GEMEINDE ILVESHEIM

1. ÄNDEURUNG BEBAUUNGSPLAN „ILVESHEIM NORD / FEUDENHEIMER STRAßE“

BEGRÜNDUNG

TEIL A – PLANUNGSBERICHT

TEIL B – UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Fassung vom 17.2.2014

MVV Enamic

Projektleitung:	Dr.-Ing. Alexander Kuhn
Projektbearbeitung:	Dr.-Ing. Alexander Kuhn
	Dipl. Biologe Bernhard Schwoerer-Böhning
Projektzeichnung:	Heike Göpfert, Horst Schulzki
Projekt - Nr.:	14 KEP 695/13d

MVV Enamic REGIOPLAN GmbH

Besselstraße 14/16
68219 Mannheim
Tel. 0621 / 87675-0
Fax 0621 / 87675-99
E-Mail mannheim@mvv-regioplan.de
Internet http://www.regioplan.com

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A: Planungsbericht 3

1 Anlass und Ziel der Planung 3

Lage des Plangebietes 5

2 Planungsvorgaben 6
2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 6
2.2 Regionalplan Unterer Neckar 6
2.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplan 8
2.4 FNP-Änderungsverfahren und Zielabweichungsverfahren 9

3 Bestandsanalyse 11
3.1 Städtebauliche Situation 11
3.2 Verkehr und Erschließung 12
3.3 Schallimmissionen 13
3.4 Bodenordnung 13

4 Planinhalte des Bebauungsplanes 13
4.1 Städtebauliches Konzept 14
4.2 Verkehr und Erschließung 14
4.3 Schallschutz 15
4.4 Begründung der schriftlichen Festsetzungen 16
4.5 Begründung der örtlichen Bauvorschriften 20

5 Zusammenfassung des Umweltberichtes 21

6 Flächenbilanz 22

Teil B: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan 23

Einleitung 23

7 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 23
7.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens 23
7.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden 24

8 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden 29
8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. 29
8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 32

8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 34
8.4 Artenschutzrechtliche Prüfung 34
8.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 35
8.6 Eingriffsbilanzierung 35

9 Zusätzliche Angaben 38
9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung 38
9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 38
9.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt 38
9.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung 39

PLANUNGSGRUNDLAGEN 43

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage im Raum 5
Abbildung 2: FNP 2015/ 2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim (Geltungsbereich Plangebiet in schwarz dargestellt) 11
Abbildung 3: Ansicht Bestandssituation und Ortsrand Ilvesheim 12
Abbildung 4: Bedarf an Grund und Boden 23
Abbildung 5 Eingriffs- Ausgleichsbilanz nach relativer Biotopwertigkeit 37

TABELLEN

Tabelle 1: Flächenbilanz 22

ANLAGEN

Bebauungsplan – Planzeichnung

Textliche Festsetzungen

Teil A: Planungsbericht

1 Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Ilvesheim hatte sich bereits im Rahmen ihrer Zukunftswerkstätten „Ortsentwicklung und Verkehr“ die Zielsetzung gegeben, alle Dinge des täglichen Bedarfs für die Bürger auf kurzen Wegen erreichbar zu machen. Dieses Ziel wurde auch für gewerbliche Nutzungen, Dienstleistungen und Angebote verfolgt. Gleichzeitig wurde damit die Zielsetzung verknüpft, dass wohnortferne Flächen nicht in Anspruch genommen werden und somit insgesamt restriktiv mit der Inanspruchnahme zusätzlicher Siedlungsflächen umgegangen wird. Nachdem verschiedene Standorte von der Gemeinde geprüft wurden, wurde die kleine Gewerbebaufläche für die Eigenentwicklung mit dem Gewerbegebiet „Ilvesheim Nord/ Feudenheimer Straße“ ausgewiesen, um vorrangig dem ortsansässigen Gewerbe Perspektiven aufzuzeigen. Der Bebauungsplan trat nach einer mehrjährigen Planungsphase im Jahr 2013 in Kraft, nachdem zuvor der Flächennutzungsplan geändert und ein Zielabweichungsverfahren zum Regionalplan erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Im Rahmen der Abwägung wurden erhebliche grünordnerische Anforderungen in den Bebauungsplan integriert, die Baufenster beschränkt und letztlich ein verhältnismäßig geringer Anteil von Nettobauflächen ausgewiesen.

Nachdem erste Beratungen mit Grundstückseigentümern hinsichtlich der sich aus dem Bebauungsplan ergebenden Baumöglichkeiten geführt wurden, zeigte sich, dass insbesondere die festgelegten westlichen Baugrenzen sowie ein Pflanzgebot unterhalb einer vorhandenen Hochspannungsleitung den planerichen Spielraum stark einschränken. Dies soll daher Gegenstand der 1. Änderung des Bebauungsplanes werden. Die weiteren Ziele des ursprünglichen Bebauungsplanes sollen keiner Änderung unterworfen werden. Beabsichtigt ist weiterhin das Zulassen niedriger gegliederter Gewerbegebauten im Bereich der durch die Hochspannungsfreileitungen bereits geprägten Ortsrandlage. Das Baugebiet soll weiterhin auch mit geeigneten Maßnahmen den Übergang von der vorhandenen Bebauung zur Landschaft mildern und die Verzahnung von Bebauung und Landschaft übernehmen. Hierzu sind weiterhin 3 „Trittsteine“ als zusätzliche Grün- und Maßnahmenflächen vorgesehen. Zwei dieser Flächen liegen innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes, eines in einem externen Geltungsbereich nördlich der Feudenheimer Straße.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans bezieht sich auf den vollständigen Geltungsbereich des im Sommer 2013 rechtskräftig gewordenen Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Nord/ Feudenheimer Straße“. Die Änderung kann aus dem Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim abgeleitet werden, der im Parallelverfahren geändert wurde.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gemäß § 2a BauGB wird die Durchführung der Umweltprüfung durch den Umweltbericht als eigenständiger Teil dieser Begründung (Teil B) dokumentiert. Da der Grünordnungsplan (GOP) die wesentliche Grundlage für den Umweltbericht ist, wurde er gemeinsam mit diesem verfasst. Da die im Rahmen der 1. Änderung überplante Bauflächen ursprünglich im Regionalen Grünzug lagen, wurde bereits ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Die zustimmende Entscheidung des Regierungspräsidiums Karlsruhe liegt mit Datum vom 18.5.2012 vor. Die Zustimmung wurde an folgende Bedingungen geknüpft, die im Bebauungsplan berücksichtigt werden und in den Flächennutzungsplan Eingang gefunden haben:

Zeitgleich mit der Aufnahme dieser Fläche wurde mindestens in derselben Flächengröße gewerbliche Bauflächen aus dem wirksamen FNP herausgenommen

Einzelhandelbetriebe mit zentren-/nahversorgungsrelevanten Sortimenten sind ausgeschlossen.

Flächen und Maßnahmen zur Sicherung der Freiraumverträglichkeit der Planung sind Bestandteil des Bebauungsplans. Durch die Maßnahmen und Flächen u. a. externe Ausgleichsflächen (Trittsteinbiotope) wird sichergestellt, dass die Planung an diesem Standort unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Gemeinde Ilvesheim am westlichen Ortsrand. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes ist aus dem Lageplan ersichtlich und umfasst im Wesentlichen die Flächen zwischen der L 538 (Feudenheimer Straße), der Wohnbebauung entlang der Beethovenstraße, dem Neckarkanal und dem westlich des Gebietes verlaufenden Feldwegs (FlSt. Nr. 2663).

Das Plangebiet umfasst ca. 2,88 ha und ist mit Ausnahme eines teilweise einbezogenen Baugrundstückes an der Feudenheimer Straße (Parkplatz, Versickerungsfläche und Anlieferung des Lidl-Markts) unbebaut. Das Plangebiet umfasst mit 0,13 ha auch Teile der Landstraße L 538, um die Zufahrt planungsrechtlich zu sichern. Im Westen verläuft in ca. 270 m Entfernung die Bundesautobahn BAB A6. Zusätzlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden 0,18 ha externe Ausgleichsflächen als Externer Geltungsbereich einbezogen, die vorrangig zur besseren Integration des Bebauungsplanes in die regionale Grünzäsur beitragen sollen. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Geltungsbereich des 1. Änderung des Bebauungsplanes (rot) sowie den externen Geltungsbereich „Externe Ausgleichsfläche“ (grün).

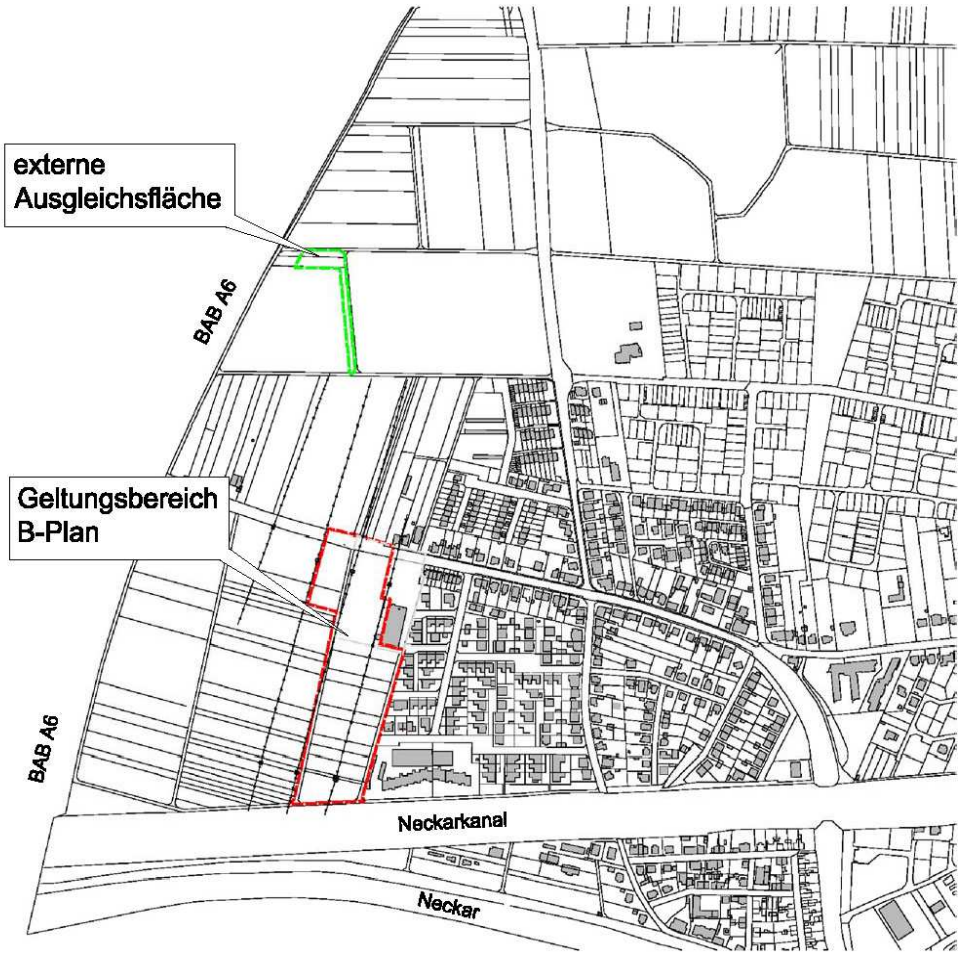

Abbildung 1: Lage im Raum

Das Plangebiet umfasst insgesamt die Flurstücke Nrn. 2646 – 2655, 2656/2, 2656-2660 (jeweils teilweise) sowie 2664 und 2665 (teilweise), 3723 (teilweise), 3722 (Feldweg), 2663 (Feldweg) und 2696 (Landstraße L538, teilweise).

