

STADT LANDAU I. D. PFALZ

BEBAUUNGSPLAN „D9-Änderung“

mit integrierten gestalterischen Festsetzungen gemäß § 88 LBauO
sowie integriertem landespflegerischem Planungsbeitrag (GOP)

- 1. Realisierungsabschnitt des Gewerbeparks "Am Messegelände" -

SATZUNGSFASSUNG VOM 07.06.2006

BEGRÜNDUNG

Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abteilung Stadtplanung und Stadtentwicklung
Bearbeiter: Herr Kamplade

STADTPLANUNG VOEGELE + GERHARDT
Weinbrennerstraße 13
76135 Karlsruhe
Bearbeiter: Herr Gerhardt, Herr Schneider

Für den städtebaulich-immissionsschutzrechtlichen Teil in Zusammenarbeit mit:

IBK – Ingenieur- und Beratungsbüro
Dipl.-Ing. Guido Kohnen, Freier Stadtplaner und Beratender Ingenieur
Herrenstraße 7
67251 Freinsheim
Bearbeiter: Herr Kohnen

INHALTSVERZEICHNIS

(* = keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

1	Planerfordernis.....	4
2	* Abgrenzung des Plangebiets.....	6
3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
4	Landschaftsplan und UVS (FNP-Ebene).....	7
5	Örtliche Gegebenheiten.....	8
5.1	Flächen südlich der L 509.....	8
5.2	Flächen nördlich der L 509.	9
5.3	Konflikt zwischen Landwirtschaft und gewerblicher Entwicklung.....	9
6	Fachgutachten zum Bebauungsplan.....	10
6.1	* Baugrundgutachten.....	10
6.2	* Versickerungsgutachten.....	11
6.3	* Entwässerungstechnische Voruntersuchung und entwässerungstechnisches Konzept.....	11
6.4	Schalltechnische Auswirkungen des Gebewerbeparks "Am Messegelände".....	12
6.5	* Schalltechnische Auswirkungen des geplanten Mischgebiets und des geplanten allgemeinen Wohngebiets nördlich der L 509.....	16
6.6	* Gefahrenabschätzung geruchlicher Auswirkungen.....	17
6.7	* Altlastenuntersuchung.....	18
6.8	Grünordnungsplanung.....	19
6.9	* Verkehrstechnische Stellungnahme zum Anschluss an die L 509 – Ost –.....	20
6.10	* Verkehrstechnische Stellungnahme zum Anschluss an die L 509 – Johannes-Kopp-Straße/In den Grabengärten.....	22
7	Erforderlichkeit und Aufgabenstellung der Umweltprüfung	22
7.1	Umweltbericht als UVP in der verbindlichen Bauleitplanung.....	22
7.2	Umweltprüfung als landschaftsplanerisches Instrumentarium.....	22
8	Städtebauliche Konzeption.....	23
8.1	* Übergeordnete städtebauliche und stadtgestalterische Zielsetzungen.....	23
8.2	* Ökologie und Ausgleich auf Grundlage des GOP.....	24
8.3	Erschließung	26

8.4	Lärmschutz.....	31
8.5	* Schutz vor geruchlichen Auswirkungen.....	35
8.6	* Altlasten / Bodenbelastungen.....	38
8.7	Wesentliche bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen im Gewerbe-, Sonder- und Dorfgebiet.....	39
8.8	* Wesentliche bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen im allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet.....	46
9	Umweltbericht.....	49
9.1.	Einleitung.....	49
9.1.1	Der Umweltbericht als Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB.....	49
9.1.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 8. FNP-Teiländerung und des B-Plans.....	50
9.1.3	Kurzdarstellung Grünordnungsplanung D9.....	51
9.1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	53
9.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	54
9.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung.....	54
9.2.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	63
9.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich....	64
9.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen).....	65
9.3.	Zusätzliche Angaben.....	66
9.3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren.....	66
9.3.2	Monitoring erheblicher Auswirkungen.....	66
9.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	67
10	* Bodenordnung.....	68
11	Städtebauliche Zahlen.....	68
12	Kosten und Finanzierung.....	69
	Anlagen.....	71

(* = keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Vorbemerkung

Gegenüber dem im Augenblick rechtskräftigen Bebauungsplan "D9" wurden bei dem vorliegenden Bebauungsplan "D9-Änderung" die Festsetzungen nur im Gewerbegebiet (GE) und in den Sondergebieten (SO) überarbeitet. Das Dorfgebiet (MD), das allgemeine Wohngebiet (WA) und das Mischgebiet (MI) sind in ihren Festsetzungen gegenüber der alten Planung unverändert.

1 Planerfordernis

Ausgangslage

Aufgrund ihrer zentralen Lage hat sich die Stadt Landau in der Pfalz zum wichtigsten Mittelzentrum der Südpfalz entwickelt. Aufgrund der herausragenden Stellung als Handel-, Dienstleistungs-, Schul- und Kulturzentrum sowie als Universitätsstandort kommen der Stadt neben mittelzentralen Funktionen auch Teilstufen eines Oberzentrums zu. Entsprechend ist Landau im Raumordnungsplan Rheinpfalz unter anderem als „gewerblicher Entwicklungsort“ ausgewiesen.

Ein Entwicklungsziel der Stadt Landau in der Pfalz ist es, mit der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen die Wirtschaftskraft zu stärken, bestehende Arbeitsplätze zu sichern und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Diese Zielsetzungen verpflichten zu einer vorausschauenden Flächenpolitik und einer ausreichenden Bereitstellung und bauleitplanerischen Sicherung von Gewerbeblächen, die mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „D9“ und dem zukünftigen, geänderten Bebauungsplan „D9-Änderung“ erfolgen soll.

Im April 2000 wurde der derzeitig gültige Bebauungsplan "D9" rechtskräftig. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt das Sanierungsgebiet "Jeanne d'Arc". Auf dem ehemaligen Kasernengelände wurden u.a. bereits ein Existenzgründerzentrum und das Dienstleistungszentrum der Sparkasse Südliche Weinstraße angesiedelt, zudem wurde der Messeplatz hergestellt. Eine Messe- und Veranstaltungshalle ist in Ergänzung zu diesen Nutzungen noch vorgesehen. Im übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplans siedelten sich in der Zwischenzeit zahlreiche Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe an, so dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes „D9-Änderung“ rund ein Viertel der Nettobaufäche im Geltungsbereich vermarktet sein werden.

Seit der Beschlussfassung des rechtskräftigen Bebauungsplanes wurde im Rahmen der Planumsetzung und der Durchführung der Sanierungsmaßnahme an mehreren Stellen deutlich, dass es einer Ergänzung und Überarbeitung der bestehenden Planung bedarf. Dies betrifft unter anderem einer feineren Gliederung des Gewerbegebietes hinsichtlich der zulässigen Nutzungsarten in den einzelnen Teilbereichen, um zum Beispiel das ausdrückliche Sanierungsziel der Ansiedlung von mehr als 50% förderfähiger Betriebe (GA-Mittel Förderung der regionalen Wirtschaftskraft) zu erreichen und die angestrebte hohe städtebauliche und gestalterische Qualität sicherzustellen. Die Stadt Landau sieht deshalb dringenden Handlungsbedarf und hat beschlossen, den rechtskräftigen Bebauungsplan D9 zu ändern und auf die neuen Rahmenbedingungen hin anzupassen.

Umsetzungsstand im Bereich des Gewerbegebietes

Die Erschließungsarbeiten im Bereich des Gewerbegebietes sind im Wesentlichen abgeschlossen, ebenso die Gestaltung des zentralen Grünzuges entlang des Birnbachs. Bedeutende Ansiedlungen sind neben dem Existenzgründerzentrum im ehemaligen Kasernengebäude westlich des Messeplatzes und dam Sparkassendienstleistungszentrum das Großkino "Filmwelt Landau" im Südwesten des Planungsgebiets, das Möbelzentrallager der Fa. Ehrmann im Südosten des Plangebietes sowie eine Reihe größerer Büro- und Geschäftshäuser insbesondere entlang der L 509.

Seitens der Wirtschaftsförderung werden zusammen mit der Stadtplanung parallel die Verhandlungen zur weiteren Vermarktung bzw. Umsetzung der städtebaulichen Planung geführt. Dabei bemüht sich die Stadt Landau zur Zeit der Planaufstellung intensiv um ein größeres Freizeitprojekt mit Vergnügungsstätten (Diskotheken), Sporteinrichtungen (Bowling-Bahn), Gastronomieflächen, Wellnessangeboten und Freizeit- und Spielangeboten für Kinder, das im Südwesten des Geltungsbereichs in der Nachbarschaft zum Kino angesiedelt werden soll. Vor diesem Hintergrund sollen im übrigen Plangebiet Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden und weitere Gastronomieansiedlungen nördlich des Grünzuges nur noch in Ausnahmen zugelassen werden. Diese Spezifizierung der zulässigen Nutzungsarten ist neben den gestalterischen Festsetzungen und den Veränderungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen das Hauptziel der vorliegenden Planung.

Planerische Zielsetzungen im Einzelnen

Ausschluss / Einschränkung bestimmter Nutzungen

Grundsätzlich sollen Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe gem. § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauNVO (Gewerbebetriebe, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe; Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude) schwerpunktmäßig im Gewerbepark „Am Messegelände“ angesiedelt werden.

Tankstellen, Vergnügungsstätten, Betriebswohnungen und gastronomische Betriebe werden dagegen zukünftig gem. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen oder in ihrer Ausdehnung eingeschränkt.

Die Vergnügungsstätten werden in einem neuen Sondergebiet im Südwesten des Planungsgebiets konzentriert (SO3).

Aufgrund der räumlichen Neuordnung unterschiedlicher Nutzungen wird eine Überarbeitung der immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen im Bereich des Gewerbe lärms vorgenommen.

Öffentliche Verkehrsflächen

Aufgrund der Erfahrungen aus anderen Gewerbegebieten der Stadt Landau und des Betriebes der 1. Wirtschaftswoche auf dem neuen Messegelände wird von der Verwaltung der Bedarf gesehen, das bislang vorgesehene Erschließungskonzept dahingehend zu modifizieren, an geeigneten Stellen den Straßenquerschnitt um einen Parkstreifen für LKW und PKW zu vergrößern.

Aus städtebaulichen Gründen und als Reaktion auf konkrete Anfragen von Betrieben wurden zusätzlich zu den bestehenden Erschließungsflächen im südlichen Teilbereich entlang der Albert-Einstein-Straße sechs neue Stichstraßen vorgesehen.

Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Gestaltung

Durch eine Überarbeitung der im Bebauungsplan D9 definierten Baufenster und die Festsetzung von Baulinien entlang der Haupterschließungsstraßen werden die öffentlichen Räume baulich gefasst und die städtebaulichen Qualitäten des Gebietes gesichert. Durch die Möglichkeit, ausnahmsweise von den Baulinie abzuweichen, ist die notwendige Flexibilität bei der Umsetzung der Planung sichergestellt, ohne die grundsätzlichen städtebaulichen Ziele zu gefährden. Ähnliches gilt für die Höhe der Gebäude, die an einigen Stellen zu Gunsten der Vermarktungsmöglichkeiten einzelner Grundstücke reduziert wurden (u.a. südlich des Messeplatzes).

Ergänzend dazu wurden die gestalterisch wirksamen Festsetzungen (z.B. Dachformen, Einfriedungen, private Grünflächen) überarbeitet.

Mit diesen baulichen und gestalterischen Festsetzungen wird den Zielen der städtebaulichen Gestaltungsplanung entsprochen. Es werden die Voraussetzungen geschaffen, einen qualitativ hochwertigen und wertschöpfenden Gewerbepark besonderer Ausprägung mit Alleinstellungsmerkmalen gegenüber anderen, herkömmlichen Gewerbegebieten in der Region zu realisieren.

2 Abgrenzung des Plangebiets

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Das Gebiet gliedert sich in den kleineren, als allgemeines Wohngebiet bzw. Mischgebiet ausgewiesenen Teilbereich nördlich der L 509 bis zum Ortsrand von Queichheim, und den größeren, als „Gewerbepark Am Messegelände – 1. Realisationsabschnitt“ vorgesehenen Abschnitt südlich der L 509, zwischen Johannes-Kopp-Straße im Westen, Kraftgasse im Osten und der Bahntrasse Neustadt-Karlsruhe als südlicher Begrenzung. Das im Nordwesten befindliche Areal der ehemaligen Kaserne „Jeanne d`Arc“ ist Teil des Geltungsbereichs.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen.

3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im vorliegenden Bebauungsplan ist das vorliegende Plangebiet mit Ausnahme der als SO3 (Sondergebiet für Kino, Entertainment, Freizeit und Vergnügungsstätten) ausgewiesenen Fläche im Südwesten des Geltungsbereichs in Übereinstimmung mit dem derzeit verbindlichen Flächennutzungsplan der Stadt Landau geplant.

Für das Sondergebiet (SO 3) wird deshalb eine Teiländerung des Flächennutzungsplans 2010 notwendig, die im Parallelverfahren durchgeführt wird (8. Teiländerung „Südlich der Albert-Einstein-Straße“). Sie verfolgt das Ziel, die gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten im Geltungsbereich insbesondere in Bezug auf Vergnügungsstätten genauer zu quantifizieren und räumlich zu konzentrieren, um negative Auswirkungen auf den Gewerbepark, die umgebenden Nutzungen und die Innenstadt auszuschließen. Die angestrebte, erhebliche Größenordnung der Vergnügungsstätten im südwestlichen Gewerbepark ist mit der ursprünglichen Festlegung

gewerblicher Baufläche nicht mehr vereinbar. Deshalb ist die Darstellung einer Sonderbaufläche „Vergnügungsstätten/Freizeit“ vorgesehen, um die besonderen städtebaulichen Belange einer solchen Nutzung planerisch zu lösen.

