieren. 	Eingriffsminimierung durch Erhalt der Gräben und des Feldgehölzes (F) mit Aufwertung des Bereichs bis zum Bruchgraben. Teilweise Kompensation durch Lebensraumschaffung im Süden („Dreieck“).
!	Verschlechterung der Lebensbedingungen reproduktiver und nicht reproduktiver Amphibienarten durch verstärkte Verdriftung und Abschwemmung der Sedimente im Parallelgraben.	Eingriffsminimierung und Kompensation durch gestalterische Maßnahmen an den Gräben.
	Verschlechterung der Lebensbedingungen einiger Allerweltsarten aus den umliegenden Siedlungsbereichen durch Wegfall von zusätzlichen Nahrungsquellen.	Bedarf keiner gesonderten Kompensation, da höchstens Verlagerung von Teillebensräumen.

Sehr schwere Konflikte konnten nicht festgestellt werden. Die schweren Konflikte (gekennzeichnet mit „!“) können durch die vorgesehenen Maßnahmen im Geltungsbereich zum Teil minimiert und / oder kompensiert werden.

Fazit zu den Auswirkungen und Konflikten: Die Konflikte können durch die vorgesehenen Maßnahmen weitgehend minimiert und kompensiert werden. Es verbleibt jedoch ein Kompensationsbedarf hinsichtlich folgender Aspekte:

- Die potenziellen Wanderbedingungen für den Kammmolch sowie die Lebensbedingungen der Amphibien generell werden durch die Entwicklung des Gewerbegebiets voraussichtlich eher verschlechtert. In wieweit die vorgesehenen Maßnahmen (Schaffung von Retentionsraum entlang der Gräben und im Süden des Gebietes, Verbesserung der Strukturvielfalt an den Gräben durch Schaffung von Grabentaschen und -schlingen) die Störungen durch den Gewerbebetrieb auszugleichen vermögen ist nicht mit Sicherheit zu prognostizieren. Eine Kompensation ist aber durch eine (externe) Verbesserung von Kernlebensräumen dieser Arten möglich.
- Die Jagdreviere der Fledermäuse (insbesondere Großes Mausohr) können ebenso wenig erhalten bleiben wie die Kernlebensräume des Feldhasen und Jagdräume für einige streng geschützte Greifvogelarten. Ein funktioneller Ausgleich kann durch die Aufwertung eines im Umfeld liegenden Offenlandkomplexes erreicht werden.

Hinsichtlich des Risikos für die wertgebenden Arten lässt sich grundsätzlich festhalten, dass keine der wertgebenden Arten durch die Planung in ihrem lokalen Bestand gefährdet wird.

Ein Eingriff in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten FFH-relevanter und / oder streng geschützter Arten ist nicht gegeben. Dies gilt insbesondere auch für die beiden im Gebiet festgestellten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, Kammmolch und Großes Mausohr.

In Bezug auf das erst im März 2008 bekannt gewordene Vorkommen des Schlammpeitzgers, ebenfalls Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Gebiet (Bruchgraben, temporär auch im Parallelgraben) sind durch geeignete Maßnahmen folgende mögliche Gefährdungen und Schadenswirkungen auszuschließen:

Gefährdung der Gewässerqualität:

- Gefährdung der Gewässerqualität im Bruchgraben / Parallelgraben durch Einleitung von verschmutztem Oberflächenwasser, insbesondere von Verkehrsflächen mit Eintrag von Abrieb und Öl; Belastung durch sog. Spülstoß nach längerer Trockenheit;
- Verarbeitung von wassergefährdenden Stoffen im Gewerbegebiet und Eintrag in den Bruchgraben / Parallelgraben im Havariefall;
- Eintrag von belastetem Löschwasser im Brandfall.

Gefährdung durch Baumaßnahmen:

- Gefährdung der Lebensräume im Bereich der Gräben durch Verfüllung.

Gefährdung durch Gewässerunterhaltung:

- Gefährdung der Lebensräume durch unsachgemäße Räumung der Gräben im Zuge der Gewässerunterhaltung.

Für den Schlammpeitzger ist keine Gefährdung bei hohen Wasserständen zu befürchten, wenn sich dadurch nicht die Fließgeschwindigkeit wesentlich erhöht.