2 Planungsvorgaben

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Rechtsgrundlagen berücksichtigt worden:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Planzeichenverordnung (PlanzV90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357) zuletzt geändert durch Art. 70 der VO vom 25.01.2012 (GBl. Nr. 3, S. 65)

Gemeindeordnung für das Land Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. 698), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 16.04.2013 (GBl. S. 55)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 BGBl. I S. 2542) zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).

2.2 Regionalplan Unterer Neckar, Entwurf Einheitlicher Regionalplan 2020

In der Raumnutzungskarte des gültigen Regionalplans Unterer Neckar von 1994 sind auf den Flächen des Geltungsbereichs mehrere Hochspannungsleitungen dargestellt. Die Fläche des Plangebiets war darin als „Regionaler Grünzug“ und als „Sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum“ (hellgelb), dargestellt. Sonstige landwirtschaftliche Bereiche und sonstige Freiräume (soweit landwirtschaftlich genutzt) sind Böden mit geringerer natürlicher Ertragsfähigkeit. Grundsätzlich zu beachten sind hier die landwirtschaftlichen Funktionen und die allgemeine Freiraumsicherung. Verbindliche Ziele für die Einzelfläche sind aber nicht formuliert. An diesem Zielsystem hat auch der Entwurf des einheitlichen Regionalplanes keine Änderungen vorgesehen. Auch wenn in einem Zielabweichungsverfahren in der Zwischenzeit geklärt werden konnte, dass unter bestimmten Bedingungen die Planung konform mit den Zielen der Regionalplanung ist, wird in der Folge das ursprüngliche Zielsystem dargestellt und die daraus entstehenden Rahmensetzungen für die Planung abgeleitet.

Regionaler Grünzug

Der Regionalplan hat als zu beachtendes Ziel formuliert:

„Innerhalb der Regionalen Grünzüge …. sind bei allen Planungen, Maßnahmen und Nutzungen die verschiedenen, sich teilweise überlagernden ökologisch wertvollen Bereiche und deren Funktionsfähigkeit zu beachten und von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten. Dabei sind insbesondere die Klimafunktion, der Grundwasserstand, der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder zu erhalten bzw. zu verbessern. In den Regionalen Grünzügen sind nur Vorhaben zulässig, die die Erfüllung der genannten Aufgaben nicht beeinträchtigen.“

Im derzeit offen liegenden Entwurf des einheitlichen Regionalplanes für die Metropolregion Rhein-Neckar ist der Bereich ebenfalls als Grünzäsur als Bestandteil eines regionalen Grünzuges festgelegt. Diese Zielsetzung ist grundsätzlich analog zu der gültigen Zielsetzung zu sehen. Der Auszug aus der Raumnutzungskarte ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Erkennbar in der regionalplanerischen Planung ist jedoch auch die Überprägung dieser Zäsur mit einem Bündel mehrerer Hochspannungsfreileitungen.
Die höhere Raumordnungsbehörde (gemäß § 30 (2) LplG das Regierungspräsidium) hat auf Antrag nach § 24 LplG für den hier zu betrachtenden Einzelfall eine Abweichung von einem Ziel der Raumordnung unter Auflagen zugelassen. Da das Vorhaben im Regionalen Grünzug liegt, wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Seitens des Regierungspräsidiums Karlsruhe wurde festgestellt, dass die Planung aufgrund ihrer Ausführung, der Gegebenheiten an diesem Standort, durch den Verzicht auf Entwicklung an anderer Stelle (bei gleichzeitiger flächengleicher Erweiterung des Grünzuges) sowie bei Erfüllung bestimmter plangebietsnaher Aufwertungsmaßnahmen in der verbleibenden Grünzäsur unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist.

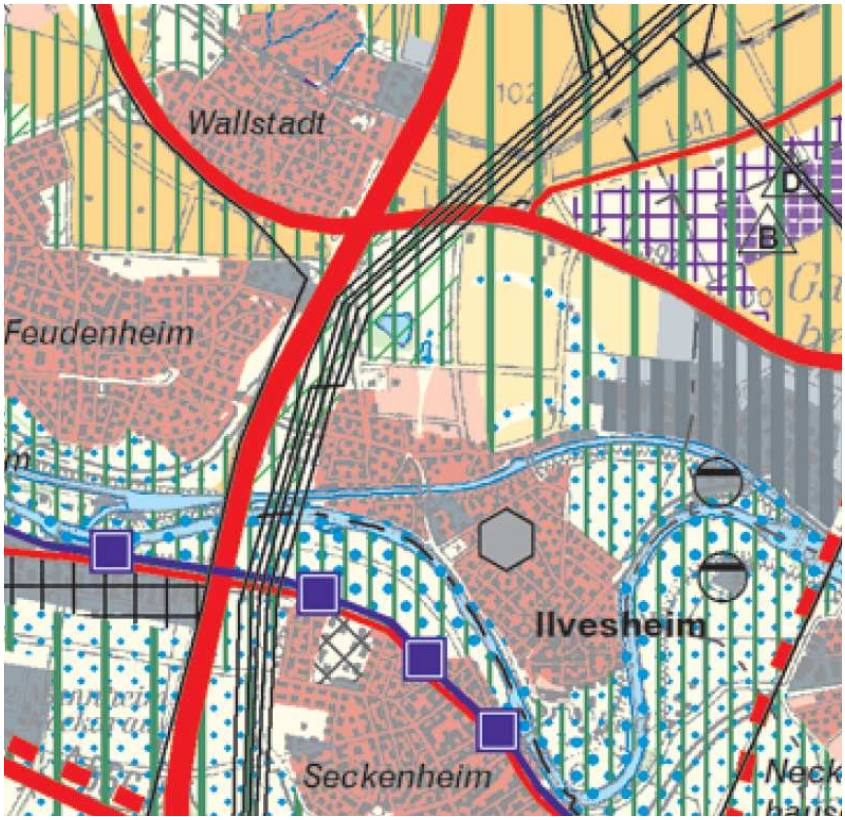

Abbildung 2: Auszug Regionalplan (Entwurf 2012)

2.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) 2015/2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim stellt das Plangebiet in kleinen Teilen als Gewerbe- und Grünflächenbestand im größten Teil als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Der Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim[1] hat den Flächennutzungsplan parallel zum Bebauungsplan fortgeschrieben. Die im FNP 2015/2020 festgelegten Gewerbeflächen im Norden der Gemarkungsflächen (Gewann Kurze Mulde) an der L 597 (Zeitstufe 1) werden gleichzeitig im gleichen Flächenumfang reduziert.

Im landschaftsplanerischen Fachkonzept des Landschaftsplanes des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist der Geltungsbereich ohne besondere Festlegungen ebenfalls größtenteils als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Der Landschaftsplan zum FNP stellt entlang des Neckarkanals eine landschaftsgliedernde Baumreihe und Gehölze (Erhalt und Neupflanzung) dar und definiert am westlichen Ortsrand eine vordringliche Maßnahme zur landschaftsgerechten Einbindung des Siedlungsrands. Der künftige Ortsrand grenzt direkt an eine offene, strukturarme Feldflur, die jedoch als Grünzäsur im Regionalplan verankert ist. *Die als Grünzäsur ausgewiesene Freifläche zwischen Mannheim-Feudenheim (der BAB A6) und Ilvesheim hat entsprechend des Landschaftsplanes und des Biotopverbundkonzeptes des Nachbarschaftsverbandes eine ökologische Bedeutung als Verbindungselement von Offenlandbiotopen und großräumigen Freiraumstrukturen.* Als Maßnahmen sind im Bebauungsplan deshalb eine Ortsrand-

[1] Abstimmungsgespräch am 25.8.2010 zwischen der Gemeinde Ilvesheim und dem NV HD - MA

begrünung nach Westen, eine Grünfläche zum Neckarkanal sowie weitere Trittsteinbiotope und eine Höhenbegrenzung der Gebäude vorgesehen.

2.4 FNP-Änderungsverfahren und Zielabweichungsverfahren

Da der Bebauungsplan aus dem FNP zu entwickeln ist (§ 8 (2) BauGB), musste dieser für die erforderliche Darstellung einer „Gewerbebaufläche“ durch den Nachbarschaftsverband geändert werden. Dies erfolgte gemäß § 8 (3) BauGB bereits parallel zum Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Ilvesheim-Nord/ Feudenheimer Straße“. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes wird nun aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan abgeleitet.

Diese FNP – Änderung als auch der ursprüngliche Bebauungsplan waren dabei gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Um für den FNP und den Bebauungsplan Konformität herzustellen wurde bei der höhere Raumordnungsbehörde (gemäß § 30 (2) LplG das Regierungspräsidium) für den hier zu betrachtenden Einzelfall nach § 24 LplG eine Abweichung von einem Ziel der Raumordnung beantragt.

Diese Abweichung vom Ziel der Raumordnung wurde von der höheren Raumordnungsbehörde zugelassen, da sie unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Die Abweichung wurde vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplans und vor der Genehmigung der FNP-Änderung genehmigt.

Die Zustimmung auf Zielabweichung für den Bebauungsplan und die erforderliche Änderung des FNP wurden dabei wie folgt begründet:

1. In den Regionalen Grünzügen sind gemäß Zielvorgabe des Regionalplans „die verschiedenen, sich teilweise überlagernden ökologisch wertvollen Bereiche und deren Funktionsfähigkeit zu beachten und von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten.“

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass die Ausweisung dieser Gewerbebauflächen mit der Zurücknahme anderer, in den Freiraum und Grünzug geplanter Gewerbeflächen einhergeht. Für die Ausweisung der schmalen Gewerbeflächen werden keine ökologisch wertvollen Bereiche beansprucht. Auch die angrenzenden weitgehend ausgeräumten Fluren werden von insgesamt 5 Hochspannungsleitungen (220-kV und 380-kV) und den westlich anschließenden Lärmschutzanlagen an der BAB A 6 dominiert. Beides sind zu berücksichtigende Vorbelastungen. Die Sensibilität des Freiraums ist daher nicht sehr hoch.

2. In den Regionalen Grünzügen sind gemäß Zielvorgabe des Regionalplans „insbesondere die Klimafunktion, der Grundwasserstand, der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder zu erhalten bzw. zu verbessern. In den Regionalen Grünzügen sind nur Vorhaben zulässig, die die Erfüllung der genannten Aufgaben nicht beeinträchtigen.“

Im Rahmen des Klimagutachtens wurde anhand einer Modellrechnung nachgewiesen, dass eine „Beeinträchtigung der Kaltluftströmungen Nord-Süd-Richtung der Grünzäsur zwischen Autobahn A6 und westlichem Ortsrand Ilvesheim […] nach VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 (2003) „Lokale Kaltluft“ als gering einzustufen [ist].“ Die geringe Abschwächung (4,9% des gesamten Volumenstromes) bleibt zudem „räumlich weitgehend auf das unmittelbare Plangebiet“ beschränkt. Die Untersuchung zeigt damit, dass durch den vorliegenden Bebauungsplan keine klimatisch negativen Auswirkungen entstehen. Durch den wenig sensiblen bzw. vorbelasteten Status Quo des Landschaftsraumes kann weiterhin ausgeschlossen werden, dass der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder beeinträchtigt werden.