4 Landschaftsplan und Umweltverträglichkeitsstudie (FNP-Ebene)

Mit dem Landschaftsplan und der freiwilligen UVS (Umweltverträglichkeitsstudie) standen Mitte der 90er Jahre auf Ebene des Flächennutzungsplans die planerischen Instrumente zur Verfügung, welche unter ökologischen Gesichtspunkten geeignete Flächen für die Siedlungsentwicklung aufzeigten und nach bauleitplanerischer Abwägung mit anderen städtebaulichen Belangen im Flächennutzungsplan darstellten. In diesem Planungskontext wurde das Gewerbegebiet D9 aus dem FNP entwickelt.

Die im Rahmen der freiwilligen UVS erfassten ökologischen Grundlagendaten und Ziele flossen sowohl in den Flächennutzungsplan und Landschaftsplan als auch in die städtebauliche Konzeption des Gewerbegebiets und in die Grünordnungsplanung zum D9 ein. Die landschaftsplanerischen Ziele für den Geltungsbereich des Bebauungsplans D9 sind im Einzelnen:

- Gestaltung der ausgeräumten Landschaft im Rahmen der Erholungsnutzung und des Landschaftsbildes
- Immissionsschutzmaßnahmen an der L 509
- Attraktive Gestaltung von Wegeverbindungen zur Entlastung von Erholungsschwerpunkten (z.B. parallel zum Birnbach),
- Aktivierung bestehender Vernetzungseinheiten (Verbesserung der Gewässermorphologie des Birnbaches)
- Nutzungsextensivierung oder standortgerechte Nutzung entlang der Vernetzungseinheiten (Birnbach) als mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (primärer Biotopverbund) sowie
- Verbesserung des Siedlungsklimas im Bereich Queichheims (Wärmeinsel).

Diese landschaftsplanerischen Grundzüge der ökologisch-planerischen Konzeption für das Gesamtgebiet wurden im Vorlauf zur verbindlichen Bauleitplanung auf Ebene einer Rahmenplanung fortentwickelt und im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan D9 (Büro Schmitt, Annweiler, 1998) konkretisiert und umgesetzt. Der im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan D9 erstellte Grünordnungsplan sicherte im Rahmen des Abwägungsgebots die Umsetzung für den ersten Realisierungsabschnitt des Gewerbegebiets Am Messegelände. Im anstehenden Bebauungsplanverfahren D9-Änderung wird der GOP, zum Teil basierend auf diesen aktualisierten landschaftsplanerischen Grundlagen, fortentwickelt.

5 Örtliche Gegebenheiten

5.1 Flächen südlich der L 509

Durch den im April 2000 rechtskräftig gewordenen Bebauungsplan „D9“ wurden die ehemals vorwiegend landwirtschaftlich geprägten Flächen als Gewerbegebiet bzw. Sondergebiet für Messenutzung ausgewiesen.

Umsetzungsstand

Die Erschließungsarbeiten sind im Wesentlichen abgeschlossen, die Straßenkörper als Baustraßen hergestellt. Die Gestaltung des zentralen Grünzuges entlang des Birnbachs und der weiteren öffentlichen Grünflächen sowie die Umsetzung der straßenbegleitenden Begrünung ist abgeschlossen. Die privaten Grundstücksflächen sind zu knapp 15% durch neue Betriebe besetzt, wobei im Jahr 2006 noch mit weiteren baulichen Entwicklungen zu rechnen ist (bereits über 20% der Nettobaufläche verkauft).

Folgende Ansiedlungen sind bereits vorhanden:

Existenzgründerzentrum

Sparkassendienstleistungszentrum der Sparkasse SÜW

Großkino "Filmwelt Landau"

Mehrere Bürogebäude (entlang der L 509)

Mehrere Handwerksbetriebe

Räumliche Rahmendaten im Jahr 2006

Westlich der Kraftgasse, welche die landwirtschaftlichen Flächen als Wirtschaftsweg über eine Brücke über die L 509 mit Queichheim verbindet, liegt das Anwesen des landwirtschaftlichen Betriebes „Boileau“, der seine ehemalige Nutzung als Schweinemastbetrieb inzwischen aufgegeben hat. Östlich an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich die Betriebe „Schmidt“, „Prokop“ und „Pfalzer“.

Nördlich der Gleistrasse verläuft eine 110 KV-Oberleitung der Pfalzwerke AG. Außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs betreibt die Pfalzwerke AG am Ziegelgrundweg das Umspannwerk Ebenberg, bestehend aus zwei 110 KV- Umspannern. Einem Gutachten des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht vom Oktober 1994 und den entsprechenden Untersuchungen des Ing.- und Beratungsbüro Guido Kohnen, IBK (Freinsheim) vom 18.02.1998 ist zu entnehmen, dass die beim Betrieb dieser Anlagen verursachten Geräuschimmissionen keine unverträglichen Auswirkungen auf die im Baugebiet D9 geplanten Nutzungen haben.

Ein etwa in Gebietsmitte von Norden nach Süden verlaufender Fuß- und Radweg leitet zu einer Bahnunterführung, welche eine für den landwirtschaftlichen Fahrverkehr zu geringe Durchfahrtshöhe aufweist. Eine funktionsfähige Unterführung könnte die für landwirtschaftliche Zwecke am besten geeignete Zufahrt Richtung Ebenberg sein. Über den vorliegenden Bebauungsplan ist eine Veränderung der bestehenden Situation allerdings nicht durchsetzbar; die Stadt Landau strebt jedoch diesbezügliche Verhandlungen mit der Bahn an.

Der Birnbach durchquert das Gebiet in west-östlicher Fließrichtung. Im Bereich der Querung Kraftgasse / L 509 liegt das Grundstück einer in Betrieb befindlichen Erd-

ölpumpe der Wintershall AG. Im Gebiet befinden sich zwei verfüllte Bohrlöcher früherer Erdöl-Sondagen.

Auf Teilflächen östlich der Johannes-Kopp-Straße hat der ansässige Betrieb „Frey und Kissel“ ein Regenrückhaltebecken zur Aufnahme des über die Dachflächen der Betriebsgebäude anfallenden Dachwassers ausgestaltet.

Im Areal der Gewanne „Ziegelgrund“ befindet sich eine, im Rechtsplan entsprechend gekennzeichnetes Kulturdenkmal (archäologische Fundstelle), bei welcher aufgrund der siedlungsgünstigen Topographie mit weiteren vor- und frühgeschichtlichen Funden zu rechnen ist.

5.2 Flächen nördlich der L 509

Die Flächen zwischen der L 509 und dem südlichen Ortsrand von Queichheim, welcher im Planbereich von 1 ½ bis 2-geschossiger Bebauung geprägt ist, werden z.T. landwirtschaftlich, zum Teil als Gärten genutzt. Im Rahmen des Bebauungsplans „D9“ wurde im südlichen Anschluss an die bestehende Ortslage ein ca. 60m breiter Streifen als Allgemeines Wohngebiet bzw. als Mischgebiet ausgewiesen.

Die bauliche Umsetzung dieses Bereichs steht noch aus.

Der am Südrand der bebauten Grundstücke verlaufende Wirtschaftsweg von der Birnbaumstraße bis zu einem Wendehammer in Nähe der Kraftgasse wurde bereits im Bebauungsplan „D9“ in die Planung integriert.

Auf den Flächen westlich der Geltungsbereichsgrenze schließt das Grundstück der Bauunternehmung Eberle an, deren Verträglichkeit mit dem angrenzenden geplanten Mischgebiet nachgewiesen worden ist.

Die L 509 verläuft in Tieflage unter der Brückenverbindung Kraftgasse und befindet sich nach weiteren ca. 200 Metern wieder auf dem Höhenniveau des südlich angrenzenden Bereichs.

5.3 Konflikt zwischen Landwirtschaft und gewerblicher Entwicklung

Von der geplanten gewerblichen Entwicklung sind südlich und nördlich der L 509 fünf Landwirte betroffen, die einen großen Teil der im Geltungsbereich befindlichen Flächen bewirtschaften. Während im Fall des betroffenen landwirtschaftlichen Betriebes "Boileau" aus den in Kapitel 7.5 der Begründung dargestellten Gründen Einigung erzielt worden ist, sind drei der vier anderen Landwirte mit einem erheblichen Flächenverlust konfrontiert.

Demgegenüber steht die aus den regionalen, raumordnerischen Vorgaben entstehende Verpflichtung der Stadt Landau zur Sicherung und Bereitstellung gewerblicher Flächen und die parallele Erfordernis einer Entwicklung als Wohnstandort. Insbesondere als Gewerbegebiet eignet sich der Geltungsbereich hervorragend.

Damit sind die Interessen der von einem Flächenverlust betroffenen Landwirte mit den Belangen der gesamtstädtischen Entwicklung abzuwägen. In dieser Abwägung

ist das öffentliche Interesse an einer prosperierenden Gewerbeentwicklung höher anzusetzen, als das private Interesse der Landwirte.

Ein Interessenausgleich mit den Landwirten hat inzwischen stattgefunden.

6 Fachgutachten zum Bebauungsplan

Aufgrund der differenzierten örtlichen Situation und der äußerst komplexen Aufgabenstellung wurde die Erstellung verschiedener Fachgutachten erforderlich. Ziel war stets, nicht nur die Belange des 1. Realisierungsabschnitts unter dem Aspekt des jeweiligen Gutachtens zu prüfen, sondern auch die grundsätzliche Funktionsfähigkeit der Gesamtkonzeption bis zur A 65 (Rahmenplan) nachzuweisen.

Auf die nachfolgend dargestellten Ergebnisse wird im Zuge der bauleitplanerischen Abwägung unter Kapitel 8 der Begründung zurückgegriffen. Die Gutachten können im Stadtbauamt Landau eingesehen werden.

6.1 Baugrundgutachten

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.1.1 Aufgabenstellung

Ziel der Untersuchung war die Klärung der örtlichen Baugrundverhältnisse. Das Gutachten wurde Anfang 1996 von der Ing.-Gesellschaft Prof. Czurda + Partner (Kaiserslautern) erstellt. Die Bearbeitung bezieht sich auf die Flächen der städtebaulichen Gesamtkonzeption (Rahmenplan), von denen der vorliegende Bebauungsplan D9 den ersten Realisierungsabschnitt darstellt.

6.1.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten in oberflächennahen Bereichen (bis 7.00 m Tiefe) drei geologische Einheiten unterschieden werden (von alt nach jung bzw. von unten nach oben):

- **Kiese und Sande der jungpleistozänen Niederterrasse des Rheins**
Die Niederterrassensedimente des Rheins stellen einen gut tragfähigen und nur zu geringen Setzungen neigenden Baugrund dar.
- **Schluffig-sandige Ablagerungen des Birnbachs**
Die bis zu 3.5 m mächtigen Aueablagerungen bedeuten einen nur mäßig tragfähigen, zu Setzungen neigenden Baugrund.
- **Reste von Löß bzw. Lößderivaten und Hochflutablagerungen des Rheins (Decklehm), von Bodenbildungsprozessen überprägt.**
Der Decklehm neigt zu langanhaltenden Setzungen und stellt in der Regel einen nur mäßig tragfähigen Baugrund dar. Infolge der relativ geringen Mächtigkeit wird diese Schicht voraussichtlich durch die Gründungselemente durchstoßen.

6.2 Versickerungsgutachten

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.2.1 Aufgabenstellung

Ziel der Untersuchung war die Klärung der bodentechnischen Voraussetzung für die Versickerung von Niederschlagswasser. Das Gutachten wurde Anfang 1996 von der Ing.-Gesellschaft Prof. Czurda + Partner (Kaiserslautern) erstellt. Die Bearbeitung bezieht sich auf die Flächen der städtebaulichen Gesamtkonzeption (Rahmenplan), von denen der vorliegende Bebauungsplan D9 den ersten Realisierungsabschnitt darstellt.

6.2.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Nur die Niederterrassensedimente des Rheins sind für Versickerungszwecke als geeignet einzustufen. Die insgesamt gut durchlässigen Niederterrassensedimente werden im Untersuchungsgelände in unterschiedlicher Mächtigkeit von wasserstauendem Decklehm und geringdurchlässigen Auesedimenten des Birnbaches überlagert. Der Grundwasserflurabstand liegt im Untersuchungsgebiet zwischen ca. 4.00 m und 5.00 m.

6.3 Entwässerungstechnische Voruntersuchung und entwässerungstechnisches Konzept

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.3.1 Aufgabenstellung

Ziel der **entwässerungstechnischen Voruntersuchung** war es, die grundsätzliche Realisierbarkeit der Gesamtkonzeption (Rahmenplan) zu prüfen. Die Voruntersuchung wurde Anfang 1996 durch das Ing.-Büro Voigt (Karlsruhe) im Auftrag der Entsorgungswerke Landau (EWL) erarbeitet.

Das **entwässerungstechnische Konzept** (Voigt, Anfang 1997) bezieht sich auf die Flächen des vorliegenden Bebauungsplans D9. Ziel war es hierbei, konzeptionelle entwässerungstechnische Lösungen im 1. Realisierungsabschnitt aufzuzeigen und zu bewerten.

6.3.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Das allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet am Ortsrand von Queichheim müssen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten im Mischsystem entwässert werden. Im Gewerbepark wird das entwässerungstechnische Konzept als Trennsystem entworfen.

Wesentliches Merkmal der Konzeption sind die im Bereich des künftigen Landschaftsparks angeordneten Retentionsflächen (beachte auch die beispielhaften Darstellungen im Rechtsplan). Zur Umsetzung des Konzepts muss das natürliche Gelände bis zu 1.50 m aufgefüllt werden.