Natura 2000-Gebiete

Ca. 1,5 km westlich bzw. ca. 900 m südlich des bebaubaren Teils des Plangebietes liegen die Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet 6317-301 „Weschnitzinsel von Lorsch“ und der südlichste Ausläufer des Vogelschutzgebietes 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“, welches die Fläche des FFH-Gebietes mit einschließt. Das Plangebiet und die Natura 2000-Flächen sind - außer durch die erhebliche Entfernung - vor allem auch durch den Baukörper der unmittelbar am Plangebiet verlaufenden BAB 5 deutlich von einander isoliert. Der Autobahnbetrieb hat seinerseits eine massiv zäsiierende Wirkung. Eine Auswirkung des östlich der Autobahn geplanten Gewerbegebietes, an welches weitere Gewerbeflächen und andere Bebauung anschließt, auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete kann deshalb ausgeschlossen werden.

Die Bei der Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen oder Störungen sind neben den räumlich-topografischen Verhältnissen auch die konkreten Schutzziele der Gebiete zu berücksichtigen.

Das Gebiet Nr. 6317-301 verfolgt Schutzziele zum Erhalt von Sandnelken-Glatthaferwiesen sowie den Erhalt eines Trittsteinbiotops für rastende Zugvögel und Lebensraum seltener Wiesenbrüter. Die Flächen des Plangebiets sind überwiegend als Ackerflächen intensiv genutzt und unterliegen zudem durch Naherholungssuchende, z.B. auch Spaziergänger mit Hunden, einem gewissen Nutzungsdruck. Sandnelken-Glatthaferwiesen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Gebiet leistet auch keinen Beitrag zum Erhalt der entsprechenden Wiesenbiotope im Bereich der Weschnitzinsel. Die Eignung der Flächen als Ergänzungsflächen für das „Trittsteinbiotop“ ist aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung nicht gegeben. Durch Extensivierung von Acker- und Wiesenflächen im Bereich der Ausgleichsflächen westlich der A 5 werden jedoch infolge der Planung ganz konkrete Aufwertungsmaßnahmen bestimmt, die die Funktion der Weschnitzinsel für rastende Zugvögel und seltene Wiesenbrüter unterstützen können. Teile der Ausgleichsflächen liegen sogar innerhalb des Vogelschutzgebiets Nr. 6217-403 der Hessischen Altneckarschlingen und unterstützen direkt die dort bestimmten Schutzziele.

Für das Vogelschutzgebiet sind im entsprechenden Standarddatenbogen Gefährdungen der Schutzziele durch *„Absenkung des Grundwasserstandes, freilaufende Hunde, frühen Mahdzeitpunkt, Geländeumbruch, geplante Neubaustrecke der Eisenbahn Rhein/Main-Rhein/Neckar“* benannt. Keines der Gefährdungsrisiken wird durch die vorliegende Planung bewirkt oder begünstigt. Durch die Einleitung von Niederschlagswasser in die Gräben und die Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands der Gräben werden die Schutzziele durch eine Verbesserung der Vernetzung verschiedener Flächen durch die Gräben ggf. sogar eher noch gefördert.

Es ist zusammenfassend festzustellen, dass die heutige überwiegend ackerbauliche Nutzung des Plangebiets nicht geeignet ist, die Schutzziele der genannten Gebiete in Bezug auf die zu schützenden Arten wesentlich zu unterstützen. Die Ausgleichsflächen der Planung westlich der A 5 und südlich der Hüttenfelder Straße haben mit den dort vorgesehenen Maßnahmen hingegen unmittelbar positive Auswirkungen durch Neuanlage von Feuchtbereichen und extensiven Wiesenflächen in unmittelbarer Nähe der Natura-2000-Schutzgebiete bzw. in Teilflächen sogar innerhalb des Schutzgebiets der „Hessische Altneckarschlingen“.

Auch nach vertiefender Betrachtung der Belange „Natura 2000“ ist keine wesentliche Beeinträchtigung der Schutzgebiete erkennbar oder zu erwarten.

Maßnahmen Fauna allgemein

- Erhaltung, Aufwertung und Neuanlage von Gehölz- und Grünstrukturen im Gebiet. Wesentliche Verbesserungen der aquatischen und amphibischen Lebensräume durch Gestaltung von Retentionsflächen als Feuchtgrünland und Anlage von Grabentaschen und Grabenschlingen ohne Sohlbefestigung im Bereich von Bruch- und Parallelgraben. Neuanlage von Extensiv-Grünland auf einer kleinen, als Teilgeltungsbereich 2 dem B-Plan zugehörigen, intensiv genutzten Ackerfläche.
- Eine Aufwertung von Kernlebensräumen (Feucht- und Offenlandlebensräume) wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen westlich der BAB 5 (Schaffung von Extensiv-Grünland, Gehölzstrukturen und vernässten Flächen) und am Stadtbach (Beseitigung von Wanderhindernissen) realisiert.

Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung des Schlammpeitzger-Bestandes

Verhinderung schädlicher Einleitungen

- Einleitung nur von Dachflächenwasser in den Bruchgraben; aus toxischen Gründen müssen allerdings Kupferdächer und Kupferfallrohre ausgeschlossen werden.
- Straßen, Stellplätze und private Verkehrsflächen sind an den Mischwasserkanal oder an einen separaten Regenwasserkanal anzuschließen. Alternativ wäre die Versickerung zumindest auf Teilflächen möglich. Das Regenwasser von Flächen, für die Verschmutzungen nicht gänzlich auszuschließen sind, muss voraussichtlich in das Grabenhochsystem (Stadtbach) bzw. bei besonders verschmutzungsgefährdeten Flächen in die Kanalisation abgeleitet werden.
- Für den Brandfall (Lösch-Schaum auf Dachflächen) sind einfache Absperreinrichtungen in die Niederschlagswasser-Entwässerungseinrichtungen auf den Grundstücken einzubauen.

Verhinderung / Minimierung sonstiger schädlicher Einflüsse

- Im Zuge der Baumaßnahmen ist eine hinreichende Schonung der wasserführenden Gräben sicherzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Gräben nicht verfüllt werden. Ebenso sind die Aufweitung der Gräben zur Schaffung von Retentionsraum und die Anlage von Grabentaschen und Grabenschlingen (s.u.) so auszuführen, dass den Gewässerorganismen einschließlich des Schlammpeitzgers genug Ausweich- und Rückzugsraum verbleibt. Bei großflächigeren Eingriffen in das Gewässer sollten die Maßnahmen durch Fachleute begleitet werden, die in der Lage sind, direkt betroffene Organismen zu bergen und in nicht betroffene Abschnitte umzusetzen.
- Die mit der „normalen“ Gewässerunterhaltung verbundenen Eingriffe (Räumungs- und Entkrautungsmaßnahmen) sollten aufgrund ihrer sehr negativen Auswirkungen - soweit unvermeidlich - zeitlich möglichst gestreckt durchgeführt werden (frühestens alle 5, besser alle 10 Jahre). Die Maßnahmen sind abschnittsweise und möglichst einseitig so durchzuführen, dass den Gewässerorganismen einschließlich des Schlammpeitzgers ausreichende Ausweich- und Regenerationslebensräume verbleiben. Die Maßnahmen sollten unbedingt durch Fachleute begleitet werden, die in der Lage sind, direkt betroffene Organismen zu bergen und in nicht betroffene Abschnitte umzusetzen.

Verbesserung der Habitatstrukturen

- Anlage seitlicher Aufweitungen der Gräben („Grabentaschen“), mit einseitigem punktuelltem Aufbruch der Sohlbefestigung. Größe der Grabentasche etwa 20 qm (ca. 4 x 5 m) Die Sohlen der Grabentaschen sollten unbefestigt sein und tiefer liegen als die derzeitige Grabensohle. Dadurch entstehen neue, naturnähere Lebensräume und Rückzugsareale für den Schlammpeitzger aber auch andere aquatische Organismen und die Gewässerflora.
- Anlage schleifen- oder ohrförmiger Seitengewässer („Grabenschleifen“), die an ihrem oberen und unteren Ende ebenfalls durch einen seitlichen Aufbruch der Grabenbefestigung angebunden sind. Auch hier sollten die die Sohlen der Grabenschleifen unbefestigt bleiben und tiefer liegen als die derzeitige Sohle der Beton-Halbschale. Größe der Schleifen: 30 bis 50 m lang und 2 - 3 m breit.
- Verbesserung der Binnenstrukturen im Bruchgraben durch Entfernung des Mülls.

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch die Ausweisung des Gewerbegebiets auch nach Maßstab der FFH-Richtlinie (bzw. §§ 34 BNatSchG, 34 HENatG) keine erhebliche Beeinträchtigung der (gedachten) Erhaltungsziele für den Schlammpeitzger zu erwarten sind.

II.3.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet und dessen Umgebung befinden sich keine rechtsverbindlich unter Denkmalschutz stehenden Objekte.

II.3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Bebauung bisher unversiegelter Flächen kommt es regelmäßig zu Eingriffen, die immer vor Ort nicht vollständig ausgleichbar sind oder die durch Maßnahmen, die sich auf andere Potentiale (z.B. Arten- und Biotoppotential) verbessernd auswirken, kompensiert werden müssen. Dies trifft insbesondere auf die Eingriffe in die Funktionen des **Bodens** zu, die nicht ausgleichbar sind. Ebenso wird das **Klimapotentia**l durch die geplante großflächige Bebauung Einschränkungen erfahren, da die vorgesehenen Grünflächen mit Gehölzen im Vergleich zum gesamten Gebiet relativ klein sind. Durch die vorgesehenen Ventilationsbahnen kann ein gewisser kleinklimatischer Ausgleich entstehen.