3. Durch die geringe Breite des Areals sowie durch die geplanten Grün- und Ausgleichsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass die Klimafunktion und der Grundwasserstand beeinträchtigt werden. Es verbleibt ein ausreichend breiter Korridor, so dass die Nord-Süd-Strömungen und lokale Austauschvorgänge nicht behindert werden. Durch die baurechtlich abgesicherte Verpflichtung zur Dachbegrünung und zur Mindestbegrünung der öffentlichen und privaten Flächen sowie zur Regenwasserversickerung werden die Auswirkungen auf das Klima und den Wasserhaushalt ausreichend minimiert. Die festgesetzten Trittsteinbiotope tragen zur landschaftsplanerisch verbesserten Einbindung in die Grünzäsur bei. Der so genannte „Flaschenhals“ wird durch die Anlage von extensiven Nutzungen und Hecken entsprechend der bestehenden landschaftsplanerischen Zielsetzungen aufgewertet. Das Planungsziel, wohnortnah fußläufig erreichbare aber auch verkehrsgünstig gelegen gewerbliche Angebote zu schaffen, dient zudem der Vermeidung von Verkehr.

4. Der dortige Freiraum ist durch seine Lage und Verlärmung kein bedeutsamer Erholungsraum mit einer nennenswerten Zahl Erholungssuchender. Ebenso weist der Natur- und Landschaftsraum zwischen dem Autobahndamm mit der Lärmschutzwand und den Freileitungen am Ortsrand keine hohe Attraktivität auf. Eine mögliche visuelle Beeinträchtigung der Umgebung kann durch die Unterbauung der Freileitungen und die Beschränkung der Höhenentwicklung sowie die Anlage der die geplante Gebietseingrünung vermieden werden.

Durch die Umsetzung der im Zielabweichungsverfahren formulierten Auflagen im Flächennutzungsplan und im Bebauungsplan sowie auch der nun vorgenommenen 1. Änderung konnte der Widerspruch zwischen der Ausweisung eines Gewerbegebiets und den regionalplanerischen Zielen für den regionalen Grünzug ausgeräumt werden.

Abbildung 3: FNP 2015/ 2020 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim, Auszug (Geltungsbereich Plangebiet ist als Gewerbebaufläche der Priorität I dargestellt)

3 Bestandsanalyse

3.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet der 1. Änderung ist nach wie vor in großen Teilen landwirtschaftlich genutzt. Der bisherige Außenbereich ist geprägt durch eine intensive ackerbauliche Nutzung aber auch durch die Freileitungen sowie die zugehörigen Leitungsmasten. Im wesentlich werden durch die geplanten Baufenster südlich der Feudenheimer Straße nur die Freileitungen am Ortsrand unterbaut. Die bestehende Bebauung mit dem Lidl-Markt wird dabei integriert.

Nordöstlich des Plangebietes stehen bereits einige Wohngebäude, so dass hier die bestehende Siedlungsgrenze bereits etwas nach Westen vorspringt.

Östlich des Plangebiets, entlang der Beethovenstraße, finden sich Wohngebäude in einem allgemeinen Wohngebiet (Bebauungsplan „Gewanne Buffert und Engelwasser“). Die neue Gewerbebebauung muss diesem Sachverhalt durch ent-

sprechende Nutzungsbeschränkungen und eine erschließungstechnische Ausrichtung nach Westen Rechnung tragen.

Südlich verläuft der Neckarkanal mit dem parallelen Spazierweg. Daher ist hier eine Ausgleichsfläche vorgesehen.

Die Fläche des Geltungsbereichs der externen Maßnahmen ist ebenfalls durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen sowie den Mastfuß einer Hochspannungsfreileitung geprägt.

Abbildung 4: Ansicht Bestandssituation und Ortsrand Ilvesheim

3.2 Verkehr und Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Feudenheimer Straße (L538) im Norden. Hier kann an einem Knotenpunkt die Gebietserschließung anschließen. Die Straße weist eine Fahrbahnbreite von 8,75 m auf, so dass bereits im Bereich des bestehenden „Nahversorgers“ eine Linksabbiegespur in die Fahrbahn integriert werden konnte.

In der Feudenheimer Straße, Beethoven- und der Mozartstraße liegen die Medien zur Ver- und Entsorgung. Im Randbereich der Feudenheimer Straße liegt eine Gasversorgungleitung, die nachrichtlich in den Plan übernommen wird

Nach Auswertung des Bodenschutz- und Altlastenkatasters (BAK) ist im nördlichen Teil des Vorhabensbereich eine Teilfläche des Altstandorts (AS) **„ARAL-Tankstelle, Feudenheimer Str. 47", unter der Obj.-Nr. 05573-000 erfasst .** Die Lage und Ausdehnung der Fläche ist den Lageplänen zu entnehmen. Nach Sanierung des Altstandorts, d.h. Rückbau des Zapfinselbereichs und des Tankstellengebäudes sowie Ausbau der unterirdischen Kraftstofftanks und des Altöl- und Heizöltanks, verbunden mit Aushub von kontaminierten Bodenbereichen, wurde der Wirkungspfad Boden-Grundwasser am 23.10.2000 (siehe auch beigefügte Stellungnahme) mit folgendem Handlungsbedarf bewertet: Boden-Grundwasser:

„A" (Ausscheiden) nach Sanierung. Aufgrund dieser Bewertung besteht für den Altstandort kein weiterer Handlungsbedarf.

Für den westlichen Teil des Altstandortgeländes, das jetzt in den Vorhabenbereich fällt und nicht der eigentlichen Tankstellennutzung unterlag, liegen keine Untersuchungsergebnisse vor. Da dieser Bereich aber ebenfalls als Altstandort „Tankstelle" erhoben worden ist (ehem. Autoabstellfläche etc.), sind auch in diesem Bereich Bodenverunreinigungen nicht gänzlich auszuschließen. Altstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen sind jedoch für den Geltungsbereich nicht bekannt. Eine Untersuchung erscheint nicht notwendig, da es keine weiteren Anhaltspunkte bzw. Vermutungen auf Altlasten und kontaminierte Böden gibt.

Eine Prüfung auf Kampfmittelfreiheit ist im Vorfeld der Erschließung vorgesehen und wird dann beauftragt.

3.3 Schallimmissionen

Im Westen verläuft in etwa 270 m Entfernung die BAB A 6. Bereits für den Vorhaben- und Erschließungsplan „Nahversorgung Nord“ wurde in einer schalltechnischen Untersuchung eine schalltechnische Beurteilung erstellt. Der nördliche Teil des Geltungsbereichs weist durch die Feudenheimer Straße und die A 6 eine flächige Lärmbelastung von 60,1 bis 60,5 dB(A) tagsüber auf. Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen des Verkehrs erfolgt anhand der DIN 18005 Teil 1 *‘Schallschutz im Städtebau’* vom Juni 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 *‘Schallschutz im Städtebau’* Teil 1 ‘Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung’ vom Mai 1987.

Die festgestellten Werte machten die Festlegung von objektbezogenen Schallschutzmaßnahmen für Aufenthalts- und Büroräume innerhalb des geplanten Gewerbegebietes erforderlich. Der rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan sah daher entsprechend der DIN 4109 in Abhängigkeit von den Raumarten die entsprechende Schallschutzmaßnahem des Schallpegelbereichs II vor.

Neben den Einwirkungen auf das Gebiet wurden die Auswirkungen der gebietsspezifischen Emissionen des Lidl-Marktes auf die Nachbarschaft, die östlich angrenzenden Bauflächen zu beurteilt. Zur Abschirmung der östlich angrenzenden Wohnbebauung gegenüber dem Parkplatzlärms besteht bereits eine Lärmschutzanlage. Diese stellt sicher, dass die Richtwerte der VDI 2058 (Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft) tagsüber eingehalten werden.

3.4 Bodenordnung

Die o. g. Flurstücke befinden sich (außer des Feudenheimer Straße und des Feldwegs) in Privatbesitz. Der Gesamtbereich wird über eine Umlegung neu geordnet.

4 Planinhalte des Bebauungsplanes

Aus den vorab geschilderten Gegebenheiten im Plangebiet und den zu berück-

sichtigenden Wechselwirkungen der bestehenden und geplanten Nutzungen mit ihrer Umgebung resultieren die nachfolgend erläuterten Planinhalte des Bebauungsplanes und seiner 1. Änderung. Aus deren Intention resultieren letztendlich die formalen Festsetzungen, die aus dem Baugesetzbuch, der Baunutzungsverordnung und der Landesbauordnung ableitbar sind.

4.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht vor, für den gesamten Geltungsbereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) festzusetzen.

4.2 Verkehr und Erschließung

Das Neubaugebiet „Gewerbegebiet Ilvesheim Nord/ Feudenheimer Straße“ wird an die L 538 angeschlossen.

Folgende Anforderungen werden an den neuen Knotenpunkt formuliert:

- Der Anschluss des Neubaugebietes erfolgt über eine Einmündung mit Linksabbiegespur auf der Landstraße, wobei aus dem Gebiet eine kombinierte Links-/Rechtsabbiegespur vorgesehen ist. Hierzu ggf. erforderliche Dreiecksinseln werden in der Ausbauplanung vorgesehen.

Die formulierten Anforderungen werden im Rahmen der Erschließungsplanung berücksichtigt.

Östlich der Gebietszufahrt bleibt die Zufahrt zum Parkplatz des Lidl-Marktes unverändert erhalten.

Die notwendigen Stellplätze der Gewerbetreibenden und der Besucher sind auf den jeweiligen Grundstücken unterzubringen.

Am Ende der kurzen Gebietserschließung wird eine Wendeanlage mit einem Radius von 12,50 Meter angelegt.

Zwischen der Mozartstraße und dem Spazierweg entlang des Neckarkanals ist eine Fuß- und Radwegeverbindung vorgesehen.

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser und Energie ist durch den Anschluss an das vorhandene Ortsnetz gesichert. Der Löschwasserbedarf kann aus dem Trinkwassernetz entnommen werden.

Gemäß § 45b Abs. 3 Landeswassergesetz ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 an die Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern oder getrennt abzuleiten, wenn dies schadlos und mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird in geeigneten Versicherungsmulden über die belebte Bodenzone versickert.

Die Versickerung der unbelasteten Dachflächenwasser sowie des unbelasteten Niederschlagswassers hat auf den privaten Grundstücken über die belebte Bo-

denzone zu erfolgen. Kleinräumig auftretendes belastetes Niederschlagswasser ist der Mischwasserkanalisation zuzuführen.

Das angrenzende Netz ist in der Lage die hier anfallenden Mengen sowie das Schmutzwasser aus der Gebäudeentwässerung aufzunehmen.

4.3 Schallschutz

Nach dem Vorsorgeprinzip (§ 50 BImSchG) sind in der Bauleitplanung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch durch die Berücksichtigung möglicher Immissionen zu gewährleisten.

Basis der Beurteilung ist die DIN 18005, die „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ benennt. Es handelt sich dabei nicht um eine Rechtsnorm, sondern um Orientierungswerte, denen keine strikte Rechtsverbindlichkeit zukommt. Der Gesetzgeber räumt den Kommunen daher im Rahmen des § 1 (7) BauGB einen gewissen Abwägungsspielraum ein.

Die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau nennt für die Neuplanung von Gewerbegebiet die Orientierungswerte für Lärmimmissionen von 65 dB(A) und nachts 55 dB(A).

Im Bebauungsplan wurde durch den Ausschluss von Wohnnutzung auf die Lärmquelle der Autobahn reagiert. Dort wo auch für Aufenthaltsräume zu hohe Immissionswerte verbleiben, werden passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden festgesetzt (Anforderungen an Außenbauteile).

Im Bebauungsplan wurde durch eine entsprechende Nutzungsaufteilung (u. a. eingeschränktes Gewerbegebiet) und weitergehende Auflagen bezüglich möglicher Lärmquellen (Lüftungen) sowie eine angepasste Gebäudestellungen zur Abschirmung des Verkehrslärms auf die benachbarte Wohnnutzung im Osten reagiert.