Für die Gesamtkonzeption (Rahmenplan) wird neben den Retentionsflächen im Landschaftspark infolge einer im Südosten des Untersuchungsgebietes gelegenen

Wasserscheide voraussichtlich ein weiteres Retentionsbecken im Südosten des Gewerbeparks „Am Messegelände“ (2. Realisierungsabschnitt) erforderlich sein.

Unter den genannten Voraussetzungen sind sowohl die langfristige Gesamtentwässerung des Gewerbeparks „Am Messegelände“ als auch die Entwässerung des 1. Realisierungsabschnitts gewährleistet.

6.4 Schalltechnische Auswirkungen des Gewerbeparks „Am Messegelände“ (Schalltechnische Voruntersuchung, schalltechnisches Gutachten einschließlich Fortschreibung und schalltechnische Stellungnahme zum Messegelände)

6.4.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes D9 in der Fassung vom Februar 2000 wurde Anfang 1997 vom Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen (IBK), (Freinsheim), zunächst eine **schalltechnische Voruntersuchung** erarbeitet. Die Bearbeitung bezieht sich auf die Flächen der städtebaulichen Gesamtkonzeption (Rahmenplan), von denen der vorliegende Bebauungsplan den ersten Realisierungsabschnitt darstellt. Ziel war es, die grundsätzliche Realisierbarkeit der Gesamtkonzeption zu prüfen.

Aufbauend auf die Voruntersuchung wurde im Jahr 1997 ein schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan D 9 erarbeitet, in welchem die relevanten Fragestellungen hinsichtlich

- der von den geplanten gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgehenden Geräuscheinwirkungen unter Berücksichtigung der weiteren bereits bestehenden Gewerbegebiete (**Gewerbelärm**) sowie
- der durch die künftige gewerbliche Nutzung des Plangebiets D 9 induzierten Zunahme des **Verkehrslärms** auf öffentlichen Verkehrs wegen

untersucht wurden.

Der zentrale Inhalt des schalltechnischen Gutachtens war die Erarbeitung einer Lärmkontingentierung für die unterschiedlichen Teilflächen des geplanten Gewerbeparks „Am Messegelände“ und des Messegeländes „Jeanne d'Arc“:

Aufgrund der Nähe des Plangebiets mit den künftig möglichen emittierenden Betrieben zu den umgebenden schutzwürdigen Nutzungen war bei der Aufstellung des Bebauungsplans D 9 die Erarbeitung eines Schallschutzkonzepts von zentraler Bedeutung. Durch das Schallschutzkonzept war ein verträgliches Nebeneinander der geplanten emittierenden Gewerbe- und Sondergebietsflächen mit den vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen zu gewährleisten. Es war sicherzustellen, dass die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 an den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Gleichzeitig sollte aber auch sichergestellt werden, dass eine möglichst uneingeschränkte Nutzung der Gewerbe- und Sondergebietsflächen möglich ist.

Das Instrument zur Sicherstellung des beschriebenen Ziels war die Erarbeitung einer Lärmkontingentierung für die geplanten Gewerbe- und Sondergebietsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans D 9. Die Umsetzung der Lärmkontingentierung erfolgte durch der Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP). Bei der Erarbeitung der Lärmkontingentierung war zu beachten, dass sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans im Bestand umfangreiche Gewerbeflächen befinden, so dass die geplanten Gewerbe- und Sondergebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D 9 an den maßgeblichen Immissionsorten die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht ausschöpfen dürfen.

Im Rahmen der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans „D9“ ist es aufgrund neuer Festsetzungen im Bereich Art der Nutzung und Maß der Nutzung erforderlich, die bisherige Lärmkontingentierung an die aktuelle Planungssituation anzupassen. Gleichzeitig ist untersucht worden, wo im Planungsbereich aufgrund der prognostizierten Schallbelastung durch die Gewerbebetriebe betriebsbezogenes Wohnen möglich ist. Zu diesem Zweck ist das im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans "D9" erstellte Gutachten fortgeschrieben worden.

6.4.2 Kurzfassung der Ergebnisse

6.4.2.1 Anpassung der Lärmkontingentierung an die veränderte Planung

Ein wesentliches Ziel der vorliegenden Planung ist es, die Ansiedlung eines größeren Freizeitprojektes mit Gastronomie und unterschiedlichen Vergnügungsstätten im Südwesten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu ermöglichen. Diese Änderungen des Nutzungskonzeptes für die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelegenen Flächen machen es erforderlich, die bisherige Lärmkontingentierung fortzuschreiben.

Der Vergnügungsstättenbereich soll im südwestlichen Teil des Gewerbeparks im Umfeld des vorhandenen Kinocenters konzentriert werden. Die für derartige Nutzungen erforderlichen Pkw-Stellplätze werden durch den Bau eines Parkhauses auf dem Messegelände nördlich der Albert-Einstein-Straße zur Verfügung gestellt.

Da die angedachten Nutzungen auch nachts stattfinden, ist der Betrieb des Parkhauses unter Berücksichtigung der bisherigen Lärmkontingentierung nicht möglich. Es wird daher erforderlich, für die betreffenden Flächen, welche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt sind, im Zeitraum Nacht höhere Lärmkontingente bereitzustellen. Im Gegensatz zu den Gewerbe- und Sondergebietsflächen können für diese Flächen formal keine IFSP festgesetzt werden.

Die Erhöhung der Lärmkontingente der Flächen für das Parkhaus ist durch eine Reduzierung von Lärmkontingenzen auf angrenzenden Gewerbegebietsflächen sicherzustellen. Die Ergebnisse der Fortschreibung der Lärmkontingentierung zeigt die in der Anlage 3 dieser Begründung dargestellte Abbildung.

6.4.2.2 Schalltechnisches Konzept für den geplanten Vergnügungsstättenbereich

Anhand eines möglichen Betriebskonzeptes für eine maximale Ausnutzung des Vergnügungsstättenbereichs wurde überprüft, ob eine solche Ansiedlung auf den vorgesehenen Flächen unter Berücksichtigung der angepassten Lärmkontingentierung möglich ist.

Es wurde eine grundsätzliche Vereinbarkeit mit den Festsetzungen des Bebauungsplans, d.h. den ermittelten IFSP, festgestellt.

Um eine Verträglichkeit der Schallabstrahlung des Parkhauses mit den im Bebauungsplan festgesetzten IFSP zu erreichen, sind jedoch folgende Maßnahmen erforderlich:

- a) Das oberste Parkdeck muss gedeckelt werden
- b) Die Auf- und Abfahrtsrampen sind so weit wie möglich einzuhauen
- c) Die Fassaden des Parkhauses sind teilweise zu schließen.

Der Nachweis der Verträglichkeit von Vorhaben mit den Festsetzungen des Bebauungsplans D 9 ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

6.4.2.3 Veränderung des Straßenverkehrslärms aufgrund des Vergnügungsstättenbereichs

Neben den Veränderungen des Gewerbelärms, d.h. der Schallabstrahlung von den Betriebsgrundstücken in den Gewerbe- und Sondergebieten sind auch die schalltechnischen Auswirkungen der Änderung des Bebauungsplans hinsichtlich des Straßenverkehrs auf öffentlichen Straßen zu ermitteln und zu bewerten. Untersuchungsrelevant ist die Zunahme der Verkehrsmenge auf der L 509, nördlich derer Wohngebiete im Bereich von Queichheim vorhanden sind.

Da es sich bei dem vorliegenden Verfahren nicht um die Neuaufstellung, sondern um die Änderung eines Bebauungsplans handelt, ist es beurteilungsrelevant, welche schalltechnischen Auswirkungen an den schutzwürdigen Wohngebäuden die Ausweisung eines Sondergebiets für Vergnügungsstätten im Vergleich zu einer Ausweisung als Gewerbegebiet hat. Durch die Ausweisung eines solchen Sondergebiets steigt erfahrungsgemäß die Verkehrsmenge auf öffentlichen Straßen im Vergleich zu einem Gewerbegebiet merklich an. Da die Verkehrsmenge hierbei stark von der jeweiligen Art der Vergnügungsstätte abhängen, ist es schwierig, hierfür auf Ebene des Bebauungsplans belastbare Angaben zu erhalten. Mit der aktuellen Konkretisierung eines beabsichtigten Projekts, das sich deutlich am oberen Rand einer möglichen Nutzungsintensität bewegt, ist es aber möglich, die Größenordnungen eines künftigen Neuverkehrs abzuschätzen. Es ist davon auszugehen, dass bei der Größe und der Nutzungsausprägung des geplanten Projekts die zusätzlichen Verkehrsmengen des Kinos nur von untergeordneter Bedeutung sind, da beide Nutzungen in der Realität ein quasi gemeinsames Publikum haben werden.

Bei einem prognostizierten Besucheraufkommen von rund 1,75 Mio. pro Jahr ergibt sich durch den künftigen, zusätzlichen Verkehr aufgrund des Sondergebiets für Vergnügungsstätten auf den kritischsten Abschnitten der L 509 am Tag eine Zunahme der Lärmbelastung um maximal 0,2 dB(A) am Tag und maximal 2,3 dB(A) in der Nacht. Die Geräuschzunahme am Tag liegt unter der Wahrnehmbarkeitschwelle und ist schalltechnisch als geringfügig und vernachlässigbar einzustufen. Die Geräuschzunahme in der Nacht ist aufgrund der beschriebenen Betriebstätigkeit der Vergnügungsstätte größer. Sie liegt jedoch noch unterhalb von 3 dB(A) und damit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, wie sie durch die einschlägigen Regelwerke, der Verkehrslärmschutzverordnung und der TA Lärm, sowie in der Rechtsprechung eingestuft wird.

Die Ausweisung des Sondergebiets für Vergnügungsstätten kann somit auch hinsichtlich der Zunahme des Straßenverkehrslärms mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen als verträglich angesehen werden.

6.4.2.4 Regelungen zu Betriebswohnungen

Die Gewerbe- und Sondergebietsflächen südlich der Albert-Einstein-Straße bzw. der Gustav-Hertz-Straße sollen insbesondere für nachtaktive Nutzungen zur Verfügung gestellt werden. Um eine nächtliche Nutzung dieser Flächen schalltechnisch nicht zu gefährden, werden Wohnungen gemäß § 8 (3) Nr.1 BauNVO für die gesamten Gewerbe- und Sondergebietsflächen südlich der Albert-Einstein-Straße bzw. der Gustav-Hertz-Straße ausgeschlossen. Gleiches gilt für die östlich direkt an den Messegarkplatz angrenzenden Gewerbegebietsflächen sowie den Messeplatz und die südlich hieran direkt angrenzenden Gewerbegebietsflächen.

Im separat zu begründenden Einzelfall kann eine Befreiung hiervon erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass durch die betreffende Wohnnutzung keine Beeinträchtigung des nächtlichen Betriebs auf den angrenzenden Gewerbe- oder Sondergebietsflächen resultiert.

An der Nahtstelle zwischen den Gewerbe- und Sondergebietsflächen mit nachtaktiven Nutzungen und den angrenzenden Gewerbegebietsflächen mit ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen ist für diese Wohnnutzungen eine Grundrissorientierung für in der Nacht genutzten Aufenthaltsräume (Schlaf- und Kinderzimmer) vorzusehen.

Die in der Anlage 4 zur Begründung dargestellte Abbildung zeigt die Lage der Flächen mit Grundrissorientierungen sowie die Flächen, auf welchen Wohnungen gemäß § 8 (3) Nr.1 BauNVO nicht zulässig sind.

6.5 Schalltechnische Auswirkungen des geplanten Mischgebiets und des geplanten allgemeinen Wohngebiets nördlich der L 509 (Schalltechnisches Gutachten)

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.5.1 Aufgabenstellung

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Mischgebiets und des geplanten allgemeinen Wohngebiets im Norden der L 509 muss über die vorhandenen Straßen der Ortslage Queichheim erfolgen. Die vorhandenen Gebiete in diesem Teilbereich sind entsprechend einem allgemeinen Wohngebiet einzustufen. Durch den künftigen Verkehr zu den geplanten Gebieten wird die Verkehrsmenge auf den zur Erschließung dienenden Straßen – Birnbaumstraße und Kraftgasse – zunehmen. Hieraus resultiert gleichzeitig ein Anstieg der Geräuschbelastung an den vorhandenen Gebäuden entlang dieser Straßen. Hinsichtlich der Erschließung der geplanten Gebiete nördlich der L 509 wurden zwei Varianten überprüft:

- A Erschließung der Gebiete nur über die Birnbaumstraße**
- B Erschließung der Gebiete über die Birnbaumstraße und die Kraftgasse**

Im Zuge eines schalltechnischen Gutachtens war zu ermitteln, wie hoch die Geräuschzunahme an den vorhandenen Gebäuden entlang der Erschließungsstraßen durch den künftigen Verkehr der geplanten Gebiete sein wird. Anschließend war zu beurteilen, ob die Geräuschzunahme erheblich oder für die betroffenen Anwohner zumutbar ist.

6.5.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Die Untersuchung und Beurteilung der Zunahme der Verkehrslärmbelastung an den **bestehenden Gebäuden** entlang der Birnbaumstraße und der Kraftgasse basiert auf der Methodik der 'Musterverwaltungsvorschrift des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Ermittlung, Bewertung und Verminderung von Geräuschimmissionen' vom Mai 1995 in Verbindung mit der 16. BlmSchV. Demnach werden bei einer Geräuschzunahme von mehr als 3 dB(A) bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Durch die Untersuchungen wurde nachgewiesen, daß bei beiden Varianten an einzelnen Gebäuden eine Zunahme um 3 dB(A) und mehr auftritt. Aufgrund der geringen Verkehrsmengen werden jedoch bei beiden Varianten die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV für ein allgemeines Wohngebiet sicher eingehalten. Selbst die deutlich strengeren Werte der DIN 18.005 werden nur unwesentlich überschritten.