Im Hinblick auf das Schutzgut **Mensch** unterliegen zwei Aspekte einer vorrangigen Bewertung: Lärm und Erholungsnutzung.

Im Zuge der erstmaligen Verfahrensdurchführung wurden in den Bürgerstellungnahmen vor allem Anregungen und Bedenken zur visuellen Beeinträchtigung der Wohnqualität, zur Lärmsituation und zur Verkehrserzeugung vorgebracht. Hierbei war besonders strittig, ob die Wohnbebauung östlich der Tiergartenstraße hinsichtlich der Schutzwürdigkeit als allgemeines oder reines Wohngebiet zu bewerten ist.

Auch im Rahmen der Planüberprüfung durch den Hessischen Verwaltungsgerichtshof Kassel konnte nicht verbindlich geklärt werden, um welche Art der baulichen Nutzung es sich handelt.

Hinweise gaben die Richter jedoch zum Aspekt der Schutzwürdigkeit in Bezug auf Gewerbelärm. Hiernach ist diese aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets vor allem durch Verkehrslärm durchaus geringer anzunehmen als bei Wohngebieten in ruhigen Wohnlagen.

In einer aktuellen schalltechnischen Untersuchung werden Emissionskontingente gemäß der (neuen) DIN 45691 ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt, die die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete sicher gewährleisten. Selbst für reine Wohngebiete werden die Richtwerte für den Nachtzeitraum eingehalten, weshalb das Ruhebedürfnis der Anlieger in hohem Maß berücksichtigt ist. Lediglich für die Tages-Richtwerte ergibt sich bei Zugrundelegung eines reinen Wohngebiets eine Richtwertüberschreitung von maximal 3,2 dB(A) am kritischsten Immissionspunkt. Gesunde Wohnbedingungen innerhalb des Wohngebiets können hierdurch keinesfalls als gefährdet angesehen werden, da diese bereits durch die Unterschreitung der Richtwerte für allgemeine Wohngebiete gewährleistet sind. Die Anforderungen des Schallschutzes an die Planung sind in Bezug auf den Gewerbelärm daher angemessen durch die Einschränkung der Emissionskontingente berücksichtigt.

Hinsichtlich des Verkehrslärms kommt es zu Zuwächsen um weniger als 3 dB(A). Nach der hier anzuwendenden Vorschrift, der TA-Lärm, sind aufgrund dieser geringen Zunahme keine Maßnahmen zur organisatorischen Lärminderung erforderlich. Eine tatsächliche und auch effektive Möglichkeit zur Lärminderung ergibt sich aus der festgesetzten und durch zwischenzeitlichen Grunderwerb auch realisierbaren Anbindung an die „MUK-Straße“. Mit der Straßenverbindung durch das Gewerbegebiet besteht erstmals die Möglichkeit, die Tiergartenstraße in den Nachtstunden für den Lkw-Verkehr zu sperren. Hierdurch lässt sich die Lärmbelastung des Wohngebiets wesentlich reduzieren. Die nächtliche Sperrung der Tiergartenstraße kann als straßenbetriebliche Maßnahme im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Daher werden auch keine konkreten Lärminderungen prognostiziert. Eine weitere, ebenfalls nicht quantitativ benannte Minderung ist infolge der Abschirmung des Autobahnlärms durch die geplante Bebauung zu erwarten.

Die Naherholungsfunktion der Flächen des künftigen Gewerbegebiets geht infolge der Bebauung teilweise verloren. Die wesentliche Freizeitwegeverbindung in die westliche Feldgemarkung entlang des Bruchgrabens bleibt aber erhalten und wird durch begleitende Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Gräben in gewissem Umfang aufgewertet.

Aus Sicht des **Landschaftsbildes** ist das Gelände durch die Wirkung der umgebenden Nutzungen vorbelastet. Die höchsten geplanten Gebäudehöhen sind in dem kleinen Teilgebiet F im äußersten Nordwesten im Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet vorgesehen. Durch die Bepflanzung der Böschungen der Überführung des Bruchgrabenweges über die Autobahn sowie die autobahnparallelen Gehölzbestände ist der Bereich mit den höchsten zulässigen Gebäuden (Fläche F, zulässige Gebäudehöhe 30 m (vergleichbar Langnese, dort ca. 35 m)) teilweise gegen die Landschaft in südlicher und westlicher Richtung abgeschirmt. Die möglichen Gebäudehöhen, die südlich des Bruchgrabens anschließen sind deutlich geringer (gestaffelt von 19 bis auf 10 m). Diese werden durch die vorhandenen parallel zur Autobahn verlaufenden Gehölze eingebunden. Der Bestand ist hier lückig, auf eine Verdichtung der Pflanzung wird aber bewusst verzichtet, um den „Parallelgraben“ nicht zu verschatten.