Im Verlauf der Planungsprozesse wurde bereits eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (vgl. Schalltechnische Untersuchung 2011). Darin wurden die Belange des Schallimmissionsschutzes für das Gewerbegebiet überprüft. Aufgrund der zum geplanten Gewerbegebiet benachbarten bestehenden Nutzung ist die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes vorgesehen. Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung war es daher, die durch bestehende und künftige gewerbliche Nutzung hervorgerufenen Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen. Es wurde in der Untersuchung geprüft, ob mittels geeigneter Festsetzungen die Emissionen für die neu zu entwickelnden Flächen soweit zu begrenzen sind, dass Beeinträchtigungen durch Anlagengeräusche an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen vermieden werden können. Ergänzend wurden Aussagen zur Verkehrslärmsituation getroffen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Vorbelastung durch Gewerbelärmimmissionen, hervorgerufen durch den Nahversorger nordöstlich des Plangebietes, übersteigt an den nächstgelegenen Wohngebäuden ohne Berücksichtigung des Schall-

schutzes bereits den maßgebenden Immissionsrichtwert der **TA Lärm**.

2. Durch die Festlegung von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird jedoch gewährleistet, dass die Zusatzbelastung durch die dort anzusiedelnden Betriebe den Anforderungen der **TA Lärm** genügt. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit bestimmter Einzelvorhaben erfolgt jeweils im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf Basis der im Bebauungsplan festzusetzenden Kontingente.

3. Für die als eingeschränktes Gewerbegebiet auszuweisenden Flächen GEe2 und GEe3 stehen, bezogen auf die angrenzende Wohnbebauung Emissionskontingente von

   L_{EK} (GEe2 und GEe3) = 57/ 42 dB(A) tags/nachts

   im Tagzeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) zur Verfügung. Für die als eingeschränktes Gewerbegebiet auszuweisenden Fläche GEe1 stehen Emissionskontingente von

   L_{EK} (GEe1) = 60/ 45 dB(A) tags/nachts

   zur Verfügung. Alle Werte werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Der Nachweis bzw. die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die dem Gewerbegebiet zuzuordnenden Verkehre sind im Rahmen der Baugenehmigungen nach TA-Lärm, Kapitel 7.4/2/ als Teil der oben genannten Emissionskontingente zu berücksichtigen.

Die durch die BAB A6 und die Feudenheimer Straße im Plangebiet hervorgerufenen Verkehrslärmimmissionen erreichen am westlichen und nördlichen Rand der für das Gewerbegebiet vorgesehenen Baufenster Werte bis zu

$L_r \approx$ 62/ 55 dB(A) tags bzw. nachts.

Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 für den Tag werden somit unterschritten. Gesonderte Festsetzungen zu baulichen Vorkehrungen für den Verkehrslärmschutz sind nicht erforderlich.

Durch geeignete Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass bei der geplanten südlichen Erweiterung der Bebauung keine Konflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung entstehen.

4.4 Begründung der schriftlichen Festsetzungen

4.4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet wird als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ nach § 8 BauNVO ausgewiesen. Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind nur Gewerbebetriebe zugelassen, die das Wohnen nicht wesentlich beeinträchtigen.

Die in § 8 Abs. 3 Ziffer 1 und 3 BauNVO angeführten Ausnahmen werden ausgeschlossen. Betriebe und Anlagen, die wegen des durch sie verursachten zusätz-

lichen Verkehrs (z.B. Vergnügungsstätten) zu Störungen der angrenzenden Wohngebiete führen könnten, sollen ferngehalten werden. Zudem sollen ausnahmsweise zulässigen Wohnungsnutzungen (z.B. für Betriebsinhaber) im Gewerbegebiet aufgrund der Überspannung mit Freileitungstrassen sowie der Lärmvorbelastung durch die BAB A 6 ausgeschlossen werden.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe1, GEe2 und GEe3 sind Einzelhandelsbetriebe **nicht** zulässig. Nach Abstimmung zwischen der Gemeinde und dem Nachbarschaftsverband werden die im Vorfeld diskutierten weiteren Einzelhandelsflächen insgesamt ausgeschlossen. Damit wird unter Abwägung des ggf. bestehenden Bedarfs, der Ziele der Flächennutzungsplan sowie der Bedenken der Stadt Mannheim die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit angrenzender Zentralen Ortslagen (insbesondere in MA-Feudenheim) vermieden. Als Einzelhandelsbetriebe werden Betriebe mit Verlaufsflächen von zentren-/nahversorgungsrelevanten Sortimenten entsprechend der Sortimentsliste im Anhang Nr. 3 zum einheitlichen Regionalplan – Plankapitel 1.7“ verstanden. Im Anhang Nr. 3 sind folgende Sortimente definiert:

Nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente:
• Lebensmittel, Getränke
• Drogeriewaren, Kosmetikartikel

Vor dem Hintergrund des Vorsorgeauftrages der kommunalen Planung ist sicherzustellen, dass auch in Zukunft eine Unterversorgung vermieden wird. Der Konzentrations- und Anpassungsprozess im Einzelhandel sowie das geänderte Konsumverhalten haben dazu geführt, dass kleinere Ladengeschäfte im Bestand für die Versorger nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben sind. Allein hierdurch könnten Defizite bei der verbrauchernahen Versorgung verursacht werden. Sollte ein zusätzlicher Bedarf an Flächenausweisungen nachweisbar sein, insbesondere wenn die Versorgungslage in der Gemeinde als nicht ausreichend bewertet werden muss, bietet sich das Gewerbegebiet Ilvesheim-Nord in Zukunft durchaus als geeigneter Standort hierfür an. Es ist jedoch in der dafür erforderlichen Bebauungsplan-Änderung auch durch zusätzliche Gutachten sicherzustellen. dass keine negativen Auswirkungen auf funktionierende städtebaulichen Strukturen oder benachbarte Zentren entstehen. Im Falle einer Unterversorgung der Gemeinde Ilvesheim kann der Bebauungsplan geändert werden. Voraussetzung hierzu ist eine Änderung des Flächennutzungsplans (vgl. Begründung zum FNP, Kapitel 2.2.3).

4.4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die überbaubare Fläche wurde mit Baugrenzen und Baulinien im Lageplan festgesetzt.

Mit der Festsetzung des Maßes der Nutzung mittels Grundflächenzahl und maximal zulässiger Höhe der baulichen Anlagen soll sowohl eine ortstypische Bebauung mit optimaler Ausnutzung der Flächen als auch die Berücksichtigung der Abstandsflächen zu den Masten und den überspannenden Freileitungen erreicht

werden. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das eingeschränkte Gewerbegebiet auf 0,6 festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen GRZ für Stellplätze ist bis zu einer GRZ von höchstens 0,8 zulässig. In der 1. Änderung des Bebauungsplanes werden die Baugrenzen für die eingeschränkten Gewerbegebiete 3 und 2 nach Westen bis zur Grenze der Erschließungsflächen erweitert. Damit soll ein größerer Planungsspielraum auf den schmalen Bauflächen ermöglicht werden.

Weiterhin trägt die Höhenbeschränkung zur verbesserten Einbindung in das Landschaftsbild und zur Anpassung an die umgebenden Siedlungsbereiche bei. Zu diesem Zweck werden die maximal zulässigen Gebäudehöhen – als maximale Höhe der Oberkante aller Bauteile - differenziert festgesetzt. Maßgabe dafür war auch die Vorgabe der Freileitungsbetreiber, die für die Schutzstreifen außerhalb der Mastfreiräume entsprechende Anforderungen definiert. Gleichzeitig soll die Höhenbegrenzung dafür Sorge tragen, dass die Beeinträchtigung der östlich angrenzenden Wohnnutzung, einschließlich der dort in der Regel nah Westen ausgerichteten Freibereiche, soweit wie möglich reduziert wird.

4.4.3 Bauweise, überbaubare und die nicht überbaubare Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen

Die Bauweise ist grundsätzlich gemäß § 22 (2) BauNVO als abweichende Bauweise festgesetzt, um Gebäudelängen auch über 50 m zuzulassen und eine beidseitige Grenzbebauung an den Nord/Süd verlaufenden Grundstücksgrenzen zu ermöglichen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baulinien und Baugrenzen gefasst. Abgestimmt auf die festgesetzte GRZ sind entsprechend große Baufenster auf den Grundstücken vorgesehen. Auf die Zugänglichkeit der Freileitungen und insbesondere der Maststandorte wird durch die Einhaltung von Mindestabständen bzw. der Freihaltung dieser Bereiche von Bebauung Rücksicht genommen. Von den jeweiligen Mastmittelpunkten wird ein Schutzbereich mit einem Radius von 25,00 Meter von jeglicher baulichen Nutzung freigehalten. Im nördlichen Bereich sollen unterhalb der Leitungstrassen sowie im Bereich der Freihaltezone um die Maststandorte jedoch die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplatzanlagen zugelassen werden.

Mit den festgesetzten Baulinien an der Ostgrenze des GEe1 bis 3 wird auch dem Lärmschutz Rechnung getragen. Hierdurch sowie durch die abweichende Bauweise soll gerade hier eine geschlossene Fassadenfront erreicht werden. Gleichzeitig sorgen die voneinander getrennten Baufenster sowie die dazwischen liegenden Abstandsflächen für einen Luftaustausch zwischen den Ackerflächen und den Siedlungsflächen der östlich angrenzenden Bauflächen der Beethovenstraße.

4.4.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Zugunsten eines einheitlichen Erscheinungsbildes sind Garagen und überdachte Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind nur Stellplätze und Nebenanlagen für die Versorgung, Abwasserbeseitigung und fernmeldetechnische Anlagen zulässig.

4.4.5 Verkehrsflächen

Entsprechend der Erläuterungen unter Punkt 4 werden die Hauptzufahrt zum Plangebiet als Verkehrsfläche, Fußwege, entsprechen ihrer Zweckbestimmung festgelegt.

4.4.6 Grünordnung, Eingriffsvermeidung,- minderung und Ausgleich

Diese Festsetzungen dienen als Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Ein- und Durchgrünung des Gebietes sowie der Einbindung des Baugebietes in die umgebende Landschaft. Es werden Festsetzungen hinsichtlich der notwendigen Art der Bepflanzungen getroffen.

Durch die Randeingrünung wird der Übergang der Bebauung in die freie Landschaft gestaltet und der Eingriff in das Landschaftsbild unter den Freileitungen ausgeglichen. Die Festsetzung einer Grünfläche im Süden des Plangebietes soll entsprechend den Zielen des Landschaftsplanes zur grünordnerischen Einbindung des Neckarkanals beitragen. Die öffentliche Grünfläche, die als interne Ausgleichfläche („Trittstein“ 2) gekennzeichnet ist, ist als extensiv zu pflegende Wiese (max. 2 Mahdtermine) anzulegen. Zusätzlich wird als Ortsrandbegrünung entsprechend der Vorgaben der Landschaftsplanung durch Pflanzung standortgerechter Sträucher und Gehölz gemäß Artenauswahlliste eine 7 m breite Feldgehölz-Hecke angelegt und dauerhaft unterhalten.

Zusätzlich werden Maßnahmen im externen Geltungsbereich festgelegt, um eine verbesserte Einbindung und „Grünzugverträglichkeit“ sicherzustellen. In der externen Ausgleichsfläche ist auf den FlSt. Nr. 2739 und 2740 eine dauerhafte extensive Gründlandnutzung zu sichern. Auf 60 %der Gesamtfläche werden entsprechend der Vorgaben der Landschaftsplanung durch Pflanzung standortgerechter Sträucher und Gehölz gemäß Artenauswahlliste Feldgehölz-Strukturen angelegt und dauerhaft unterhalten.