Die Untersuchung belegt somit, dass beide Varianten der Gebietserschließung ohne Lärmschutzmaßnahmen realisiert werden können. Zur Entlastung der Birnbaumstraße und zur Verminderung des Verkehrs innerhalb des geplanten Wohngebiets befürwortet der schalltechnische Gutachter jedoch die Schaffung einer zusätzlichen Anbindung dieses Gebiets an die Kraftgasse (Variante B).

6.6 Gefahrenabschätzung geruchlicher Auswirkungen

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.6.1 Aufgabenstellung

Ziel war es, die von den beiden Schweinemastbetrieben „Boileau“ und „Prokop“ ausgehenden Geruchsemmissionen zu ermitteln und hinsichtlich ihres Belästigungspotentiales für die gewerblichen Nutzungen zu beurteilen.

Die Gefahrenabschätzung geruchlicher Auswirkungen wurde vom Ing.- und Beratungsbüro Guido Kohnen, IBK (Freinsheim) im Mai 1997 erarbeitet. Die Bearbeitung bezieht sich auf die Flächen der städtebaulichen Gesamtkonzeption (Rahmenplan), von denen der vorliegende Bebauungsplan den ersten Realisierungsabschnitt darstellt.

Die Gefahrenabschätzung der geruchlichen Auswirkungen wurde im Dezember 1998 durch eine Stellungnahme des Büros IBK zu den technischen Möglichkeiten der Emissionsminderung der Geruchsemittenten auf dem Gelände 'Boileau' und den hieraus resultierenden Kosten ergänzt.

6.6.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Aufgrund der im Gewerbepark "Am Messegelände" zu erwartenden Geruchsimmissionen empfiehlt der Gutachter grundsätzlich die zeitlich gestaffelte Aufgabe oder Umsiedlung beider Schweinemastbetriebe. Da infolge der unterschiedlichen Aufstellungsformen vom Betrieb "Prokop" weitaus geringere Schadstoffemissionen ausgehen und dieser Betrieb weder im Geltungsbereich noch in unmittelbarer Nähe des Bebauungsplanes liegt, ist sein Belästigungspotential für den 1. Realisierungsabschnitt des Gewerbeparkes "Am Messegelände" als hinnehmbar und damit als abwägbar einzustufen. Eine Aufgabe oder Verlagerung der Schweinemast "Prokop" ist daher noch nicht erforderlich. Diese Maßnahme wird erst im Rahmen des 2. Realisierungsabschnittes des Gewerbeparkes "Am Messegelände" zu ergreifen sein.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der gewerblichen Nutzungen durch den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Betrieb "Boileau" sind allerdings derart gravierend (nicht abwägbar), daß bei unveränderter Weiterführung der Schweinemast sämtliche gewerblichen Nutzungen in dessen direktem Einwirkungsbereich definitiv ausgeschlossen werden müßten. Im erweiterten Einwirkungsbereich müßten Bürogebäude und Betriebswohnungen ausgeschlossen werden, da diesen die gleiche Empfindlichkeit wie Wohnungen in einem Mischgebiet zugemessen wird.

Diese im Bebauungsplan zu treffenden bauplanungsrechtlichen Festsetzungen (Ausschlüsse) wären aufgrund der Betroffenheit weiter Bereiche sowie im Sinne einer vernünftigen und wirtschaftlichen gewerblichen Entwicklung nicht tragbar.

Daher wurde vom Büro IBK (Dezember 1998) ergänzend untersucht, welche technischen Möglichkeiten zur Emissionsminderung der Geruchsemittenten auf dem Gelände 'Boileau' bestehen, welche Kosten hiermit verbunden sind, welche Ge-

ruchsbelastungen auch weiterhin zu erwarten sind und welche Mindestabstände trotz Emissionsminderung zum geplanten Gewerbegebiet einzuhalten sind. Ausgangspunkt der Betrachtung war die potentielle Betriebserweiterung auf 1.300 Mastschweine.

Der Gutachter kommt zum Ergebnis, daß die Einhausung und Absaugung aller relevanten Quellen und Ableitung der Emissionen über einen 80 m hohen Kamin mit einem Durchmesser von 2,3 m vom Grundsatz her möglich sind. Die Baukosten für den Kamin und die notwendige Lüftungsanlage beziffert sich auf ca. 1,4 Mio. DM. Die zu erwartenden Betriebskosten pro Jahr veranschlagt er mit ca. 55.000 DM. Zum Kamin führt er weiterhin aus, daß neben kritischen optischen Gesichtspunkten auch die Tatsache berücksichtigt werden muß, daß Schweinemast-Gerüche weiterhin wahrnehmbar sind und ein Beschwerdepotential erhalten bleibt.

Dahingegen kann durch die Einhausung und Absaugung aller relevanten Quellen und die Reinigung der Abluft durch einen Biofilter der Abstand des Gewerbegebiets zum Standort dieses Filters bis auf 100 m vermindert werden. Die Gewährleistung der Betriebssicherheit der Reinigungs- und Abluftanlage und somit die verträgliche Geruchssituation erfordern die ständige Wartung und Kontrolle der technischen Anlage sowie ein verantwortungsvolles und problembewußtes Arbeiten auf dem Gelände 'Boileau', da Störungen unmittelbar zu einer deutlichen Geruchsbelästigung in der Umgebung führen.

Die Investitionskosten für den Biofilter und die Lüftungsanlage werden ohne größere bauliche Maßnahmen an den Gebäuden auf ca. 1,5 Mio. DM geschätzt. Die jährlichen Betriebskosten sind mit ca. 65.000 DM anzusetzen.

6.7 Altlastenuntersuchung

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.7.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der landesweiten Erfassung ehemals militärisch genutzter Flächen wurde für die Kaserne "Jeanne d 'Arc" eine historische Recherche durchgeführt, welche in einem Liegenschaftsbericht vom März 1996 dokumentiert ist. Diese Ergebnisse wurden im Rahmen einer Konversionsarbeitsgruppensitzung (KoAG-Sitzung) am 24.06.1996 einer Erfassungsbewertung unterzogen. Hierbei wurden Gefahrerforschungsmaßnahmen zur orientierenden Ersterkundung für einzelne Verdachtsflächen ausgearbeitet. Die Beauftragung zur Durchführung der Schadstoffuntersuchung wurde im November 1996 an die Firma Peschla + Rochmes GmbH vergeben.

Auf Grundlage der Ergebnisse der ersten orientierenden Untersuchung wurde am 11.03.1997 im Rahmen der 2. KoAG-Sitzung eine Gefahrenbeurteilung (Zweitbewertung) durchgeführt. Hier wurden für einige Flächen zusätzliche Untersuchungen gefordert. Darüber hinaus waren Untersuchungen in bisher nicht zugänglichen Bereichen im Rahmen einer orientierenden Ersterkundung erforderlich.

Im Rahmen einer dritten Konversionsarbeitsgruppensitzung (KoAG-Sitzung) am 04.03.1998 wurden die im Rahmen einer zusätzlichen Erkundung erhaltenen Ergebnisse einer Bewertung unterzogen.

6.7.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Innerhalb des ehemaligen Kasernengeländes sind drei Altlasten-Flächen erst nach erfolgter Sanierung nutzbar (Kennzeichnung als „K2“- Flächen gemäß 3. KoAG).

Elf weitere Flächen gelten als durch nicht altlastenverdächtige Altablagerungen belastet bzw. als nicht altlastenverdächtige Altstandorte. Sie werden gemäß 3. KoAG als "H"-Flächen bezeichnet und erfordern entsprechende Auflagen im Baugenehmigungsverfahren. Die Verwaltungsvorschrift „Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen“ ist zu beachten.

Die in Teilbereichen durchgeführte Kanalbefahrung weist zahlreiche Leckagen im Abwassersystem der Kaserne nach. Ein Eintrag von Schadstoffen über diese Leckagen ist nicht ausgeschlossen. Das gesamte Abwassernetz wird gemäß 3. KoAG als lokale Verunreinigung gewertet und als "V"-Flächen bezeichnet. Auch hier ist die o. a. Verwaltungsvorschrift zu beachten.

Die Sanierung für die Gewerbenutzung hat inzwischen stattgefunden

6.8 Grünordnungsplanung

Die Grünordnungsplanung sowie die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans "D9" (Büro Schmitt, Annweiler, Mai 1998) bleiben bis auf die nachfolgend aufgeführten Punkte unverändert gültig.

Änderungen im Bereich Grünordnung gegenüber dem Bebauungsplan „D9“:

Aus städtebaulich gestalterischen Gründen werden im Bereich der privaten Grundstücke zusätzliche Pflanzflächen vorgesehen.

Aufgrund der Änderung des Erschließungssystems gibt es neue Pflanzgebote im Rahmen der straßenbegleitenden Bepflanzung sowie eine Erhöhung des Anteils der versiegelten Fläche.

Im Rahmen der Errichtung des Sparkassendienstleistungszentrums und weiterer Dienstleistungsgebäude entlang der L509 wurden zahlreiche Baumpflanzungen vorgenommen, die über den Bebauungsplan als Bestandsbäume gesichert werden. Dafür entfallen in diesem Bereich mehrreihige Feldgehölzpflanzungen. Der entstehende Verlust an Ausgleichsfunktion wird im Umweltbericht beschrieben und an anderer Stelle im Plangebiet durch Pflanzfestsetzungen (hochstämmige Laubbäume) ausgeglichen.

Aufgrund des geplanten Parkhauses im Bereich des Messeparkplatzes entfallen im betroffenen Bereich Pflanzgebote für Bäume; bereits gepflanzte Bäume gehen durch die geplante Maßnahme verloren. Der entstehende Verlust an Ausgleichs-

funktion wird über eine externe Ökokontofläche (Fl.-Nr. 8561, Gemarkung Landau-Arzheim) ausgeglichen. Die für den externen Ausgleich herangezogene Streuobstwiese aus dem Landauer Ökokonto ist dabei im Umweltbericht beschrieben.

Im Bereich einer Parkplatzfläche für den Media-Markt kann keine Entsiegelung stattfinden; die in der Fassung D9 geplanten Grünflächen entfallen. Der entstehende Verlust an Ausgleichsfunktion wird über eine externe Ökokontofläche (siehe Umweltbereicht) ausgeglichen.

Durch die Gebietsentwicklung sind einzelne ursprünglich mit einer Bestandserhaltung versehenen Bäume im Bereich des Messegeländes nicht mehr vorhanden. Das hierdurch bedingte Kompensationsdefizit wird über eine externe Ökokontofläche (Streuobstwiese) in der Gemarkung Landau-Arzheim ausgeglichen.

Die Konsequenzen dieser Änderungen auf die für den Bebauungsplan "D9" erstellte Grünordnungsplanung wurden im Rahmen der Umweltprüfung untersucht und im Abgleich mit der landschaftsplanerischen Gesamtbilanz für den Bebauungsplan D9 (Büro Schmitt, Annweiler, 1998) wurde der Flächenbedarf für die benötigte externe Ausgleichsfläche aus dem Landauer Ökokonto ermittelt. Als Ergebnis ist im Umweltbericht dargelegt, dass eine ca. 3.100 m² große Teilfläche aus einer für diesen Zweck (Stichwort: Ökokonto) angelegten Streuobstwiese in der freien Landschaft als externe Ausgleichsfläche festgesetzt werden kann. Die Refinanzierung dieser externen Ausgleichsfläche im Kontext mit einer weiteren baulichen Entwicklung des Gebiets soll dabei einzelfallbezogen in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren sichergestellt werden.

6.9 Verkehrstechnische Stellungnahme zum Anschluss an die L 509 – Ost – (keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.9.1 Aufgabenstellung

Ziel war es, den zusätzlichen Straßenanschluss des Gewerbeparks „Am Messegelände“ an die L 509 – Ost – hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit zu überprüfen.

Die verkehrstechnische Stellungnahme wurde vom Ing.- Büro Prof. Schaechterle und Siebrandt (Ulm) erarbeitet.

6.9.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Für den Knotenpunkt ist insgesamt mit einer Belastung von 27.700 Kfz / 24 Std. (Summe aller Zufahrten, Verkehrsaufkommen 2010) zu rechnen.

Die durchgeführten Leistungsberechnungen zeigen, dass für den Anschluss des Gewerbeparks an die bevorrechtigte L 509 eine Verkehrsabwicklung im freien Verkehrsfluss wegen Überlastung des in Richtung Landau-Stadtmitte linkseinbiegenden Verkehrsstroms negativ zu bewerten ist.

Ein Kreisverkehr lässt eine nur unzureichende Verkehrsqualität erwarten.

Zur Herstellung der Leistungsfähigkeit wird die Verkehrsabwicklung mittels Lichtsignalanlage empfohlen. Dadurch kann auch während der Verkehrsspitzenzeiten eine insgesamt gute bis zufriedenstellende Verkehrsqualität gewährleistet werden.

6.10 Verkehrstechnische Stellungnahme zum Anschluss an die L 509 – Johannes-Kopp-Straße/In den Grabengärten –

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

6.10.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Landau beabsichtigt, an der südlichen Johannes-Kopp-Straße weitere Gewerbebetriebe anzusiedeln. Das Verkehrsaufkommen hat sich – insbesondere durch gewerbliche Ansiedlungen im Untersuchungsgebiet – in den letzten Jahren erheblich gesteigert. Die vorhandene Lichtsignalanlage (LSA) L 509/Johannes-Kopp-Straße stellt derzeit einen verkehrlichen Engpass dar.