Im Hinblick auf das Schutzgut **Flora** ist festzuhalten, dass die großflächig vorkommenden Ackerflächen für den Arten- und Biotopschutz eine nachgeordnete Bedeutung haben. Wertgebende Strukturen können im Wesentlichen erhalten werden. Der Verlust der Wiesenflächen kann im Bereich des Geltungsbereichs ersetzt werden. Durch externe Ausgleichsflächen werden die Eingriffe in dieses Schutzgut kompensiert.

Hinsichtlich des Risikos für die wertgebenden **Tierarten** lässt sich grundsätzlich festhalten, dass keine der wertgebenden Arten durch die Planung in ihrem lokalen Bestand gefährdet wird. Ein Eingriff in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten FFH-relevanter und / oder streng geschützter Arten ist unter Berücksichtigung der vorbeschriebenen Maßnahmen nicht gegeben. Im Gegenteil ergeben sich durch die Beplanung des Gebietes und die Ausgleichserfordernisse letztlich sogar erst Möglichkeiten der Lebensraumgestaltung und des Gewässerschutzes (insbesondere im Hinblick auf den Schlammpeitzger) die sonst im Gebiet eher nicht umgesetzt würden.

Innerhalb des Bebauungsplanes ist ein Ausgleich des Eingriffes nicht vollständig möglich, es entsteht rechnerisch ein Punktedefizit von knapp 1.300.000 Wertpunkten, was ca. 20 % der Punktezahl des heutigen Bestandes entspricht. Das verbleibende rechnerische Defizit wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen **vollständig kompensiert**.

II.3.11 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Zur Kontrolle der Abhandlung Eingriff- Ausgleich im Gebiet wurde eine Bilanzierung durchgeführt.

Da eine Verpflichtung zur Anwendung der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005 in Bauleitverfahren nicht besteht, wurde die auf der Grundlage eines in sich schlüssigen Bewertungsverfahrens (Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09.02.1995) bereits durchgeführte und unbeanstandete Bilanzierung des Gebietes und der Ausgleichsflächen aus dem vorherigen Verfahren übernommen.

Bei maximaler Ausnutzung ist ein Versiegelungsgrad von: GRZ 0,8 + versiegelte Flächen 0,1 = 0,9 möglich, d.h. 90 % der Grundstücksflächen können versiegelt werden. Die zeichnerische Festlegung der privaten Grünflächen macht eine maximale Versiegelung von ca. 86 % möglich. Es wird angenommen, dass 5 % der möglichen versiegelten Flächen nicht versickert werden können (verunreinigtes Niederschlagswasser z.B. an Waschplätzen o.a.) und an die Kanalisation angeschlossen werden.

Bewertung von Dachflächen mit Zisternennutzung und Regenwasserversickerung

Nicht verwendetes Niederschlagswasser der Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisternen ist nach Möglichkeit und geeigneten Untergrundverhältnissen innerhalb der Grundstücke zu versickern. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser darf in die Gräben eingeleitet werden; d.h. Dachflächenwasser und Oberflächenwasser befestigter Flächen, von denen keine Verunreinigungsgefahr ausgeht. Zur Regenwasserrückhaltung der Grabenbereiche werden deren Retentionsbereiche vergrößert.

Zusätzlich ist die Regenwassernutzung bereits zwingend festgesetzt (entsprechend Satzung der Kreisstadt Heppenheim).

Die Dachflächen werden entsprechend des Biotoptyps Nr. 10.715 mit 6 Wertpunkten, die ressourcenschützende Nutzung von Regenwasser wird mit einem Aufschlag von 2 Wertpunkten bewertet, d.h. die Dachflächen werden insgesamt mit 8 Wertpunkten pro qm bewertet.

Bewertung von Erschließungsflächen

Die Erschließungsstraße (10.510), die in den parallel verlaufenden Gräben entwässert, wird mit 3+3 WP = 6 WP (Aufschlag von 3 WP wegen Regenwasserrückhaltung im Grabensystem), der neu angelegte Entwässerungsgraben (09.160) wird mit 13 WP bewertet. Die öffentlichen Wege, die der Wartung der Gräben dienen, werden als Biotoptyp 10.540 mit 7 WP angesetzt.

Bewertung von Grünflächen

Die privaten und öffentlichen Grünflächen fließen in ihrer Flächengröße entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen ein und werden mit 14 WP (Neuanlage strukturarme Grünfläche) bzw. 25 WP (Neuanlage strukturreiche Grünfläche) bewertet.