Auf dem Randbereich des FlSt. Nr. 2738 sind die ackerbaulichen Nutzungen zu extensivieren und wird auf einer Gesamtfläche von 670 qm ein Ackerrandstreifen angelegt und dauerhaft unterhalten.

Durch die Festsetzung der als Grünflächen anzulegenden privaten Grundstücksflächen und der Dach- und Fassadenbegrünungen als Mindestbegrünung wird zusätzlich zur Randeingrünung die Integration in den Landschaftsraum gefördert und die ökologische Wertigkeit gesteigert.

Durch die neuen Grün- und Versickerungsflächen, die Dachbegrünung und die wasserdurchlässigen Beläge werden die Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt, des Klimas, des Wasserhaushalts und des Landschaftsbildes auf ein unerheblichen Maß minimiert bzw. aufgrund des Status Quo ausgeglichen.

4.4.7 Lärmschutz

Die getroffenen Festsetzungen zum Lärmschutz dienen der Wahrung von gesunden Wohnverhältnisse außerhalb des Plangebiets. In den eingeschränkten Gewerbegebieten sind daher nur die Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die im Folgenden angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 für Immissionsorte in den Wohngebieten östlich des Plangebiets sowie nördlich der Feudenheimer Straße weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten:

L_{EK} (GEe2 und GEe3) = 57/ 42 dB(A) tags/nachts

L_{EK} (GEe1) = 60/ 45 dB(A) tags/nachts

Der Nachweis bzw. die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die dem Gewerbegebiet zuzuordnenden Verkehre sind im Rahmen der Baugenehmigungen nach TA-Lärm, Kapitel 7.4/2/ als Teil der oben genannten Emissionskontingente zu berücksichtigen.

4.4.8 Aufschüttungen, Abgrabungen zur Herstellung des Straßenkörpers

Im Bereich der Verkehrsflächen sind Aufschüttungen oder Abgrabungen zur Herstellung des Straßenkörpers jederzeit möglich. Sie sichern die erforderlichen Maßnahmen des Straßenbaus. Die zudem erforderlichen Böschungen auf den angrenzenden privaten Grundstücksflächen sind zu dulden.

4.5 Begründung der örtlichen Bauvorschriften

Durch die Örtlicher Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung (LBO) werden im Plangebiet der 1. Änderung „Gewerbegebiet Nord/ Feudenheimer Straße“ die Festsetzungen des Bebauungsplans ergänzt, um sicherzustellen, dass sich die neue Bebauung in das vorhandene Ortsbild einfügt. Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen / Örtlichen Bauvorschriften sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbindlich.

4.5.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (Dachform, Dachgestaltung)

Die gestalterischen Festsetzungen zur Dachform werden zur Anpassung an die örtliche Bebauung einerseits und zur Optimierung der Ausnutzung unter der Freileitung anderseits getroffen. Die Beschränkung der Dachneigung erlaubt ein maximales Bauvolumen unter Beachtung der Sicherheitsabstände zu den Freileitungen. In Kombination mit der maximalen Gebäudehöhe kann ein gestufter Ortsrand erreicht werden.

Die Gebäude im eingeschränkten Gewerbegebiet können mit einem Flachdach, oder einem flach geneigten Dach maximal 15° Dachneigung versehen werden. Die Vorgaben zur Begrünung der Dachflächen dienen der Einbindung der Gebäude in den angrenzenden Grünzug sowie der Minderung der Eingriffswirkung (Natur- und Wasserhaushalt).

Die Gestaltungsvorschriften sowie die zugelassenen Ausnahmen sollen heutigen wirtschaftlichen und ökologischen Zielsetzungen Rechnung tragen.

4.5.2 Werbeanlagen

Die quantitativen und gestalterischen Beschränkungen für Werbeanlagen wurden in Hinblick auf die Lage des Gebiets am Ortsrand, den angrenzenden Grünzug, die Abstände zur L 538 sowie die angrenzende Wohnbebauung getroffen.

4.5.3 Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke

Die Festsetzungen zur Gestaltung und Begrünung der nicht bebauten Flächen der Baugrundstücke gewährleisten eine Durchgrünung des Gebietes und bewirken eine Minderung des Eingriffs. Dazu wird eine Mindestbepflanzung mit heimischen Laubbäumen und Sträuchern vorgeschrieben. Zusätzlich wird die Gestaltung der Zufahrten und Wege geregelt.

Durch die Festsetzungen bezüglich der Einfriedungen soll die Durchlässigkeit des Gebietes gewährleistet, der Straßenraum gegliedert, abgegrenzt und aufgewertet werden. Die Festsetzungen sollen zu einer möglichst weitgehenden gestalterischen Einheit und Offenheit im Gebiet beitragen**.**

4.5.4 Stellplatzverpflichtung

Die Zahl der notwendigen Stellplätze wird nach LBO festgelegt.

Die öffentlichen Verkehrsflächen wurden auf das für das zu erwartende Verkehrsaufkommen erforderliche Maß beschränkt und im öffentlichen Verkehrsraum werden nur in beschränktem Umfang Parkplätze für Besucher ausgewiesen.

Zusätzlich werden die Grundstücksnutzer verpflichtet, die in der „Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs S-EAR 05“ genannte Anzahl von Abstellplätzen für Fahrräder herzustellen.

5 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der in den Umweltbericht integrierte Grünordnungsplan (s. Teil B) beschreibt Anforderungen von Natur- und Landschaftspflege, ermittelt die notwendigen Kompensationsmaßnahmen und erläutert die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans. Eine Zusammenfassung des Umweltberichtes ist im Teil B der Begründung, Kapitel 9 zu finden.

6 Flächenbilanz

Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans resultiert für den engeren Geltungsbereich (ohne 1.780 m^2 Grün- und Landwirtschaftsflächen im externen Geltungsbereich) folgende Flächenbilanz:

Tabelle 1: Flächenbilanz

Statistik	***Fläche in m²***	***Anteil in %***
Gewerbegebiet	**17.860**	**62,0**
davon Baugrundstücke	17.083	59,3
davon private Grünflächen	777	2,7
Verkehrsflächen	**4.413**	**15,3**
davon Landesstraße L538	1.320	4,6
davon Gebietserschließung	2.470	8,6
davon Fuß/Radwege Landwirt. Wege	623	2,1
Öffentl. Grünfläche	**6.549**	**22,7**
Summe Geltungsbereich (intern)	**28.822**	***100,0***

Teil B: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch ist bei Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese Umweltprüfung wird durch den Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung dokumentiert. Unabhängig davon ist nach § 9 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg ein Grünordnungsplan (GOP) zu erstellen, um die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten und in die Umweltprüfung bzw. Abwägung nach § 1 (7) Baugesetzbuch einfließen zu lassen. Da der GOP die wesentliche Grundlage für den Umweltbericht ist, wurde er gemeinsam mit diesem verfasst. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht entsprechend der Anlage zu § 2a BauGB festgehalten und bewertet worden. Für die 1. Änderung wird aufgrund des Bezugs auf den gesamten Geltungsbereich die vollständige Planung einer Umweltprüfung unterzogen.

7 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

7.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet der 1. Änderung liegt an der westlichen Grenze des Ilvesheimer Siedlungsgebiets nördlich des Neckarkanals. Der interne Geltungsbereich umfasst ca. 2,88 ha. Es umfasst neben den Bestandflächen am LIDL überwiegend Ackerflächen (s. Abb. 4), die von zwei 220/380-kV Hochspannungsleitungen überspannt werden (s. Abb. 3 Teil A). Im Westen reichen die Ackerflächen bis zur BAB A 6 und es folgen noch drei weitere Freileitungen. Im Osten liegt der derzeitige Siedlungsrand. Im Süden verläuft der Neckarkanal und im Norden die Landstraße. Für den externen Geltungsbereich ist eine Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die Ziele der Landschaftsplanung vorgesehen. Die Festlegungen zielen hauptsächlich auf eine Extensivierung der bestehenden Nutzung unter Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung. Insofern werden die hier vorgesehenen Flächen mit einer Größe 1.780 m^2 nicht einer anderen Nutzung zugeführt und in der nachfolgenden „Bedarfsrechnung“ nicht weiter betrachtet.

Bedarf an Grund und Boden	**Bestand** (m^2)	**Planung**(m^2)
Acker	21.457,0	
Feldwege, Schotterflächen und Graswege	2.424,0	
Grünflächen und Wiesen	2.621,0	
Parkplatzfläche	1.100,0	
Landesstraße, Einmündung	1.179,0	1.320,0
Gewerbebaufläche	41,0	17.083,0
Verkehrsfläche		3.093,0
Öffentliche Grünfläche		6.549,0
Private Grünfläche		777,0
GESAMT	**28.822,0**	**28.822,0**

Abbildung 5: Bedarf an Grund und Boden

7.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die von den Gesetzen und Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für die vorliegende Planung von Bedeutung sind, werden auch im weiteren Text, jeweils in Verbindung mit dem betroffenen Schutzgut, dargelegt.

7.2.1 Fachgesetze

Baurecht

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei ist nach § 1a (3) BauGB auch die Eingriffsregelung abzuarbeiten und sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen für die Abwägung nach § 1a (3) BauGB darzulegen. Die Umweltprüfung wird gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung zum Bebauungsplan und gemäß Anlage zum BauGB dokumentiert. Der Grünordnungsplan und die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sind im vorliegenden Fall integrativer Bestandteil des Umweltberichts.

Die baurechtlichen Vorgaben zur Berücksichtigung der Umweltbelange werden bei der Planung und im Verfahren berücksichtigt.

Naturschutzrecht

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
- **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW)**

<u>Schutzgebiete und geschützte Biotope nach Naturschutzrecht</u>

Im vorliegenden Fall sind keine ausgewiesenen Schutzgebiete betroffen.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 32 NatSchG BW sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

<u>Artenschutzrechtliche Belange</u>

Gemäß § 44 BNatSchG (i. V. m. § 7 BNatSchG) ist es verboten, besonders oder streng geschützten Arten (gemäß Bundesartenschutzverordnung; Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören. Die Nahrungs- und Jagdreviere,

die ja beträchtliche Ausdehnung haben können, sind von diesem Schutz ausgenommen. Die europäischen Vogelarten und die streng geschützten Arten dürfen, sofern die Gefahr besteht, dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert, dort nicht einmal gestört werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch dann nicht erfüllt, wenn bei Umsetzung des Vorhabens die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können auch vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen festgesetzt werden.

Die artenschutzrechtlichen Belange sind im baurechtlichen Verfahren nicht abwägbar. Soweit die Artenschutzproblematik im Zuge der Eingriffsregelung/ Umweltprüfung gesondert behandelt wird und die Naturschutzbehörden als zuständige Behörden für eine etwaige Befreiungen im Verfahren beteiligt sind, somit von dem Vorgang Kenntnis haben, kann die artenschutzrechtliche Prüfung und die ggf. gesondert erforderliche Beantragung einer Befreiung von den Verboten gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG parallel bearbeitet werden. Soweit die zuständige Behörde den Eingriff nicht untersagt bzw. bei Erfordernis eine Ausnahme erteilt hat und der Verursacher den ihm ggf. auferlegten Verpflichtungen nachkommt, ist der spätere eigentliche Eingriff auch bereits durch die Satzung zugelassen. Aufgrund einer gutachterlichen Begehung im Jahr 2012 wurden jedoch keine Anhaltspunkte für Konflikte mit artenschutzrechtlichen Belangen im Plangebiet gesehen.

Wasserrecht/ Landeswassergesetz Baden-Württemberg (WG BW)

Eine Schutzgebietsausweisung des Wasserrechts liegt für das Plangebiet nicht vor.