Aufgabe ist es, die derzeitige verkehrliche Situation zu bewerten (Verkehrsanalyse), die zum Planjahr 2010/2015 zu erwartenden Verkehrsbelastungen eines Normalwerkstages zu prognostizieren, die Leistungsfähigkeit der Verkehrsabwicklung zu prüfen und ggf. Verbesserungsvorschläge auszuarbeiten. Besondere Verkehrszustände sind nicht Gegenstand der Untersuchung.

6.10.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Es zeigt sich, dass bei den bis 2010/15 im südöstlichen Stadtgebiet von Landau vorgesehenen siedlungsstrukturellen Entwicklungen mit einer Erhöhung der Verkehrsbelastungen im Untersuchungsbereich um etwa 1/3 des Ist-Zustandes 1999 zu rechnen ist.

Im Zuge der L 509 ergeben sich dadurch Straßenbelastungen von etwa 23.000 Kfz/24 h. Die Knotenpunktbelastungen im Untersuchungsbereich werden auf bis zu rd. 30.000 Kfz/24 h (Summe aller Zufahrten) prognostiziert. Bei einem im Bestand 2-streifigen Ausbau der L 509 (mit zusätzlichen Abbiegespuren im Bereich der Einmündungen) muss bei Beibehaltung des bestehenden Ausbauzustandes – insbesondere während der Verkehrsspitze nachmittags/abends – mit Überlastungen gerechnet werden.

Nachdem alternative Ausbauformen (Kreisverkehr) und die Unterbindung bzw. Umleitung kritischer Abbiegebeziehungen zur Reduzierung der Phasenanzahl negativ bewertet werden, wird zur Verbesserung der verkehrlichen Situation im Zuge der L509, zwischen Stadtmitte Landau und Autobahnanschluss, durchgängig die Errichtung von koordinierten Lichtsignalanlagen empfohlen.

Im Untersuchungsgebiet Johannes-Kopp-Straße/In den Grabengärten ist zusätzlich die Aufweitung der L 509 in Fahrtrichtung stadtauswärts auf 2 Fahrstreifen in Geraeadeausrichtung erforderlich. Die Zuläufe der Johannes-Kopp-Straße von Norden und die LSA-Zufahrt In den Grabengärten sind auf jeweils 2 Zulaufspuren aufzuweiten.

Mit diesen Maßnahmen, die zur weiteren, fachplanerischen Überprüfung empfohlen werden, ist auch während der Verkehrsspitzen nachmittags/abends eine ausreichende bzw. vertretbare Verkehrsqualität gewährleistet.

7 Erforderlichkeit und Aufgabenstellung der Umweltprüfung (Umweltbericht)

7.1. Umweltbericht als UVP in der verbindlichen Bauleitplanung

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz EAG Bau vom 24.06.2004 wurde das BauGB umfassend geändert und die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne festgeschrieben. Dieses neue Recht ist gem. § 244 BauGB auf alle Bauleitplanverfahren anzuwenden, die nach dem 20.07.2004 (Aufstellungsbeschluss) eingeleitet worden sind und darüber hinaus auf alle auch vorher schon eingeleiteten Bauleitplanverfahren, die nicht vor dem 20.07.2006 abgeschlossen werden können.

Daher hätte es für den Bebauungsplan „D9-Änderung“ zunächst ausgereicht, hinsichtlich der umweltplanerischen Belange ein sog. UVP-Screening (Vorprüfung des Einzelfalls) durchzuführen, um die Erforderlichkeit einer Umweltprüfung festzustellen. Da jedoch für die 8. Teiländerung des FNP 2010 in jedem Fall eine Umweltprüfung erforderlich wurde, wurde festgelegt, für dieses Parallelverfahren „8. Teiländerung FNP“ und „D9-Änderung“ einen gemeinsamen Umweltbericht (Umweltprüfung) zu erstellen. Diese Umweltprüfung wurde auf der Grundlage des §2 Abs. 4 i.V.m. 2a BauGB 2004 durchgeführt; der Umweltbericht ist dabei ein gesonderter Teil der Begründung (vgl. Kapitel 9).

Angesichts der rechtlichen Situation (Neuaufstellung B-Plan in einem Bestandsgebiet) wurde festgelegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich war. Die Umweltprüfung hat sich dabei ausschließlich auf die durch die Planänderung hervorgerufenen Umweltauswirkungen beschränkt. In Bezug auf planerische Alternativen für die angestrebten städtebaulichen Ziele wurde bereits auf FNP-Ebene dargelegt, dass Standortalternativen nicht möglich sind. Aufgrund der Lärmproblematik würde auch die Festsetzung des geplanten Sondergebiets an anderer Stelle im Plangebiet erheblich negative Auswirkungen für das Schutzwert Mensch verursachen. Der Umweltbericht hat sich daher zum Thema Planungsalternativen insbesondere mit der „Prognose der Nullvariante“ beschäftigt.

7.2 Umweltprüfung als landschaftsplanerisches Instrumentarium

Auf Grundlage der landschaftsplanerischen Ausgleichsbilanz für den Bebauungsplan D9, wie sie im GOP (Büro Schmitt, Annweiler, 1998) dargelegt und erstellt wurde, ergab sich für den alten Bebauungsplan D9 durch die gebietsinternen Grünflächen eine vollständige Kompensation des durch die städtebauliche Planung vorbereiteten Eingriffs in Natur und Landschaft (Sachstand: Februar 2000).

Bei der Anpassung der grünordnerischen Festsetzungen an den Status quo (Sachstand: Februar 2006) wurde festgestellt, dass durch die aktuelle Gebietsentwicklung keine 100%ige Umsetzung der ursprünglich geplanten Kompensationsmaßnahmen mehr möglich ist. Die Umweltprüfung hat dieses Defizit anhand des Flächendefizits der weggefallenen Grünflächen ermittelt und eine gebietsexterne Ausgleichsfläche aus dem Landauer Ökokonto vorschlagen.

8 Städtebauliche Konzeption

8.1 Übergeordnete städtebauliche und stadtgestalterische Zielsetzungen

Das nachfolgend geschilderte städtebauliche Konzepts des Bebauungsplans „D9“ bleibt unberührt. Durch eine Weiterentwicklung der gestalterischen Festsetzungen und eine Spezifizierung der Nutzungsverteilung soll sichergestellt werden, dass die angestrebte Entwicklung als hochwertiges Gewerbegebiet auch erreicht werden kann.

Die Stadt Landau strebt eine gewerbliche Entwicklung von hoher städtebaulicher Qualität und Umweltverträglichkeit an (Gewerbe-PARK „Am Messegelände“). Dieses Ziel gewinnt um so mehr an Bedeutung, als im interkommunalen Wettbewerb zunehmend auch die „weichen“ Standortfaktoren, wie Städtebau, Stadtgestalt und Ökologie zu ausschlaggebenden Entscheidungskriterien für die Ansiedlung eines Betriebes werden.

Die Entwicklung muss sowohl in die umgebende Nutzungsstruktur als auch in das Stadt- und Landschaftsbild harmonisch eingefügt werden. Um den Blick auf die Landauer Stadt-Silhouette und den Haardtrand aus östlicher Richtung (A 65) nicht zu beeinträchtigen, muss die Höhenentwicklung der gewerblichen Bauten auf ein verträgliches Maß beschränkt werden.

Von wesentlicher Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild ist die Entwicklung eines Grünzuges zu beiden Seiten des Birnbachs im Sinne eines Landschaftsparks. Dieser Landschaftspark, der sich nach Fertigstellung des 2. Realisierungsabschnitts von der A 65 bis zu den Bahngleisen bzw. bis zum Rande der südlichen Innenstadt erstreckt, wird das funktionale und gestalterische Rückgrat und damit elementarer Bestandteil des projektierten Gewerbeparks „Am Messegelände“ sein.

Mit der städtebaulichen Entwicklung entlang der L 509 bietet sich die Möglichkeit, einen neuen und attraktiven Stadteingang in Höhe der ehemaligen Kaserne „Jeanne d'Arc“ zu gestalten. Auf dem Gelände wird ein Existenzgründer- und Gewerbepark in Verbindung mit einem städtischen Messeplatz und einer Messe- und Veranstaltungshalle entstehen. Die Stadt sieht hierin eine wichtige „Initialzündung“ bzw. den "Nucleus" für den Gewerbepark „Am Messegelände“.

Die Voraussetzungen zur Entwicklung eines Messestandorts sind in Landau gegeben: Die Stadt Landau hat als Einkaufs- und Behördenstandort ein Einzugsgebiet von rund 250.000 Menschen. Der wirtschaftliche Verflechtungsbereich reicht im Westen in den Landkreis Südwestpfalz, im Osten in den Landkreis Germersheim, zum Rhein hin bis nach Ludwigshafen/Mannheim, über den Rhein hinaus bis in den Raum Karlsruhe, im Süden bis über die Grenze zu Frankreich ins Elsass.

Das Areal „Jeanne d’Arc“ ist durch seinen Standort an einer bedeutenden Stadteinfahrt prädestiniert für die Ansiedlung eines Messegeländes und über den Autobahnanschluss Landau-Zentrum sowie die L 509 sehr gut an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden. In direkter räumlicher Zuordnung zum zentralen Messeplatz können sich mit der Messenutzung verbundene Einrichtungen bzw. die Messenutzung ergänzende Betriebe niederlassen.

Das Areal ist mit Ausnahme des zentralen Messeplatzes und der zukünftigen öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen von einer privaten Firmengruppe übernommen worden. Diese musste in der Zwischenzeit Insolvenz anmelden, weshalb das Areal mit Stand 2006 unter Insolvenzverwaltung steht. Im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme wurden der Gebäudebestand mit Ausnahme des ehemaligen Stabsgebäudes freigelegt und die Flächen einer Neubebauung zugeführt. Der Messeplatz verbleibt zusammen mit den Erschließungs- und Grünflächen im Eigentum der Stadt Landau. Die bereits in Durchführung befindliche Sanierungsmaßnahme nach BauGB wird vom Land Rheinland-Pfalz gefördert.

Im Rahmen der vorliegenden B-Plan Änderung werden neben städtebaulichen und gestalterischen Fortentwicklungen und einer Überarbeitung der immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen die allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten spezifiziert und zum Teil räumlich konzentriert.

8.2 Ökologie und Ausgleich

Auf die Ergebnisse der freiwilligen UVS für das Areal des Gleisbogens auf Ebene des Flächennutzungsplans wurde bereits unter Kapitel 4 der Begründung eingegangen.

Im Bundesnaturschutzgesetz wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit der Bauleitplanung verknüpft. Obwohl die Bauleitpläne selbst keine Eingriffe im Sinne von Realakten darstellen, sind sie doch die bauplanungsrechtliche Grundlage für Vorhaben, die zu Eingriffen führen.

Bebauungsplan D9

Um die ökologische Verträglichkeit der städtebaulichen Gesamtkonzeption und damit die langfristige Tragfähigkeit des vorliegenden sowie der zukünftig zu entwickelnden Bebauungspläne sicherzustellen, wurde das Büro Schmitt (Annweiler) bereits auf Ebene der dem ursprünglichen B-Plan vorlaufenden Rahmenplanung beauftragt, eine Gesamtbilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das gesamte Plangebiet vorzunehmen. Aufgrund ausreichend vorhandener sowie Entwicklungsfähiger und damit für Ausgleichsmaßnahmen bestens geeigneter Flächen im Bereich des Birnbaches und weiterer Gehölzpflanzungen im Gebiet wurde – im Rahmen des Abwägungsgebotes – ein nahezu 100%iger Ausgleich für den ursprünglichen Bebauungsplan D9 innerhalb des Plangebietes ermöglicht. Der beiderseits des Birnbaches entwickelte Grünzug erfüllt als Hauptgliederungsgrün mit hoher Landschaftsbildfunktion sowie mit hohen ökologischen Funktionen für den gesamten Naturhaushalt die naturschutzrechtlichen Anforderungen an die ursprüngliche Planung D9. Bedingt durch die Gebietsentwicklung können jedoch innerhalb des Bebau-

ungsplans D9-Änderung nicht alle ursprünglich vorgesehenen Kompensationsflächen im Gebiet hergestellt werden. Die Umweltprüfung analysiert diese Situation, ermittelt das entsprechende Grünflächendefizit und schlägt eine externe Ökokontofläche entsprechender Größe für die Festsetzung im B-Plan vor.

Die Dimensionierung des Grünzuges bzw. Landschaftsparks ergab sich dabei aus dem erforderlichen Flächenumfang für landespflegerische Kompensationsmaßnahmen in Verbindung mit den Anforderungen aus den entwässerungstechnischen Funktionen. Der mittlerweile bereits gut entwickelte Landschaftspark beansprucht dabei zwar einen maßgeblichen Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereich; er besitzt jedoch mit seinen vielfältigen ökologischen Funktionen, seiner Komplementärfunktion als Retentionsraum eine hohe Bedeutung für die Standortqualität des Gesamtareals. Die weiteren innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Grünflächen erfüllen neben der Ausgleichsfunktion auch Gestaltungsfunktion innerhalb der städtebaulichen Planung.