In den aufgeweiteten Retentionsbereichen der Gräben wird die vorgesehene Feuchtwiesen-Neuanlage (06.120, Bewertung nach AAV: 47 WP) mit nur 40 WP angesetzt. Diese begründet sich zum einen mit der relativ langen Entwicklungsdauer bis zur Etablierung einer stabilen Artenkombination der Wiese. Zum anderen ist der Wert insbesondere aus faunistischer Sicht durch die relativ isolierte Lage zwischen Straßen und bebauten Bereichen geringer einzustufen als bei einer Feuchtwiese in der freien Landschaft.

Die Neuanlage von Feuchtgrünland, welches generell dauernass oder wechselfeucht ausgeprägt sein kann, ist nur bei Vorliegen der entsprechenden standörtlichen Voraussetzungen (dauernde oder längere periodische Vernässung des Standortes) möglich. Im Bereich der vorgesehenen Neuanlage hat die Geländeoberfläche heute einen Grundwasserflurabstand von 1 - 2 m. Die vorgesehenen Retentionsräume im Bereich des Parallelgrabens und des Bruchgrabens werden durch eine Profil-Aufweitung und - damit verbunden - der Vertiefung des Geländes um bis zu 1,5 m geschaffen. Die dadurch gegebene Grundwassernähe der Flächen schafft zusammen mit periodischen Überflutungen, die wegen der bindigen Böden (s. Kapitel Boden) relativ lange auf der Fläche verbleiben, die standörtlichen Voraussetzungen für die Anlage von wechselfeuchtem Feuchtgrünland. Die periodischen Überflutungen sind durch die Einleitung sämtlichen Regenwasser der Dachflächen in die Gräben als gesichert zu betrachten. Der Wechsel mit trockenen Phasen ist aus vegetationskundlicher wie faunistischer Sicht positiv zu bewerten.

Die Feuchtgehölz-Neuanlage im Retentionsbereich wird als Biotoptyp 02.400: Neuanlage Hecken und Gehölze' gewertet, durch die Größe der Fläche und die standörtlichen Gegebenheiten wird eine Aufwertung um 5 WP vorgenommen: $27 + 5 = 32$ WP.

Es wird in der Bilanz von der Erhaltung vorhandener Gehölzstrukturen ausgegangen.

Bilanz

Die Flächen des Geltungsbereiches sind im Besitz der Stadt Heppenheim, mehrerer privater Eigentümer und des Stiftungsvermögen Hospitalfonds. Entsprechend des Anteiles der aus dem Bestand entstehenden Wertpunktezah der jeweiligen Nettobauflächen wird eine prozentuale Verteilung der beizubringenden notwendigen externen Ausgleichsflächen auf die verschiedenen Grundstückseigentümer vereinbart:

Eigen- tümer	Bio- toptyp- Nr.	Nutzungstyp Bestand	WP	Fläche (qm)	Fläche WP	x	Prozentualer Anteil nach Wertpunkten Bestand
LAWO	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	41.928	545.064		
Stiftungsvermögen Hospitalfonds					41.928	545.064	11 %
Privat	03.211	Erwerbsgartenbau/Sonderkultur	13	6.571	85.423		
Privat	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	4.953	64.389		
Privat	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	20.474	266.162		
Privat	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	23.937	311.181		
Privat	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	25.037	325.481		
private Flächen					80.972	1.052.636	21 %
	06.310/	Wiese, mäßig intensiv, mäßig artenreich					
Stadt	06.320	(extens. 44 WP / intens 27 WP) Mittelwert	36	4.263	153.468		
Stadt	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	21.490	279.370		
		Intensiv genutzte Frischwiesen (und -weiden)					
Stadt	06.320		27	8.244	222.588		
	06.310/	Wiese, mäßig intensiv, mäßig artenreich					
Stadt	06.320	(extens. 44 WP / intens 27 WP) Mittelwert	36	10.814	389.304		
		Ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte					
Stadt	09.210		39	589	22.971		
Stadt	06.200	Weiden (intensiv)	21	10.583	222.243		
Stadt	10.710	Dachfläche, nicht begrünt	3	401	1.203		
Stadt	10.610	Bewachsene Feldwege	21	425	8.925		
	06.310/	Wiese, mäßig intensiv, mäßig artenreich					
Stadt	06.320	(extens. 44 WP / intens 27 WP) Mittelwert	36	2.180	78.480		
		Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt					
Stadt	06.310		44	10.909	479.996		
Stadt	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	20.890	271.570		
Stadt	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	56.676	736.788		
Stadt	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	26.318	342.134		
Stadt	11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	13	11.603	150.839		
städtische Flächen					185.385	3.359.879	68 %
					Wertpunktesumme des Bestands der Referenzflächen (Nettobauflächen)		
					4.957.579		100 %

Innerhalb des Bebauungsplanes ist ein Ausgleich des Eingriffes nicht vollständig möglich, es entsteht rechnerisch ein Punktedefizit von knapp 1.300.000 Wertpunkten, was ca. 20 % der Punktezah der heutigen Bestandes entspricht.