Fachpläne

Neben der Bundes- und Landesgesetzgebung sind hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in Ilvesheim zu berücksichtigen:

- Der Regionalplan Unterer Neckar
- Der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim

Umweltziele der Raumordnung; Regionalplan Unterer Neckar 1994

Umweltziele sind im Regionalplan durch die Darstellung als „Regionaler Grünzug“ formuliert (siehe Teil A).

Regionaler Grünzug

Der Regionalplan hat als zu beachtendes Umweltziel formuliert:

In den Regionalen Grünzügen sind gemäß Zielvorgabe des Regionalplans „die verschiedenen, sich teilweise überlagernden ökologisch wertvollen Bereiche und deren Funktionsfähigkeit zu beachten und von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten.“
Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass für die Ausweisung der schmalen Gewerbeflächen keine ökologisch wertvollen Bereiche beansprucht werden. Der angrenzende weitgehend ausgeräumte Flur wird von insgesamt 5 Hochspannungsleitungen (220-kV und 380-kV) und den westlich anschließenden Lärmschutzanlagen an der BAB A 6 dominiert. Beides sind zu berücksichtigende Vorbelastungen. Die Sensibilität des Freiraums ist daher zu relativieren. Da zudem die Ausweisung dieser Gewerbebauflächen mit der Zurücknahme anderer, in den Freiraum hinein geplanter Gewerbeflächen einhergeht und durch weitere „Trittsteine“ die Gesamtqualität in der Grünzäsur aufgewertet bzw. erhalten bleiben kann von einer raumordnerischen und landschaftsplanerischen Vertretbarkeit der Planung gesprochen werden.

In den Regionalen Grünzügen sind gemäß Zielvorgabe des Regionalplans „insbesondere die Klimafunktion, der Grundwasserstand, der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder zu erhalten bzw. zu verbessern. In den Regionalen Grünzügen sind nur Vorhaben zulässig, die die Erfüllung der genannten Aufgaben nicht beeinträchtigen.“

Aufgrund des Status Quo sowie der zusätzlichen Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder wesentlich beeinträchtigt werden.

Durch die geringe Breite des Areals sowie durch die geplanten Grün- und Ausgleichsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass die Klimafunktion und der Grundwasserstand beeinträchtigt werden. Es verbleibt ein ausreichend breiter Korridor, so dass die Nord-Süd-Strömungen und lokale Austauschvorgänge nicht behindert werden. Durch die baurechtlich abgesicherte Verpflichtung zur Herstellung weiterer Trittsteinbiotope auf öffentlichen und privaten Flächen, der Dachbegrünung und zur Mindestbegrünung der öffentlichen und privaten Flächen sowie zur Regenwasserversickerung werden die Auswirkungen auf das Klima und den Wasserhaushalt ausreichend minimiert.

Wie durch die durchgeführten Modellrechnungen zu den thermischen Umgebungsbedingungen dokumentiert werden kann, bleibt die thermische Zusatzbelastung innerhalb der bestehenden Bebauung kleinräumig auf einen eng begrenzten Nahbereich beschränkt und „überschreitet dort nicht das ortsübliche Maß“ (vgl. Anlage Klimagutachten zum Bebauungsplan).

Der dortige Freiraum ist durch seine Lage und Verlärmung kein bedeutsamer Erholungsraum mit einer nennenswerten Zahl Erholungssuchender. Ebenso weist der Natur- und Landschaftsraum zwischen dem Autobahndamm mit der

Lärmschutzwand und den Freileitungen am Ortsrand keine hohe Attraktivität auf. Die als Grünzäsur ausgewiesene Freifläche zwischen Mannheim-Feudenheim (der BAB A6) und Ilvesheim hat jedoch entsprechend des Landschaftsplanes und des Biotopverbundkonzeptes des Nachbarschaftsverbandes eine ökologische Bedeutung als Verbindungselement von Offenlandbiotopen und großräumigen Freiraumstrukturen. Eine mögliche visuelle Beeinträchtigung der Umgebung kann durch die Unterbauung der Freileitungen und die Beschränkung der Höhenentwicklung vermieden werden. Die Einschränkung der Funktionen als Teil des Offenlandverbundes kann u.a. durch die Anlage der geplanten Gebietseingrünung (Trittsteine) vermieden werden.

Abbildung 6: Konzept zur Einbindung in den Grünzug

Flächennutzungsplan

Über die allgemeinen baurechtlichen Vorgaben für den Außenbereich, die Ziele der Landschaftsplanung und die im Regionalplan formulierten Umweltziele (s. o.) hinaus werden für diesen Standort keine weiteren zu beachtenden Umweltziele formuliert.

8 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Gemäß § 2 (4) BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die *voraussichtlich erheblichen* Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang der geplanten Maßnahme und aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Lage im Raum

Das Plangebiet liegt auf rund 97 m ü. NN an der westlichen Grenze der Ilvesheimer Siedlungsfläche nördlich des Neckarkanals in der naturräumlichen Haupteinheit Nr. 224 Neckar-Rheinebene und hier in der Untereinheit 224.1 Neckarschwemmkegel.

Schutzgut Mensch

Alle Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zum Menschen, da sie zum Erhalt einer gesunden und natürlichen Umwelt erforderlich sind. Insofern ist bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter des Naturschutzrechts der Mensch als Teil des Naturhaushalts immer einbezogen. Nur im Umweltrecht wird der Mensch nochmals gesondert angesprochen. Exklusiv auf den Menschen zugeschnitten sind die Schutzgüter Landschaftsbild und naturgebundene Erholung und im Umweltrecht zusätzlich die Kultur- bzw. sonstigen Sachgüter (s. u.).

Direkt dem Menschen und seiner Gesundheit zuzuordnen sind mögliche Immissionsbelastungen, für die es entsprechende einzuhaltende Regelwerke gibt. Im vorliegenden Fall sind zum einen die Lärmvorbelastungen durch die BAB A 6 im Westen und die Landstraße im Norden zu berücksichtigen und zum anderen ist der Schutzanspruch der im Osten angrenzenden Wohnbebauung zu beachten.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die potentielle natürliche Vegetation setzt sich für den Geltungsbereich aus einem frischen bis feuchten, reichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald zusammen[2].

Aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung sind im Plangebiet aktuell keine natürlichen, ursprünglichen oder naturnahen, ungestörten Biotoptypen vorhanden. Im Plangebiet bestehen auch keine Schutzgebietsausweisungen und geschützte Biotoptypen sind nicht vorhanden.

Es wurden keine bedeutsamen oder gar geschützten Tier- und Pflanzenarten angetroffen.

[2] Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten; LfU; Untersuchungen zur Landschaftsplanung; Band 21

Neben der intensiven Bewirtschaftung sind die Flächen auch aufgrund der Lage, der randlichen Störungen und der spezifischen Standortbedingungen als Lebensraum für sensible oder besonders geschützte Arten als Lebensraum bzw. Fortpflanzungsgebiet **nicht** geeignet. Die Barriere der Landstraße im Norden und die des Neckarkanals im Süden mindern zudem die Korridorfunktion.

Schutzgut Boden

Der gewachsene Boden besteht nach Angaben der amtlichen Bodenkarte vorwiegend aus mittel bis mäßig tief entwickelten Parabraunerden, die lokal Anzeichen für eine Pseudovergleyung aufweisen. Die Parabraunerde überlagert mit Mächtigkeiten zwischen 0,8 und 1,6 m die älteren, aus Kies und Sand aufgebauten Hochwassersedimente des Neckars. Sie setzt sich bis zu einer Tiefe von 0,6 bis 0,8 m unter Flur aus schluffigem bis tonigem Lehm über tonigem Lehm bis lehmigem Ton zusammen. Darunter folgt kalkreicher, schluffiger bis toniger Lehm bis zu den angesprochenen abbauwürdigen Kies- und Sandschichten. Die Acker- und Grünlandzahlen liegen bei 60.

Nach Auswertung des Bodenschutz- und Altlastenkatasters (BAK) ist im nördlichen Teil des Vorhabenbereich eine Teilfläche des Altstandorts (AS) **„ARAL-Tankstelle, Feudenheimer Str. 47", unter der Obj.-Nr. 05573-000 erfasst.** Die Lage und Ausdehnung der Fläche ist den Lageplänen zu entnehmen. Nach Sanierung des Altstandorts, d.h. Rückbau des Zapfinselbereichs und des Tankstellengebäudes sowie Ausbau der unterirdischen Kraftstofftanks und des Altöl- und Heizöltanks, verbunden mit Aushub von kontaminierten Bodenbereichen, wurde der Wirkungspfad Boden-Grundwasser am 23.10.2000 (siehe auch beigefügte Stellungnahme) mit folgendem Handlungsbedarf bewertet: Boden-Grundwasser: „A" (Ausscheiden) nach Sanierung Aufgrund dieser Bewertung besteht für den Altstandort kein weiterer Handlungsbedarf.

Für den westlichen Teil des Altstandortgeländes, das jetzt in den Vorhabenbereich fällt und nicht der eigentlichen Tankstellennutzung unterlag, liegen keine Untersuchungsergebnisse vor. Da dieser Bereich aber ebenfalls als Altstandort „Tankstelle" erhoben worden ist (ehem. Autoabstellfläche etc.), sind auch in diesem Bereich Bodenverunreinigungen nicht gänzlich auszuschließen. Altstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen sind jedoch für den Geltungsbereich nicht bekannt.

Schutzgut Wasser

Quellen, Fließ- oder Stillgewässer sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Im Süden verläuft der Neckarkanal.

Bei einem Geländeniveau von 96,7 bis 97,4 m. ü. NN ergibt sich ein Grundwasserflurabstand zwischen 5 und 6,5 m. Aufgrund dieses Wertes besitzt der Grundwasserstand als Standortfaktor für naturschutzrelevante Biotoptypen im vorliegenden Fall keine bzw. nur eine geringe Bedeutung. Eingriffe in den Grundwasserhaushalt sind ausgeschlossen.

Schutzgut Klima und Luft

Das Klima wird geprägt durch die Lage im Oberrheingraben:

- Die in der freien Atmosphäre vorherrschenden Westwinde werden im Rheintal kanalisiert, so dass im Plangebiet südliche oder nördliche Winde dominieren. Insgesamt mindert die Windabschirmung durch die Randgebirge des Rheintals die Windgeschwindigkeiten.
- Charakteristisch für das Rheintal sind milde Winter und warme Sommer. Es herrschen gute Wärme- und Niederschlagsverhältnisse. Die durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen betragen 673 mm mit einem Maximum der Niederschläge in den Sommermonaten. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt im Raum 10,2^{e}C.

Kleinklimatisch bedeutsam ist die Lücke zwischen dem Autobahndamm zur Neckarbrücke und dem Siedlungsrand, da nur hier noch ein Nord-Süd-Luftaustausch möglich ist.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Landschaftsbild und kulturhistorisch wertvoller Landschaftsraum haben als eigenständiger Wert Eingang in die Naturschutzgesetzgebung gefunden. Zur Beurteilung werden üblicherweise folgende Kriterien herangezogen:

- Der symbolischer Wertgehalt (Eigenart)
- Die Naturnähe (Natürlichkeit)
- Die Vielfalt an Einzelelementen (Vielfalt),

Die weitgehend ausgeräumten Ackerflächen um das Plangebiet, die zudem von 5 Hochspannungsleitungen überspannt werden, und die benachbarte Lärmschutzanlagen an der BAB A 6 lassen kaum den Eindruck von Naturnähe und Natürlichkeit entstehen.

Die Eigenart des Natur- und Landschaftsraums war ursprünglich mit der Kleinteiligkeit der Bewirtschaftungseinheiten und darin eingebetteter prägender Elemente verbunden (Einzelbäume, (Obst-) Baumreihen, Bildstöcke, Feldgärten). Diese Eigenart ist bis auf Relikte aktuell nicht mehr vorhanden.