Bebauungsplan D9-Änderung

Bei einem Vergleich grünordnerischer Aspekte des Bebauungsplans D9-Änderung mit dem ursprünglichen Bebauungsplan D9 wurde im Rahmen der Umweltprüfung festgestellt, dass im Plangebiet nicht mehr die erforderliche Qualität an landespflegerischer Ausgleichsfunktion sichergestellt werden kann. Der Umweltbericht schlägt hierzu vor, eine externe Ausgleichsfläche (Größe: ca. 3.100 m²) aus dem Landauer Ökokonto heranzuziehen, um dieses Kompensationsdefizit auszugleichen. Durch die Bereitstellung dieser 3.100 m² großen Teilfläche der vorhandenen Ökokontofläche, Flurstücksnummer 8561, Gemarkung Landau-Arzheim, werden mit der durchgeführten Flächenextensivierung alle durch die baugebietbezogenen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Bodenwasserhaushaltes im Hinblick auf den funktionalen Zusammenhang (Gleichartigkeit der beeinträchtigten Funktionen und Werte), der räumlichen Dimension (enger räumlicher Zusammenhang) und dem Umfang der Maßnahme vollständig ausgeglichen.

Ausgleichsaspekte im städtebaulichen Kontext (Abwägung)

Die unter Kapitel 6.8 der Begründung dargestellten Analysen und Ergebnisse der landespflegerischen Eingriffsbewertung (Büro Schmitt, Annweiler, Sachstand 1998) für den ursprünglichen Bebauungsplan D9 wird gemeinsam mit den landschaftsplanerischen Vorschlägen aus der Umweltprüfung (externe Ausgleichsfläche) einer bauleitplanerischen Abwägung mit anderen städtebaulichen Belangen unterzogen.

Als Ergebnis der Abwägung kommt die Stadt Landau zu dem Schluss, dass dem Landschaftspark eine überragende städtebauliche Bedeutung innerhalb des Gewerbeparks "Am Messegelände" zukommt, welche den Aufwand zur Realisierung in ein angemessenes und vertretbares Verhältnis zur Gesamtmaßnahme setzt. Die Abwägung hat dazu geführt, dass die Vorschläge der landespflegerischen Konzeption im Rahmen des integrierten Grünordnungsplans mit geringfügigen, funktional bedingten Abweichungen sowie die in der Umweltprüfung vorgeschlagene Heranziehung einer externen Ausgleichsfläche aus dem Landauer Ökokonto Eingang in die vorliegende Bauleitplanung gefunden haben. Zur Kostenschätzung und Quotierung der Kosten für Kompensationsmaßnahmen werden in den Anlagen 1 und 2 zur Begründung detaillierte Aussagen getroffen.

8.3 Erschließung

8.3.1 Erschließung des Gewerbeparks einschließlich des Messegeländes

8.3.1.1 Äußere Verkehrserschließung

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Der Gewerbepark „Am Messegelände“ wird über einen zusätzlichen Anschluss an die L 509 in kurzer Entfernung zum Autobahnanschluss Landau-Zentrum an die A65 angebunden. Gemäß verkehrstechnischer Stellungnahme (siehe auch Kapitel 6.9 der Begründung) ist am Straßenanschluss des Gewerbeparks an die L 509 – Ost – zur leistungsfähigen Verkehrsabwicklung eine Lichtsignalanlage erforderlich. Dadurch kann auch während der Verkehrsspitzenzeiten eine insgesamt gute bis zufriedenstellende Verkehrsqualität gewährleistet werden. Diese Lichtsignalanlage ist inzwischen (2006) gebaut und kann durch entsprechende Programmierung an sich verändernde Verkehrsströme angepasst werden.

In einer weiteren verkehrstechnischen Stellungnahme zum Anschluss der L 509 im Abschnitt Johannes-Kopp-Straße / In den Grabengärten (siehe auch Kapitel 6.10 der Begründung) wird zur Verbesserung der verkehrlichen Situation im Zuge der L509, zwischen Stadtmitte Landau und Autobahnanschluss, durchgängig die Einrichtung von koordinierten Lichtsignalanlagen (LSA) empfohlen. Zusätzlich ist die Aufweitung der L 509 in Fahrtrichtung stadt auswärts auf 2 Fahrstreifen in Geradeausrichtung erforderlich. Die Zuläufe der Johannes-Kopp-Straße von Norden und die LSA-Zufahrt in den Grabengärten sind auf jeweils 2 Zulaufspuren aufzuweiten. Mit diesen Maßnahmen, die vom Gutachter zur weiteren, fachplanerischen Überprüfung empfohlen werden, ist auch während der Verkehrsspitzen nachmittags/abends eine ausreichende bzw. vertretbare Verkehrsqualität gewährleistet. Diese Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Landesstraßenbauverwaltung in Planung und zeitnah umzusetzen, um die Verkehrsströme mit weiterer Besiedlung des Gebiets aufzunehmen zu können.

Verkehr aus Richtung Norden, Süden und Osten kann über die A 65 und die L 509, ohne zusätzliche Belastung des Stadtgebietes, direkt in den Gewerbepark gelangen. Verkehr aus Richtung Nord-Westen kann über die B 10 und den Autobahnanschluss Landau-Nord anfahren. Verkehr aus Richtung Westen und Süd-Westen wird dagegen zu Mehrbelastungen auf dem ohnehin am stärksten belasteten Straßenabschnitt Weißenburger Straße – Marienring – Rheinstraße – Queichheimer Brücke führen. Die Stadt Landau plant – auch zur Erschließung der südlichen Konversionsflächen – eine Süderschließung zwischen der Weißenburger Straße und dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes „D9-Änderung“. Mit der Südtangente ist eine wesentliche Entlastung des Straßennetzes in der Innenstadt zu erwarten. Der Bebauungsplan bezieht die Option eines zusätzlichen Anschlusses an die Südtangente im Bereich der verlängerten Johannes-Kopp-Straße ein. Von dort führt eine der Haupterschließungsstraßen in den Gewerbepark hinein.

Die Hauptzufahrt zum Messe-Parkplatz wird, unterstützt durch ein entsprechendes Parkleitsystem, über den neuen Anschluss des Gewerbeparks an die L 509 erfolgen. Der Verkehr zum Messegelände wird gleichermaßen von Westen über die Johannes-Kopp-Straße und von Osten über den neuen Anschluss an die L 509 geleitet.

Im zweiten Realisierungsabschnitt kann im Süd-Osten des Gewerbeparks „Am Messegelände“ die Möglichkeit vorgesehen werden, über einen Anschluss an die Bahnstrecke Neustadt-Karlsruhe den Güterumschlag Straße / Schiene im Rahmen eines Transportgewerbegebietes bzw. eines Güterverteilzentrums vorzunehmen. Der potentielle Bahnanschluss würde einen wesentlichen Standortvorteil des Gewerbeparks „Am Messegelände“ darstellen.

8.3.1.2 Innere Verkehrserschließung und Messe-Parkplatz

Die innere Erschließung des Gewerbeparks „Am Messegelände“ beschränkte sich im Bebauungsplan "D9" auf den städtebaulich erforderlichen Mindestumfang. Aufgrund konkreter Projektanfragen im Bereich südlich der Albert-Einstein-Straße und im Hinblick auf die Umsetzung des Ziels einer kleinteiligeren baulichen Struktur im Bereich südlich des Birnbachs wurde das Erschließungssystem durch sechs Stichstraßen entlang der Albert-Einstein-Straße ergänzt.

Als eine wesentliche Voraussetzung zur Funktionsfähigkeit des geplanten Messegeländes wird eine Fläche von ca. 2.0 ha als öffentlicher Messe-Parkplatz ausgewiesen. Die ausdrückliche planungsrechtliche Sicherung der besonderen Zweckbestimmung als ein der Messe zugeordnetes Parkplatzangebot gewährleistet die diesbezügliche Planungs- und Investitionssicherheit für zukünftige Veranstalter.

Die räumliche Nähe zum Messegelände und die kurze und attraktive Wegeverbindung durch den Landschaftspark sichern die Akzeptanz des Parkierungsstandorts.

Mit der Ausweisung als Messe-Parkplatz wird die Fläche einer Verwertbarkeit als Bauland entzogen. Dem privaten Interesse an einer gewerblichen Nutzung steht das öffentliche Interesse an der Gewährleistung eines funktionsfähigen und attraktiven Messebetriebs gegenüber. Der Ausbau des Messestandorts war die erste und umfangreichste Maßnahme im gesamten Gewerbepark. Der Erfolg dieses "Initial-Projekts" war von entscheidender Bedeutung für die Qualität der weiteren Entwicklung. Ein funktionierender Messestandort sichert die Prosperität des gesamten Gebietes. Damit ist das öffentliche Interesse höher einzustufen, als das private Interesse an der Verwertbarkeit dieser Flächen als Bauland.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes D9 (Fassung vom Februar 2000) waren ca. 680 Parkplätze für die Messenutzung vorgesehen. Die Angemessenheit der zur Verfügung stehenden Zahl an Stellplätzen im Vergleich zu anderen Messestandorten der weiteren Umgebung wurde ermittelt. Bei den Vergleichen sind die Einwohnerzahlen der herangezogenen Städte, deren Zentralität und die Qualität der ÖPNV-Erschließung berücksichtigt worden. Es ergab sich folgendes Bild:

Messestandort	Einwohnerzahl	Messe-Flächen (F)	Anzahl Parkplätze (P)	Verhältnis (P : F)	ÖPNV
Koblenz	109.000	40.000 qm	1.200	1:33	Kostenloser Buspendelverkehr
Mannheim	320.000	250.000 qm	18.000	1:14	sehr gut
Karlsruhe	275.000	45.000 qm	1.000	1:45	sehr gut
Pirmasens	47.000	47.000 qm Hallenfläche	1.000	1:47	schlecht
Landau (geplant)	40.000	23.300 qm	680	1:34	wird ausgebaut

Aus der Darstellung geht hervor, dass das in Landau angestrebte Verhältnis von Parkplätzen zu Messeflächen mit dem Bau des Parkhauses, das zwar vordergründig für die Sondernutzung gebaut wird, aber bei Messen auch für Messebesucher geöffnet werden könnte, im Vergleich zu anderen Standorten realistisch ist.

Da andererseits, bedingt durch die günstige Lage zum Bahnhof sowie zum geplanten Park-and-Ride-Platz, eine Einbindung des Gewerbeparks in einen Busbetrieb ohne weiteres möglich ist, bestand auch keine Veranlassung zu einer Erhöhung des Parkplatzangebots.

Aufgrund der Ausweisung des Sondergebietes SO 3 wird mit einem erhöhten Bedarf an Stellplätzen im Bereich des Messegeländes gerechnet. Deshalb kann auf einer Teilfläche des Messegeländes ein Parkhaus errichtet werden, in dem 528 zusätzliche Stellplätze für das Sondergebiet in den Obergeschossen untergebracht sind. Das Erdgeschoss wird unverändert als Parkierungsfläche für die Messe genutzt. Für Großveranstaltungen (z.B. die Wirtschaftswoche) können auch die oberen zwei Stockwerke des Parkhauses von der Stadt Landau mitbenutzt werden. Diese Möglichkeit ist in der Umsetzungsphase entsprechend vertraglich abzusichern.

Die innenstadtnahe Lage des Gewerbeparks gewährleistet die günstige Anbindung für Fußgänger und Radfahrer. Der gesamte Grüngürtel bzw. Landschaftspark wird mit einem Fuß- und Radwegenetz ausgestattet, dessen Hauptachse südlich des Birnbachs verläuft.

In Verlängerung der Birnbaumstraße wird eine Fuß- und Radwegebrücke über die L 509 vorgesehen. Damit ist die Möglichkeit einer durchgehenden Verbindung bis zum südlich der Bahntrasse gelegenen zukünftigen Naturschutzgebiet „Ebenberg“ gewährleistet.

Entlang der beiden Hauptschließungsstraßen (Max-Plank-Straße, Albert-Einstein-Straße) verlaufen beidseitige, gemäß StVO mit 2.50 m Breite vorgesehene, kombinierte Fuß- und Radwege. Aufgrund des vermindernten Verkehrsaufkommens können die übrigen Erschließungsstraßen (Lise-Meitner Straße, Marie-Curie Straße) jeweils nur mit beidseitigen Gehwegen von 1.00 m Breite versehen werden.

Die zukünftige Ausweisung als Dorfgebiet (MD 1 und 2) erfordert aufgrund des dann zulässigen Nutzungsspektrums eine qualifizierte Erschließung. Die Kraftgasse ist als Wirtschaftsweg hierfür nicht geeignet. Deshalb sind für die Erschließung dieses Bereiches zusätzliche öffentliche Verkehrsflächen (Karl-Ziegler-Straße) vorgesehen.

Aufgrund der Erfahrungen aus anderen Gewerbegebieten der Stadt Landau und des Betriebes der 1. Wirtschaftswoche auf dem neuen Messegelände wurden an geeigneten Stellen der Straßenquerschnitt um einen Parkstreifen für LKW und PKW vergrößert. Deshalb entfallen die separat geführten Radwege in den beiden Haupterschließungsstraßen (Max-Plank-Straße, Albert-Einstein-Straße). Die Erschließung des Gebietes für Radfahrer bleibt durch die verbleibenden Verbindungen und Straßenquerschnitte jedoch gesichert.

8.3.1.3 Ver- und Entsorgung

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Die Gas-, Strom- und Wasserversorgung erfolgt ebenso wie die Schmutzwasserentsorgung durch Anschluss an die bestehenden und entsprechend zu erweiterten Netzsysteme. Zur Sicherung der Zugänglichkeit und Wartung sind einzelne Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gemäß Eintrag im Rechtsplan erforderlich.

In Abstimmung mit den Pfalzwerken wird die 110 kV-Leitung durch zwei zusätzliche Strommasten ergänzt. Ohne diese Maßnahme hätte der Durchhang des Leitungssseils aufgrund der einzuhaltenen Sicherheitsabstände zu erheblichen Beschränkungen bei der zulässigen Höhenentwicklung geführt. Auf einer Fläche von ca. 11.600 qm wäre sogar keinerlei bauliche Nutzung möglich gewesen.