Das verbleibende rechnerische Defizit wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Für externe Ausgleichsmaßnahmen stehen folgende Flächen zur Verfügung⁷.

Externe Ausgleichsfläche Heppenheim westlich der BAB 5

Flächen im Besitz der Stadt Heppenheim, unweit des Eingriffsbereiches westlich der BAB 5 (Flur 28, Bickenbacher Wiesen und Wamboldslache). Die Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigen die Maßgabe aus dem faunistischen Gutachten (2003), Kernlebensräume insbesondere für Amphibien zu verbessern bzw. zu schaffen. Im Einzelnen sind hier 47.900 m² Ackerfläche als artenreiches Extensiv-Grünland anzulegen. Auf 3.000 m² Ackerfläche werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Bereich von bereits erkennbar vernässten Flächen (Grabennähe) werden 1.000 m² Ackerfläche als Grabentaschen / Kleingewässer angelegt. Insgesamt wird auf 5,19 ha Fläche eine Aufwertung um 1.063.000 WP erreicht.

Externe Ausgleichsfläche: Stadtbach zwischen Heppenheim und Kirschhausen

Durch die Ausgleichsmaßnahme wird ein 5 m hoher Sohlabsturz des Stadtbaches in Höhe der Weimer Mühle aus dem Gewässer genommen und die Durchgängigkeit durch die Schaffung eines Umgehungsgerinnes im Bereich des alten Bachbettes wieder hergestellt. Durch diese aufwertende Maßnahme wird ein Biotopwertgewinn in Höhe von 100.000 WP erzielt.

Externe Ausgleichsfläche (privat): Kirschhausen

Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland im Bereich eines WSG II. Durch diese aufwertende Maßnahme auf einer Fläche von 4.900 qm wird ein Biotopwertgewinn in Höhe von 112.000 WP erzielt.

Sicherung der Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Eine Sicherung der Maßnahmenflächen, welche sich nicht im Eigentum der Stadt Heppenheim befinden erfolgt per städtebaulichen Vertrag mit den jeweils betroffenen Privateigentümern. Die Flächen der Stadt Heppenheim werden im Rahmen der Eigenverpflichtung der Stadt entsprechend aufgewertet.

Die Maßnahmen am Stadtbach werden durch den Gewässerverband Bergstraße ausgeführt, der als kommunale Gebietskörperschaft ebenfalls nicht vertraglich gebunden werden muss.

Gesamtergebnis der rechnerischen Bilanzierung:

Durch die Maßnahmen auf den externen Ausgleichsflächen kann ein Biotopwertgewinn in Höhe von 1.276.600 WP erzielt werden. Das Biotopwertdefizit aus dem Bebauungsplan in Höhe von 1.275.800 WP ist damit vollständig ausgeglichen.

⁷ detailliert siehe die entsprechenden Anlagen „Externe Ausgleichsflächen“ zum Umweltbericht

II.3.12 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Die Kommune soll überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Für das Plangebiet sollten sich die Maßnahmen des Monitorings u.A. auf die tatsächlichen Auswirkungen der Planrealisierung auf die Lärmsituation der Anlieger sowie auf die Auswirkungen auf den Bestand geschützter Arten erstrecken.

Die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrsbelastung in der Tierartenstraße soll durch örtliche Zählungen verfolgt und dokumentiert werden. Bei deutlich anderer Entwicklung als in den Verkehrsuntersuchungen prognostiziert sind verkehrslenkende Maßnahmen zu prüfen.

Der Bestand des Schlammpeitzgers und die Entwicklung der Gewässergüte sind in Abständen von ca. 5 Jahren durch Bestandsaufnahmen zu überprüfen. Bei unerwarteten Ereignissen wie Brand- oder Havariefällen im Plangebiet ist eine Überprüfung der Auswirkungen auf das Gewässer unmittelbar vorzunehmen.

II.4 Zusammenfassung

Die Stadt Heppenheim verfügt derzeit nicht über ein ausreichendes Angebot an Gewerbebauland. Mit dem im Regionalplan bereits vorgesehenen „Gewerbegebiet Süd“ kann ein entsprechendes Flächenpotential geschaffen werden.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 377.900 m².