Das Plangebiet selbst hat für das Landschaftsbild gemessen an seiner Natürlichkeit, Eigenart und Vielfalt keine Bedeutung.

Das Plangebiet ist kein bedeutsamer Erholungsraum mit einer nennenswerten Zahl Erholungssuchender. Lediglich der Spazierweg entlang des Neckarkanals ist für die Nah- und Wohnumfelderholung bedeutsam.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet liegen keine geschützten Kulturgüter. Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht vorhanden.

Sollten bislang unbekannt archäologischen Funden bei Erdarbeiten angetroffen werden, kann die Untere Denkmalbehörde mit geeigneten Maßnahmen die Si-

cherung dieser Funde gewährleisten. Entsprechende Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Wechselwirkungen

Vor dem Hintergrund der Bestandsanalyse sind für das Projekt nur die folgenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern relevant und zu berücksichtigen:

- Freie Bodenfläche dient als Vegetationsstandort bzw. ist Voraussetzung für die Ausbildung geeigneter Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie für die Schaffung geeigneter Erholungsräume für den Menschen.

8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Für die Beurteilung des Vorhabens ist es erforderlich, die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens abzuschätzen. In der Umweltprüfung ist dieser durch die Planung verursachten Entwicklung auch die Entwicklung ohne Umsetzung der Planung gegenüberzustellen.

8.2.1 Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist gemäß der planerischen Vorgaben von einer landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Über die Art und Intensität der (landwirtschaftlichen) Nutzung entscheidet der Eigentümer.

8.2.2 Bei Durchführung der Planung

Das Baurecht hat in § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB die in der Eingriffsregelung verbindliche Vorgabe der Vermeidung vor der Minderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen übernommen und die Berücksichtigung zur Vorgabe für die Abwägung im baurechtlichen Verfahren gemacht.

Eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung muss die bei der Planung zur Erfüllung dieser rechtlichen Vorgaben geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigen (s. Kapitel 8.3).

Zudem sind gemäß Anlage zu § 2a BauGB im Sinne der Eingriffsregelung auch in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs und unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele zu prüfen (s. Kapitel 8.5).

Nachfolgend werden die zu prüfenden umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens sowie die Wechselwirkungen beschrieben. Neben dieser Beschreibung wird eine zusammenfassende Eingriffs- Ausgleichsbilanz erstellt, die hinsichtlich der Biotoptypen einen quantitative Gegenüberstellung ermöglicht (s. Kapitel 8.7).

Schutzgut Mensch

Gesundheitliche Auswirkungen beispielsweise durch (Lärm-)Emissionen sind durch das Verbot der sensiblen Wohnnutzung im Gebiet sowie durch die geplanten Festsetzungen zur Berücksichtigung der benachbarten Wohnnutzung (flächenbezogene Schallleistungspegel mit maximalen Emissionswerten) ausgeschlossen. Auch eine thermische Zusatzbelastung der angrenzenden Wohnbau-

flächen ist nicht zu erwarten, bzw. überschreitet nicht das ortsübliche Maß.

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit und Funktion der beanspruchten Flächen sind keine Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren zu erwarten. Dies umso weniger als durch die Be- und Durchgrünungsmaßnahen neue Biotopflächen geschaffen werden. Die Herstellung der Grünflächen u.a. mit Gehölzhecken und extensiven Wiesen-/ Krautsäumen bedeutet eine Aufwertung gegenüber dem Status Quo.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Boden

Bodenverunreinigungen sind ausgeschlossen (rechtliche Vorgaben, technische Regelwerke).

Freie Bodenfläche geht durch die Errichtung von Gebäuden, Zufahrten, Straßen verloren. Die hierdurch beeinträchtigten Bodenfunktionen können zwar teilweise durch die festgesetzten Pflanzflächen mit dauerhafter Vegetationsdecke, Bodenruhe und Bodenentwicklung kompensiert werden aber ein vollständiger Ausgleich ist ohne Entsiegelung an anderer Stelle nicht möglich. Es verbleiben nachteilige Umweltauswirkungen.

Schutzgut Wasser

Die Regenwasserversickerung wird durch geeignete Festsetzungen für das im bebauten Bereich anfallende Regenwasser vor Ort gewährleistet. Einträge aus der Landwirtschaft unterbleiben.

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Klima und Luft

Durch die geringe Ausdehnung des Baugebietes, die Aufgabe geplanter Bauflächen an andere Stelle sowie gebietsinterne städtebauliche Gliederung bleibt die klimatische Ausgleichsfunktion des die Siedlung umgebenden Freiraums erhalten. Auch der Nord-Süd Durchlüftungskorridor entlang der BAB A6 bleibt funktionsfähig erhalten.

Das zum Bebauungsplan gefertigte Klimagutachten kommt zu der Bewertung, dass entsprechend der VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 (2003) in der siedlungsklimatisch relevanten Kaltluftleitbahn nur eine „geringe“ und **nicht siedlungsklimatisch relevante** Schwächung der Strömungsgeschwindigkeit zu erwarten ist. Die Abschwächung der bodennahen Belüftung durch lokale Kaltluft bleibt räumlich weitgehend auf das unmittelbare Planungsgebiet bzw. auf ein räumlich eng begrenztes Teilgebiet von Ilvesheim beschränkt. Großflächige Windstagnationsbereich erden nicht entstehen und auch die resultierende bioklimatische Zusatzbelastung bleibt gering (vgl. Klimagutachten).

Durch die grünordnerischen Festsetzungen und Gliederung des Baugebiets wird sichergestellt, dass parallel zur Bebauung ausreichend Grünvolumen geschaffen wird, um die Beeinträchtigungen des Klimas auf ein geringes Maß zu reduzieren.

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Auf der Fläche selbst gehen keine landschaftsbildprägende Elemente verloren. Nach den Kriterien Eigenart, Natürlichkeit und Vielfalt ist der Landschaftsraum zwischen Siedlung und BAB Böschung geprägt durch die Freileitungen von geringer Wertigkeit und Bedeutung. Die geplante Bebauung unter der Freileitung mit entsprechend geringer Höhe bedeutet zumal bei vorgesehener Eingrünung und Ausgleichsfläche zum Neckarkanal keine Beeinträchtigung.

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern resultieren keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wurden als verpflichtend durchzuführende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Herstellung einer Ortsrandeingrünung mittels Hecke und vorgelagerten Wiesen-/ Krautsaum.
- Anlage naturnaher Versickerungsanlagen.
- Anlage eines Feldgehölzes zur Eingrünung und Sichtabschirmung am Neckarkanal
- Anlage einer Baumreihe zur Abgrenzung des Baugebietes gegenüber dem Wohngebiet.

Nach den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Funktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

8.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (i. V. m. § 7 BNatSchG) nicht erfüllt werden,

- da nach derzeitigem Kenntnisstand auf den Flächen **keine besonders oder streng geschützten Arten** (gemäß Bundesartenschutzverordnung; Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben,
- da eine Tötung und eine Störung von besonders geschützten Arten im Zuge der Errichtung und durch den Betrieb der baulichen Anlagen ausgeschlossen ist.

8.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nur innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft werden. Das Planungsziel der verbrauchernahen Versorgung und die technischen Erfordernisse (Verkehrsanbindung) sowie die Sachzwänge im Plangebiet (Freileitungen) erlauben keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Nur im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung müssen auch Standortalternativen betrachtet werden. Aber auch hier muss dem Planungsziel der verbrauchernahen Versorgung im Nordwesten von Ilvesheim und der erforderlichen Verkehrsanbindung Rechnung getragen werden. Bei Berücksichtigung der Eignung der Fläche unter diesen Aspekten sowie der Möglichkeit zur Konfliktvermeidung bei Beschränkung auf den Bereich unter den Freileitungen ist der Standort für Ilvesheim alternativlos und raumordnerisch vertretbar. Der Flächennutzungsplan wird durch den Nachbarschaftsverband im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert werden (s. Teil A; Kap. 2.4).

8.6 Eingriffsbilanzierung

Rund 70 % der Flächen im Geltungsbereich sind intensiv genutzte Ackerflächen und Flurwege ohne jede Wildkrautflora.

Rund 17% sind aktuell zwar ebenfalls noch intensiv genutzte Ackerflächen, sind aber gemäß Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Nahversorgung Nord“ innerhalb des Sondergebietes großflächiger Einzelhandel als „private Grünfläche Gartenland“, als „Ortsrandeingrünung“, als „Pufferstreifen“ und als „Versickerungsfläche“ anzulegen. Da diese Planung der damaligen Eingriffs-Ausgleichbilanz zu Grund lag, muss sie bei der jetzigen Überplanung als Status Quo der Bilanz zu Grunde gelegt werden (vgl. Bestandskartierung im Anhang).

Rund 4% nimmt der integrierte Flurweg ein.
Rund 9% sind bereits als Parkplatz hergestellt.

Die (tier-) ökologische Bedeutung und Wertigkeit des Plangebietes ist aufgrund des Flächeninventars vergleichsweise gering und wird durch die unmittelbare Nachbarschaft zur L 538 sowie zur BAB A6 mit ihren Belastungen / Störungen nochmals gemindert. Eine funktionale Bedeutung (Rastplatz, Wanderwege u. ä.) ist aufgrund der isolierten Lage und der Zerschneidungswirkung der vorhandenen Infrastrukturen nicht gegeben.

Zur Beurteilung der Beeinträchtigungen von „Funktionen von allgemeiner Bedeutung“ reicht eine schutzgutübergreifende Beurteilung mittels Biotoptypen aus (Biotop-, Nutzungs- und Strukturtypenkartierung). Durch geeignete Biotopneuanlagen ist dann eine schutzgutübergreifende Kompensation möglich. Sind wie im vorliegenden Fall keine unverzichtbaren bzw. einzigartigen Flächen oder funktional besonders bedeutsamen Bereiche unmittelbar betroffen, ist als Bemessungsgrundlage für den Umfang notwendiger Ausgleichsmaßnahmen die tatsächliche Eingriffsfläche im jeweiligen Biotoptyp heranzuziehen.

Die angewandte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz baut auf den Vorschlägen der Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) auf. Die LANA Länderarbeitsgemeinschaft hat 1996 Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung erarbeiten lassen. Unter Wahrung fachlicher Mindestansprüche standen die Praktikabilität und die Verhältnismäßigkeit des Aufwandes im Vordergrund. Hieraus folgt, dass für bislang nicht exakt definierbare Beurteilungskriterien Konventionsvorschläge erarbeitet wurden.

Die Inwertsetzung der Biotope erfolgt argumentativ differenzierend nach heutigem Stand der Wissenschaft und durch Vergleich der Biotoptypen untereinander. Grundlagen sind:

1. die typische (tier-)ökologische Wertigkeit
   - aufgrund von Seltenheit und Verbreitung,
   - aufgrund der Empfindlichkeit und der Regenerierfähigkeit bzw. Wiederherstellbarkeit,
   - aufgrund der tierökologischer und pflanzensoziologischer Bedeutung,
2. die aktuelle funktionale Bedeutung im bzw. für den Planungsraum (durch zu- und Abschläge für den aktuellen Zustand)

Die unterschiedliche Wertigkeit verschiedener Biotoptypen ist unbestritten (u. a. Rote Liste der Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland). Zur Veranschaulichung der unterschiedlichen Wertigkeiten wurde u. a. in der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (Oktober 2005) ein Punktesystem eingeführt, mit dessen Hilfe die unterschiedlichen Wertigkeiten der Biotoptypen in Relation zueinander gesetzt wurden. In der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr aus dem Jahr 2010 wurde die Biotopwertliste fortgeschrieben, so dass eine differenzierte Einstufung möglicher Entwicklungen bei den Biotop- und Nutzungstypen möglich ist. Die relative Wertigkeit der im Eingriffsbereich betroffenen Biotoptypen im Vergleich zueinander und in der Bilanz mit den geplanten Neuanlagen verdeutlicht die nachfolgende Bilanzierung. Dabei wurden für die Planzustände jeweils die niedrigsten Punktwerte angesetzt.