Die zusätzlichen Masten erfordern zwar zwei von Bebauung freizuhaltende Flächen mit jeweils 15 m Radius sowie zwei ergänzende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte, gewährleisten aber eine Gebäudehöhe wie sie auch außerhalb des Schutzstreifens zulässig ist.

Die erforderlichen Kosten in Höhe von ca. 180.000,-- DM sind vor dem Hintergrund der wesentlich verbesserten Nutzbarkeit der Schutzstreifen-Flächen und der damit verbundenen Wertsteigerung der Grundstücke angemessen.

Die Telekommunikationsleitungen können, der geltenden Rechtslage zufolge, von den Anbietern wahlweise ober- oder unterirdisch geführt werden. Nach Auffassung der Stadt Landau führt die oberirdische Verkabelung zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des städtebaulich-gestalterischen Erscheinungsbildes des Gewerbe-parks "Am Messegelände". Angesichts der vielfältigen Anstrengungen und Aufwendungen, die im Rahmen des Bebauungsplans D9 zur Sicherung eines gestalterisch hochwertigen Gesamteindrucks unternommen werden (Landschaftspark, Alleen, gestalterische Festsetzungen), hält es die Stadt für angemessen und vertretbar, die unterirdische Verkabelung bauplanungsrechtlich festzusetzen.

Bezüglich der Regenwasser-Entsorgung wurde im Zuge von Vorgesprächen mit den Entsorgungswerken Landau (EWL) deutlich, daß das Areal „Jeanne d'Arc“ sowie der Gewerbepark „Am Messegelände“ nicht über die bestehende Kanalisation entwässert werden können. Da der vorhandene Hauptsammler nur noch das Schmutzwasser aus dem Bereich des ehemaligen Kasernenareals sowie des projektierten Gewerbeparks aufnehmen kann, muß das gesamte Niederschlagswasser von Dachflächen im betroffenen Plangebiet selbst verwertet, versickert und/oder rückgehalten werden (Trennsystem).

In diesen Zusammenhang greift auch der seit 5. April 1995 gültige § 2 Abs. 2 des Landeswassergesetzes (LWG), wonach anfallendes Niederschlagswasser mit vertretbarem Aufwand an Ort und Stelle zu verwerten oder zu versickern ist, soweit nicht die Möglichkeit besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer (Vorfluter) mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

Der Birnbach übernimmt im Plangebiet die Funktion des Vorfluters; die durchgeführte Renaturierung hat die Retentionsfunktion dieses Fließgewässers deutlich gesteigert. Dem angrenzenden Grüngzug bzw. Landschaftspark kommt dabei eine weitere Funktion als Retentionsraum zu; er übernimmt dabei neben der ökologischen Ausgleichsfunktion auch eine komplementär wirkende entwässerungstechnische Funktion.

Die Dimensionierung des Grünguges bzw. Landschaftsparks ist sowohl auf die Ausgleichsfunktion als auch auf die zur Pufferung des abfließenden Oberflächenwassers erforderlichen Versickerungs- und Rückhaltemaßnahmen und die hierfür notwendigen Flächen zugeschnitten.

Die Entwässerungskonzeption bedingt gemäß Gutachten eine bis zu 1.50 m starke Auffüllung der zukünftigen Baugrundstücke auf das Höhenniveau der erschließen Strassen. Zulässigkeit und Art der hierfür erforderlichen Böschungen sind in den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen geregelt. Die erforderliche Auffüllung beträgt im Bereich des maximalen Durchhangs der 110 KV-Leitung ca. 0.50 m bis 0.60 m. Eine diesbezügliche Abstimmung mit den Pfalzwerken hat ergeben, dass auch nach der Auffüllung die notwendigen Sicherheitsabstände gewährleistet sind.

Detaillierte Aussagen sind dem in Zusammenarbeit von EWL, Stadtbauamt und Büro Schmitt (Annweiler) erstellten Baugrund- und Versickerungsgutachten sowie dem entwässerungstechnischen Konzept zu entnehmen (siehe hierzu Kapitel 6.1 - 6.3 der Begründung). Die Vorgehensweise wurde mit dem Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft (STA WA) als zuständiger Fachbehörde abgestimmt.

Ein Gutachten vom Mai 1998 (Prof. Czurda + Partner) weist nach, dass das Anwesen „Boileau“ von dem westlich, in ca. 20 m Abstand von der Bausubstanz geplanten Rückhalte- und Versickerungsbecken nicht nachteilig betroffen wird, sofern die Beckentiefe etwa 2.00 m (unter derzeitigem Gelände) beträgt.

Das vorhandene, private Regenrückhaltebecken der Fa. „Frey und Kissel“ wird durch eine der geplanten Zufahrten zum künftigen Messegelände bzw. Existenzgründer- und Gewerbepark durchschnitten (Planstraße 3). Im Zuge der Erschlie-

ßungsmaßnahmen ist die Funktionsfähigkeit des Beckens durch die entsprechende Ausgestaltung der nördlich und südlich angrenzenden Flächen auf Kosten des Veranlassers bzw. der Sanierungsmaßnahme wiederherzustellen.

Auf dem Areal Jeanne d'Arc befindet sich eine Trafostation in einem der abzubrechenden Gebäude. Als Ersatz ist eine Anlage mit ca. 30 qm Platzbedarf vorgesehen, bevorzugt im südwestlichen Teil des Messeplatzes.

8.3.2 Erschließung des allgemeinen Wohngebiets und des Mischgebiets

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Wohn- und Mischgebiet werden an die Birnbaumstraße im Westen und an die Kraftgasse im Osten angebunden.

Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens wurde sowohl die Konzeption mit diesen zwei Anschlüssen als auch die Variante mit nur einem Anschluss an die Birnbaumstraße geprüft. Die Untersuchung belegt, dass beide Lösungen ohne Lärmschutzmaßnahmen realisiert werden können. Zur Entlastung der Birnbaumstraße und zur Verminderung des Verkehrs innerhalb des geplanten Wohngebiets wird jedoch das Konzept mit zwei Anschlüssen – in Übereinstimmung mit dem Gutachter – von der Stadt Landau bevorzugt.

Von den drei gebietsinternen Platzsituationen aus wird die Nutzgartenzone über Stichverbindungen erschlossen. Ein kleinflächiges öffentliches Parkplatzangebot im Bereich der Kraftgasse ergänzt das Erschließungskonzept (1 Stellplatz je ca. 900 qm Nutzgarten).

Ver- und Entsorgung (Abwasser im Mischsystem) erfolgen über Anschluss an die vorhandenen Netze. Aufgrund der räumlich beengten Lage des allgemeinen Wohngebiets und des Mischgebiets zwischen dem bestehenden Ortsrand, der ökologisch bedeutsamen Gartenzone und dem Lärmschutzwand ist hier eine flächenhafte Rückhaltung und Versickerung des anfallenden und unverschmutzten Regenwassers nicht möglich. Im Unterschied zum Gewerbepark fehlt zudem ein geeigneter Vorfluter. Die Entwässerung der umgebenden Gebiete erfolgt im Mischsystem, d. h. es ist auch kein separater Regenwasserkanal vorhanden. Eine im Sinne des Landeswassergesetzes "mit vertretbarem Aufwand" umzusetzende getrennte Ableitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagwasser ist daher nicht möglich. Gleichwohl werden die Entsorgungswerke Landau im Zuge der Baugenehmigungen geeignete Auflagen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung treffen (siehe Anlage 3 zur Satzung, "Allgemeine Hinweise und Empfehlungen", Ziffer 11).

8.4 Lärmschutz

Das im Zuge des schalltechnischen Gutachtens erarbeitete Lärmschutzkonzept für den Bebauungsplan ist durch einen intensiven Abstimmungsprozess zwischen der Stadt Landau und dem schalltechnischen Gutachter entstanden. Die ihm zugrundeliegenden Annahmen und Abwägungsentscheidungen sind in den Ausführungen unter Kapitel 6.4 der Begründung umfassend dargelegt. Nachfolgend werden ledig-

lich die grundsätzlichen Aussagen des Lärmschutzkonzepts aufgeführt. Das Lärmschutzkonzept ist die Grundlage für verschiedene bauplanungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan D9-Änderung.

Die schalltechnische Voruntersuchung wie auch das schalltechnische Gutachten basieren auf Berechnungen, die getrennt nach Straßenverkehrslärm (Vorbelastung plus Zusatzbelastung = Gesamtbelaistung) und Gewerbelärm sowie differenziert nach den Beurteilungszeiträumen Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) durchgeführt wurden. Des weiteren wurden Straßenverkehrslärm und Gewerbelärm zur Beurteilung der durch sie hervorgerufenen Gesamtlärmbelastung – differenziert nach Tag und Nacht – energetisch überlagert.

Zur planerischen Bewältigung des **Gewerbelärms** werden, im Sinne der bereits im Rahmenplan vorgesehenen Nutzungsabstufungen, für den Geltungsbereich des Bebauungsplans immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der IFSP gibt die zulässige immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der als Gewerbe- oder Sondergebiet festgesetzten Fläche an.

Betriebe und Anlagen sind nur zulässig, sofern die von ihnen abgestrahlten Schall-emissionen die festgesetzten IFSP nicht überschreiten

Diese Anforderung ist auch erfüllt, wenn die Beurteilungspegel Lr der Betriebsgeräusche der Anlage bzw. des Betriebs die sich aus dem dem Betriebsgrundstück zugeordneten IFSP am Immissionsort ergebenden zulässigen Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschreiten. Die Einhaltung der festgesetzten Werte sind im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Betriebe und Anlagen sind nach § 31 BauGB ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) um mindestens 15 dB unterschreitet. Es ist nach § 31 BauGB auch ausnahmsweise zulässig, die Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten IFSP ergebenden insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Die notwendige Lärmschutzbebauung, der zur L 509 hin weitere Bauten vorgelagert werden können, steht in Übereinstimmung mit den städtebaulich-gestalterischen Zielsetzungen.

Die Festsetzungen bezüglich der einzuhaltenen Mindestabstände zwischen betriebsbezogenem Wohnen und benachbarter gewerblicher Nutzung (10 m zur Grundstücksgrenze) auf Teilflächen im südlichen Bereich des Gewerbeparks gewährleisten die gegenseitige schalltechnische Verträglichkeit vor dem Hintergrund der einzuhaltenen höchstzulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel.

Die durch die Ausweisung des Gewerbegebiets ausgelöste Zunahme des **Straßenverkehrslärms** führt in den vorhandenen schutzwürdigen Gebieten nicht zu einer erheblichen Zunahme der Geräuschbelastung, welche die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen erforderlich machen würde. Der festgestellte Anstieg der Geräuscheinwirkungen in den Bestandsgebieten wird als zumutbar und somit als abwägungsfähig eingestuft.

Im Rahmen der Überarbeitung des schalltechnischen Gutachtens wurde geprüft, ob sich durch die Ausweisung des neuen Sondergebiets SO3 oder die sonstigen vorgenommenen Änderungen die Betroffenheit der vorhandenen schutzwürdigen Gebiete ändert. Untersuchungsrelevant ist aufgrund der Lärmempfindlichkeit angrenzender Nutzungen die Zunahme der Verkehrsmenge auf der L 509, nördlich derer Wohngebiete im Bereich von Queichheim vorhanden sind.

Da es sich bei dem vorliegenden Verfahren nicht um die Neuaufstellung, sondern um die Änderung eines Bebauungsplans handelt, ist es beurteilungsrelevant, welche schalltechnischen Auswirkungen an den schutzwürdigen Wohngebäuden die Ausweisung eines Sondergebiets für Vergnügungsstätten im Vergleich zu einer Ausweisung als Gewerbegebiet hat. Durch die Ausweisung eines solchen Sondergebiets steigt erfahrungsgemäß die Verkehrsmenge auf öffentlichen Straßen im Vergleich zu einem Gewerbegebiet merklich an. Da die Verkehrsmenge hierbei stark von der jeweiligen Art der Vergnügungsstätte abhängen, ist es schwierig, hierfür auf Ebene des Bebauungsplans belastbare Angaben zu erhalten. Mit der aktuellen Konkretisierung eines beabsichtigten Projekts, das sich deutlich am oberen Rand einer möglichen Nutzungsintensität bewegt, ist es nun möglich, die Größenordnungen eines künftigen Neuverkehrs abzuschätzen. Es ist davon auszugehen, dass bei der Größe und der Nutzungsausprägung des geplanten Projekts die zusätzlichen Verkehrsmengen des Kinos nur von untergeordneter Bedeutung sind, da beide Nutzungen in der Realität ein quasi gemeinsames Publikum haben werden.

Die im Folgenden getroffenen Annahmen wurden mit dem künftigen Betreiber rückgekoppelt und auf Plausibilität geprüft.