Das Untersuchungsgebiet besteht zu über 70 % aus intensiv genutzten Ackerflächen. Daneben gibt es, vor allem im Süden, unterschiedlich intensiv genutztes Grünland. Die restlichen Biototypen sind weitgehend linienhaft: Verkrautete Gräben (temporär und dauernd wasserführend), naturnahe Hecken und Baumreihen, sowie teilweise strukturreiches Straßenbegleitgrün. Naturschutzfachlich besonders wertvoll sind die an den Böschungen verkrauteten, wasserführenden Gräben (Nr. 10, Bruchgraben, Parallelgraben), die artenreiche Glatthaferwiese (3), und vor allem die Graben-Gehölz-Komplexe (Nr. 8/9). Besonders erhaltenswert sind außerdem die Pyramidenpappelreihe (Nr. 14) und der in der Weide (Nr. 6) stehende große Laubbaum.

Das städtebauliche Konzept orientiert sich an den naturräumlichen Strukturen. Die aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes wertvollen Elemente können erhalten werden. Um für Gewerbeneuansiedlungen möglichst flexible Bebauungsplanvorgaben zu erhalten, werden große zusammenhängende überbaubare Flächen festgesetzt, die an den künftigen Grundstücksgrenzen durch Grünflächen zu gliedern sind. Aufgrund des südlich benachbarten Segelflugplatzes ist eine Höhenstaffelung der Gebäude im Gebiet erforderlich, die gleichzeitig aus städtebaulicher Sicht einen angemessenen Übergang von dem hohen Gebäudebestand im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet zum Siedlungsrand darstellt.

Die Art der baulichen Nutzung wird im Plangebiet gemäß § 8 BauNVO als „Gewerbegebiet“ (GE) festgesetzt. Durch festgesetzte Emissionskontingente wird die zulässige gewerbliche Nutzung im Plangebiet zum Schutz der östlich benachbarten Wohnnutzung vor wesentlichen Beeinträchtigungen der Wohnqualität eingeschränkt. Betriebe dürfen nur so laut sein, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Wohngebiet gewährleistet bleiben.

Eine Grünachse in W/O-Richtung verläuft entlang des Bruchgrabens, die eine Breite (öffentliche und private Grünflächen) von ca. 26 m bis ca. 75 m hat. Weitere Durchgrünungsachsen in gleicher Richtung verlaufen entlang gemeinsamer Grundstücksgrenzen in einer Mindestbreite von 6 m bzw. 12 m. Das Gebiet wird im Südosten und Osten durch mindestens 10 m breite Grünflächen mit mindestens 5-reihigen Baumhecken eingegrünt.

Im Süden wird eine Dreiecksfläche als Retentionsbereich für Niederschlagswasser vorgehalten. Der Bereich wird als Ausgleichsfläche für das Arten- und Biotoppotential genutzt.

Das verbleibende rechnerische Defizit wird mit externen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert und deren Umsetzung durch eine Eigenverpflichtung der Stadt Heppenheim bzw. durch städtebauliche Verträge der privaten Eigentümer mit der Stadt Heppenheim gesichert. Die Verfügbarkeit der Ausgleichsflächen ist gewährleistet.

III. Quellenverzeichnis

BNatschG

Bundesnaturschutzgesetz - aktuelle Fassung

BODENKARTE VON HESSEN (1997)

DIN 45691 (2006), Beuth-Verlags-GmbH, Berlin

ERTRAGSPOTENTIAL DES BODENS (1997)

NITRATRÜCKHALTEVERMÖGEN DES BODENS (1997)

M 1: 50.000, Hessisches Landesamt für Bodenforschung (HLFB), Wiesbaden

GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE VON HESSEN ; (1989)

Maßstab 1: 300.000; Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden

GVV Schönau, Gemeinde Abtsteinach, Gemeinde Heiligkreuzsteinach, Gemeinde Wilhelmsfeld, Stadt Schönau, Stadt Neckarsteinach, GEWÄSSERENTWICKLUNGSPLAN; Oktober 2004; Planungsbüro Plessing, 69115 Heidelberg

HENatG

Hessisches Naturschutzgesetz - aktuelle Fassung

KLAUSING, O.; (1974)

Die Naturräume Hessens, Karte der naturräumlichen Gliederung, Maßstab 1:200.000; Hessische Landesanstalt für Umwelt; Wiesbaden

LANDSCHAFTSRAHMENPLAN SÜDHESSEN; (2000)

Regierungspräsidium Darmstadt

REGIONALPLAN SÜDHESSEN; (2000)

Regionale Planungsversammlung beim Regierungspräsidenten in Darmstadt

STANDORTKARTE VON HESSEN; (1981)

Das Klima von Hessen; Hessisches Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung; Abt.: Landentwicklung; Wiesbaden