			Bestand				Planung		
Typ Nr.	**Biotop- / Nutungstypen und ihr Grundwert**	**Wertstufe Basismodul Wertspanne**	**Pkt./ qm**	**Fläche in qm**	**Punkte**	**Planungswert Planungs-modul Wertspanne**	**Pkt./ qm**	**Fläche in qm**	**Punkte**
13.72	Versickerungsflächen mit Teich [inkl. Verlandungsbereich] Grundwert 16	III 8-31	16	250	4.000	16	16	500	8.000
33.41	Wiese mittlerer Standorte Grundwert 13	IV 13	13	1.158	15.054		13	3.500	45.500
37.11	Acker mit fragmentarischer Wildkrautflora Grundwert 4	I -	4	21.457	85.828		4	0	0
41.20	Baumhecken der Ortrandeingrünung und sonstige Mindestbegrünung der Gärten Grundwert 19	IV -	19	0	0	15	15	2.549	38.235
35.64	Grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation Grundwert 11	IV 8 -15	11	661	7.271		11	979	10.769
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte Grundwert 19	IV 11-27	11	0	0	11	11	770	8.470
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche Grundwert 1	I -	1	41	41	1	1	7.690	7.690
	Anteil Begrünte Dächer 1					1	1	2.560	2.560
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz Grundwert 1	I -	1	1.179	1.179	1	1	3.649	3649
60.22	Gepflasterte Flächen (Parkplatz) Grundwert 1- 2	I 1-2	1	1.100	1.100		1	4.195	4195
60.24	Unbefestigter Weg (Spurweg) oder Platz Grundwert 3	I 3-6	4	304	1.216		4	0	0
60.25	Graswege Grundwert 6	I 6	6	2.121	12.726			0	
60.60	Garten [alle Unterarten] Grundwert 6	I 6-9	6	551	3.306	6	6	2.430	14.580
	Summen	**Eingriffsbereich**		**28.822**	**131.721**			**28.822**	**143.648**
					Differenz Wertpunkte			**-11.927**	**109%**

Abbildung 7 Eingriffs- Ausgleichsbilanz nach relativer Biotopwertigkeit

Die Bilanz zeigt, dass der Verlust von Biotopqualitäten und damit die Beeinträchtigungen der Pflanzen und Tierwelt durch die neuen Grün- bzw. Ausgleichsflächen im Baugebiet (interne Flächen) bereits ausgeglichen werden kann. Die nachfolgende Bilanz zeigt, dass im Bereich der externen Ausgleichsflächen zusätzlich eine Biotopwert-Verbesserung zu erwarten ist.

			Bestand				Planung		
Typ Nr.	**Biotop- / Nutzungstypen und ihr Grundwert**	**Wertstufe Basismodul Wertspanne**	**Pkt./ qm**	**Fläche in qm**	**Punkte**	**Planungswert Planungsmodul Wertspanne**	**Pkt./ qm**	**Fläche in qm**	**Punkte**
37.11	Acker mit fragmentarischer Wildkrautflora Grundwert 4	I -	4	1.590	6.360		4	670	2.680
35.64	Grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation Grundwert 11	IV 8 -15	11	190	2.090		11	640	7.040
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte Grundwert 19	IV 11-27	11	0	0	11	11	470	5.170
	Summen	**Eingriffsbereich**		**1.780**	**8.450**			**1.780**	**14.890**
				Differenz Wertpunkte				**- 6.440**	**176%**

Abbildung 8 Eingriffs- Ausgleichsbilanz nach relativer Biotopwertigkeit für den externen Geltungsbereich

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind darüber jedoch nur teilweise erfasst und könnten nur durch die Bereitstellung von Entsiegelungsflächen kompensiert werden. Dies soll in diesem Verfahren nicht erfolgen, da geeignete Flächen nicht zur Verfügung stehen.

9 Zusätzliche Angaben

Nachfolgend werden die technischen Grundlagen der Datenermittlung dargestellt und, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung der verbleibenden erheblichen Auswirkungen vorgeschlagen.

9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren zu Umweltprüfung waren nicht erforderlich.

9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

9.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Auch eine Überwachung im Sinne des § 4c BauGB, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, ist nicht erforderlich.

9.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsziel der 1. Änderung ist das Ermöglichen einer flexibleren Nutzbarkeit der ausgewiesenen verbrauchernaher Versorgungs- und wohnortnaher Gewerbebauflächen. Eine quantitative Erhöhung der Nutzbarkeit soll nicht erfolgen. Die Ausweisung des „Gewerbegebiets Ilvesheim-Nord / Feudenheimer Straße“ se erfolgte ja im Tausch gegen andere gewerbliche Bauflächen, die am nordöstlichen Ortsrand geplant waren. Bei Nichtumsetzung der Planung würden die Flächen weiter landwirtschaftlich genutzt werden und blieben die Defizite in der Versorgung mit wohnortnahen Gewerbe- und Dienstleistungsangeboten bestehen.

Der vorhandene Freiraum ist kein bedeutsamer Erholungsraum. Insbesondere die benachbarte BAB A 6 und die Überspannung durch 5 Freileitungstrassen ist als große Vorbelastung einzustufen. Mit den Ackerflächen werden keine sensiblen Biotopflächen, bedeutsame Lebensräume oder artenschutzrechtlich relevante Flächen beansprucht. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher nicht zu erwarten. Die Qualität der verbleibenden Grünzäsur kann durch die Herstellung von Trittsteinbiotopen sichergestellt werden. Bei Umsetzung der geplanten Minderungs-, Ausgleichs- und Begrünungsmaßnahmen sowie aufgrund der Lage unter der Freileitung mit entsprechenden Höhenbeschränkungen und mit Ortsrandeingrünung verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter. Alle Beeinträchtigungen werden auf ein geringes bzw. unerhebliches Maß minimiert.

Der Verlust freier Bodenfläche muss, da entsprechende Flächen zum Ausgleich durch Entsiegelung fehlen, zumindest teilweise über die Aufwertung und die Bodenruhe in den Ausgleichs- und Versickerungsflächen kompensiert werden.

Anhang

Pflanzliste

Die nachfolgende Pflanzliste stellt eine Vorauswahl geeigneter Pflanzenarten dar, die in Anlehnung an die heutige potentielle natürliche Vegetation sowie unter Berücksichtigung der kulturhistorischen Entwicklung des Natur- und Landschaftraumes als standortheimische Arten zusammengestellt wurde. Diese Vorauswahl ersetzt nicht die im Einzelfall erforderliche standortbezogene Konkretisierung im Rahmen der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung oder Freianlagenplanung.

Mindestbegrünung / Stellplatzbegrünung / Baumreihen

Die Wuchsgrößen der Gehölze werden in den nachfolgenden Pflanzenlisten wie folgt angegeben

B 1.	Baum 1. Ordnung	(ü. 20 m)	= Großbaum
B 2.	Baum 2. Ordnung	(12-20 m)	= Großbaum
B 3.	Baum 3. Ordnung	(5-12 m)	= Kleinbaum
GS	Großstrauch	(3-7 m)	
NS	Normalstrauch	(2-5 m)	
KS	Kleinstrauch	(1-2 m)	

Botanischer Name	**Deutscher Name**	**Größe**
Acer campestre	Feld-Ahorn	B 2.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	B 1.
Betula pendula	Hänge-Birke	B 1.
Carpinus betulus	Hainbuche	B 2.
Corylus avellana	Hasel	GS
Crataegus monogyna	Weißdorn	GS
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	GS
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen	GS
Juglans regia	Walnuß	B 2.
Ligustum vulgare	Liguster	GS
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	NS
Malus domestica	Haus-Apfel	B 3.
Malus silvestris	Holz-Apfelbaum	B 3.
Prunus avium ("Plena")	Vogel-Kirsche	B 3. (SR)
Prunus spinosa	Schlehe	NS
Populus tremula	Zitter-Pappel	B 2.
Pyrus communis	Hausbirne	B 2.
Pyrus pyraster	Wildbirne	B 2.
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn	GS
Rhamnus frangula	Faulbaum	GS
Ribes alpinum	Johannisbeere	KS
Ribes nigrum	Johannisbeere	KS
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	KS

Rosa arvensis	Acker-Rose	KS
Rosa canina	Hunds-Rose	NS
Rosa corifolia	Leder-Rose	KS
Rubus idaeus	Himbeere	KS
Rubus caesius	Kratzbeere	KS
Salix caprea	Sal-Weide	GS
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	GS
Salix caprea	Sal-Weide	GS
Sorbus aucuparia	Eberesche	B 3.
Tilia cordata	Winter-Linde	B 1.
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	B 1. (SR)
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	GS

Kletterpflanzen für die Fassadenbegrünung:

Clematis vitalba	Gew. Waldrebe	5-8 m
Hedera helix	Efeu	3-20 m
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt	2-5 m
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt	1-3 m
Parthenocissus quinq.	Wilder-Wein	5-7 m
P. tricuspidata 'Veitchii'	Mauer-Wein	7-10 m
Vitis vinifera ssp. silvestris	Wilde Weinrebe	3-10 m

Heckenpflanzung

Feldahorn	Acer campestre
Kornellkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
	Crataegus laevigata
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Faulbaum	Rhamnus frangula
Hunds-Rose	Rosa canina
Kartoffel-Rose	Rosa rugosa
Brombeere	Rubus fruticosus
	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Gras-Krautsaum

Ansaatmenge: 5 g/m2 mit schnell keimenden Arten, die eine erste Bodensicherung vornehmen, später jedoch zurückgehen und von der angestrebten Zielgesellschaft verdrängt werden (Ammenfunktion).

Kräuter 30%:

Achillea millefolium, Campanula patula, Anthoxanthum odoratum, Centaurea cyanus, Centaurea jacea, Cichorium intybus, Daucus carota, Gallium album, Gallium verum, Hypochoeris radicata, Knautia arvensis, Leucanthemum ircucianum, Lotus comiculatus, Medicago lupulina, Onobrychis viciifolia, Papaver rhoeas, Pastinaca sativa, Plantago media, Plantago lanceolata, Prunella vulgaris, Rumex acetosa, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Silene vulgaris, unter Hinzunahme von Epilobium angustifolium und Epilobium hirsutum

Gräser 70%:

Agrostis capillaris, Bromus erectus, Cynosurus cristatus, Festuca guestfalica, Festuca nigrescens, Poa angustifolia, Poa pratensis

PLANUNGSGRUNDLAGEN

Bürgermeisteramt Ilvesheim.: Dokumentation zu den Zukunftswerkstätten.

MVV REGIOPLAN: Vorbereitende Untersuchung Ilvesheim Nord, Mannheim 11.11.2009.

BulwienGesa AG: Potenzialstudie und Wirkungsanalyse für Einzelhandelsflächen in Ilvesheim, München, 28.10.2010.

Nachbarschaftsverband Heidelberg – Mannheim: Flächennutzungsplan 2015/ 2020. - Mannheim, Download Planauszug 12.02.2014.

Nachbarschaftsverband Heidelberg – Mannheim: Landschaftsplan zum Flächenutzungsplan 2015. - Mannheim, 1999.

Nachbarschaftsverband Heidelberg – Mannheim: Klimauntersuchung. – Mannheim, Juni 2002.