Für das Sondergebiet für Vergnügungsstätten wird von einem Besucheraufkommen von 1,5 – 2,0 Millionen Besucher pro Jahr ausgegangen. Für die anstehende Betrachtung auf Ebene des Bebauungsplans wurden 1,75 Millionen Besucher pro Jahr zugrunde gelegt. Hieraus resultiert eine durchschnittliche Zahl von Besuchern pro Tag eines Jahres von ca. 4.800. Es wird unterstellt, dass alle Besucher den Pkw nutzen und keine ÖPNV-Anbindung besteht. Bei einem Besetzungsgrad von durchschnittlich 2,5 Personen pro Pkw ergibt sich eine Zahl von ca. 1.900 Pkw pro Tag und hieraus die doppelte Zahl an Pkw-Fahrten (ca. 3.800 Fahrten pro Tag), da jeder Pkw eine Zu- und eine Abfahrt auslöst. Da die Veranstaltungen im Bereich von Vergnügungsstätten einen Schwerpunkt der Nachfrage in der Nacht haben, wird von einer Verteilung des Pkw-Aufkommens von 1/3 am Tag und 2/3 in der Nacht ausgegangen. Hieraus resultieren für den Tag ca. 1.300 Fahrten und für die Nacht ca. 2.500 Fahrten. Bei einer angenommenen Zu- und Abfahrt von 80 % der Besucher aus Richtung Osten (Autobahn) und von 20% Richtung Westen (Innenstadt) ergibt sich für die L 509 eine maximale Zunahme der Verkehrsmenge von ca. 1.000 Pkw am Tag und von ca. 2.000 Pkw in der Nacht (in östlicher Richtung).

Bei einer Vorbelastung auf der L 509 (unter Berücksichtigung des Verkehrs des Gebiets D9 nach altem Bebauungsplan und einem Lkw-Anteil von 3 %) von 23.000 Kfz/24h im Jahr 2010/15 nimmt der Verkehrslärm durch den künftigen Verkehr aufgrund des Sondergebiets für Vergnügungsstätten auf den kritischsten Abschnitten der L 509 am Tag um maximal 0,2 dB(A) am Tag und in der Nacht um maximal 2,3 dB(A) zu.

Die Geräuschzunahme am Tag liegt unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle und ist schalltechnisch als geringfügig und vernachlässigbar einzustufen. Die Geräuschzunahme in der Nacht ist aufgrund der beschriebenen Betriebstätigkeit der Vergnügungsstätte größer. Sie liegt jedoch noch unterhalb von 3 dB(A). Eine Zunahme der Verkehrsgeräusche wird nach den einschlägigen Regelwerken, wie der Verkehrslärmschutzverordnung und der TA Lärm, sowie in der Rechtssprechung als erheblich eingestuft, wenn die Zunahme mehr als 3 dB(A) beträgt. Eine solche Zunahme wird im vorliegenden Fall nicht erreicht.

Somit wird nachgewiesen, dass die Ausweisung des Sondergebiets für Vergnügungsstätten auch hinsichtlich der Zunahme des Straßenverkehrslärms mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen verträglich ist. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die höchsten Geräuschzunahmen lediglich auf dem Bereich der L 509 zwischen der östlichsten Gebietszufahrt D9 und der Autobahn auftreten, da sich auf diesem Abschnitt die Verkehre zur Autobahn bündeln.

Die Entwicklung des allgemeinen Wohngebiets und des Mischgebiets südlich der Ortslage von Queichheim ist – unabhängig von der Neuausweisung eines Vergnügungsstättenbereichs – nur bei Errichtung eines Lärmschutzwalls von 4 m Höhe nördlich der L 509 möglich. Diese aktive Maßnahme gewährleistet die Realisierung der geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung des maßgeblichen schalltechnischen Schutzstandards und stellt dort gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher. Außerdem bietet der Lärmschutzwall die Möglichkeit, zwischen ihm sowie dem geplanten Wohn- und Mischgebiet Nutzgärten auszuweisen. Der Lärmschutzwall ist inzwischen umgesetzt.

Das zwischen der Bauunternehmung Eberle und dem geplanten allgemeinen Wohngebiet ausgewiesene Mischgebiet ist nach Aussage der Fortschreibung des schalltechnischen Gutachtens mit den Geräuschemissionen der Bauunternehmung verträglich, wenn die nächstgelegenen Gebäude im Mischgebiet einen Abstand von mindestens 6,00 m zu der Grundstücksgrenze der Bauunternehmung einhalten.

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Mischgebiets und des geplanten allgemeinen Wohngebiets im Norden der L 509 muss über die vorhandenen Straßen der Ortslage Queichheim erfolgen. Die vorhandenen Gebiete in diesem Teilbereich sind entsprechend einem allgemeinen Wohngebiet einzustufen. Es wurden zwei Erschließungsvarianten überprüft:

A Erschließung der Gebiete nur über die Birnbaumstraße

B Erschließung der Gebiete über die Birnbaumstraße und die Kraftgasse.

Durch den künftigen Verkehr zu den geplanten Gebieten wird die Verkehrsmenge auf den zur Erschließung dienenden Straßen – Birnbaumstraße und Kraftgasse – zunehmen. Hieraus resultiert gleichzeitig ein Anstieg der Geräuschbelastung an den vorhandenen Gebäuden entlang dieser Straßen. In beiden Varianten tritt an einzelnen Gebäuden eine Zunahme um 3 dB(A) und mehr auf. Aufgrund der geringen Verkehrsmengen werden jedoch die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BlmschV für ein allgemeines Wohngebiet sicher eingehalten. Selbst die deutlich strengereren Werte der DIN 18.005 werden nur unwesentlich überschritten. Damit ist die Verträglichkeit beider Varianten nachgewiesen. Die Entscheidung zugunsten der Variante B wurde getroffen, um die Gebietserschließung nicht nur von einer Zu- und Abfahrt abhängig zu machen.

8.5 Schutz vor geruchlichen Auswirkungen

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Entsprechend dem Gutachten zur Gefahrenabschätzung geruchlicher Auswirkungen (siehe hierzu Kapitel 6.6 der Begründung) sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen der gewerblichen Nutzungen durch den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Betrieb "Boileau" derart gravierend und nicht abwägbar, dass bei unveränderter Weiterführung der Schweinemast sämtliche gewerblichen Nutzungen im direkten Einwirkungsbereich definitiv ausgeschlossen werden müssten. Bürogebäude und Betriebswohnungen müssten auch im erweiterten Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden, da diesen Nutzungen die gleiche Empfindlichkeit wie der Wohnnutzung in einem Mischgebiet zuzumessen ist.

Vor dem Hintergrund der Konversions-Problematik sowie der im Landesentwicklungsprogramm und regionalen Raumordnungsplan verankerten Verpflichtung der Stadt Landau, als „gewerblicher Entwicklungsort“ durch schwerpunktmaßige Förderung die Wirtschaftskraft zu stärken, bestehende Arbeitsplätze zu sichern und neue Arbeitsplätze zu schaffen, wären solche Ausschlüsse in weiten Bereichen des Bebauungsplangebiets mit dem Ziel einer vernünftigen und wirtschaftlichen gewerblichen Entwicklung nicht vereinbar.

Eine vollständige Betriebsaufgabe wird auch bei angemessener Entschädigung von dem betroffenen Grundstücks- und Betriebseigentümer grundsätzlich abgelehnt (Verlust der Existenz).

Um die Realisierung des Gewerbeplans „Am Messegelände“ im vorgesehenen Umfang zu sichern, verbleiben darüber hinaus in Bezug auf den Betrieb „Boileau“ folgende grundsätzliche Möglichkeiten (bei entsprechender Entschädigung):

Die komplette Betriebsverlagerung an einen dauertraglichen Standort

Im Bereich der Stadt Landau kamen - nach Abstimmung mit dem betroffenen Landwirt – nur zwei Flächen in Frage, deren Eignung als dauertraglicher Standort zunächst vermutet werden konnte. Die Stadt hat diese Flächen daher in das bauaufsichtliche Verfahren (Bauvoranfrage) gegeben und von den Fachbehörden prüfen lassen. Als Ergebnis war festzustellen, dass beide Standorte, insbesondere

hinsichtlich der Belange der Erschließung und Landespflege nicht für eine dauerverträgliche Betriebsverlagerung in Frage kommen.

Selbst wenn ein geeigneter Standort gefunden worden wäre, hätte die Betriebsverlagerung unter dem Vorbehalt gestanden, dass ein Ankauf der Grundstücke grundsätzlich sowie unter annehmbaren Bedingungen möglich gewesen wäre. Eine Betriebsverlagerung wäre darüber hinaus mit einem vergleichsweise langen Zeitraum der Realisierung verbunden gewesen (Ankauf der benötigten Grundstücke, Planung und Herstellung der Erschließung einschließlich technischer Infrastruktur, Planung und Errichtung der neuen Betriebs- und Wohngebäude).

Die "Einhäusung" bzw. "Abkapselung" der Schweinemästerei

Hierzu wurde vom Büro IBK im Dezember 1998 in Ergänzung des Gutachtens zur Gefahrenabschätzung geruchlicher Auswirkungen untersucht, welche technischen Möglichkeiten zur Emissionsminderung der Geruchsemittenten auf dem Gelände 'Boileau' bestehen, welche Kosten hiermit verbunden sind, welche Geruchsbelastungen auch weiterhin zu erwarten sind und welche Mindestabstände trotz Emissionsminderung zum geplanten Gewerbegebiet einzuhalten sind.

Ausgangspunkt der Betrachtung war eine potentielle Betriebserweiterung auf 1.300 Mastschweine. Diese Größenordnung entspricht einer Bauvoranfrage des Betriebs „Boileau“, welche die Stadt im Hinblick auf das laufende Bebauungsplanverfahren zurückgestellt hat.

Der Gutachter kommt zum Ergebnis, dass die Einhausung und Absaugung aller relevanten Quellen und Ableitung der Emissionen über einen 80 m hohen Kamin mit einem Durchmesser von 2,3 m vom Grundsatz her möglich sind. Die Baukosten für den Kamin und die notwendige Lüftungsanlage beziffert sich auf ca. 1,4 Mio. DM. Die zu erwartenden Betriebskosten pro Jahr veranschlagt er mit ca. 55.000 DM. Zum Kamin führt er weiterhin aus, dass neben kritischen optischen Gesichtspunkten auch die Tatsache berücksichtigt werden muss, dass Schweinemast-Gerüche weiterhin wahrnehmbar sind und ein Beschwerdepotential erhalten bleibt.

Dahingegen kann durch die Einhausung und Absaugung aller relevanten Quellen und die Reinigung der Abluft durch einen Biofilter der Abstand des Gewerbegebiets zum Standort dieses Filters bis auf 100 m vermindert werden.

Die Investitionskosten für den Biofilter und die Lüftungsanlage werden - ohne größere bauliche Maßnahmen an den Gebäuden - auf ca. 1,5 Mio. DM geschätzt. Die jährlichen Betriebskosten sind mit ca. 65.000 DM anzusetzen

Die Aufgabe der Schweinemästerei bei Verbleib des Betriebs am Standort

Bei dieser Lösung kann die Hofstelle einschließlich des Wohnhauses am derzeitigen Standort verbleiben. Bei einer Ausweisung als MD (Dorfgebiet) ist selbst landwirtschaftliche Nutzung – mit Ausnahme von Viehhaltung – möglich.

Im Hinblick auf die in unmittelbarer Nachbarschaft zur Hofstelle geplanten Retentionsflächen sind keine entwässerungstechnischen Probleme zu erwarten. Ebenso-

wenig wird das Anwesen „Boileau“ von dem benachbarten Rückhalte- und Versickerungsbecken nachteilig betroffen sein (Gutachten Prof. Czurda + Partner).

Gegenüberstellung der Lösungsmöglichkeiten

Eine Betriebsverlagerung scheitert bereits an einem verfügbaren und dauerverträglichen Standort.

Die Errichtung eines 80 m hohen Kamins bei dem dennoch verbleibenden Konfliktpotential erscheint sowohl aus städtebaulich-gestalterischen Gründen wie auch aus fachtechnischen und Kostengesichtspunkten wenig sinnvoll.

Durch Einhausung, Absaugung und Reinigung der Abluft durch einen Biofilter könnte die Konfliktsituation gemäß Gutachten entschärft werden. Auch bei dieser Lösung wäre die gewerbliche Nutzung allerdings erst in einem Abstand von 100 m zulässig. So müssten auch hier erhebliche Flächenverluste in Kauf genommen werden.

Die nachhaltige Sicherstellung einer verträglichen Geruchssituation durch die Gewährleistung einer betriebssicheren Reinigungs- und Abluftanlage würde zudem die ständige Wartung und Kontrolle der technischen Anlage sowie ein verantwortungsvolles und problembewusstes Arbeiten auf dem Gelände 'Boileau' erfordern, da Störfälle unmittelbar zu einer deutlichen Geruchsbelästigung in der Umgebung und damit zu Nutzungskonflikten führen würden. In diesem Zusammenhang wären nicht nur die hohen Investitionskosten, sondern auch die laufenden Betriebs- und Unterhaltskosten zu kalkulieren. Die Folgekosten wären damit nur schwer abzusehen (Restnutzungsdauer). Dies gilt insbesondere hinsichtlich einer gegebenenfalls erforderlichen Anpassung an den fortschreitenden „Stand der Technik“.

Die mögliche unsachgemäße Handhabung der Biofilter-Anlage und ihre Störanfälligkeit würden ein erhebliches und latentes Risiko für eine dauerhaft zu gewährleistende Geruchsverträglichkeit darstellen. Dieses Risiko würde auch potentiellen Gewerbeinteressenten ins Bewusstsein treten. Die Stadt müsste sogar aus eigener Verantwortung heraus auf die Problematik aufmerksam machen.

Es bestünde daher die Gefahr, dass allein die Aussicht auf eine Nachbarschaft zu einem Schweinemastbetrieb potentielle Interessenten abschrecken würde. Es ist bekannt, dass Investoren-Entscheidungen auch wesentlich durch das Image der Standortumgebung geprägt werden (weiche Standortfaktoren). Die Frage nach einer funktionierenden Filter-Anlage ist in diesem Zusammenhang nachrangig.

Die Stadt bemüht sich jedoch gerade im Gewerbegebiet "Am Messegelände" um ein hohes Image-Niveau und unternimmt hierfür – vor allem mit dem Landschaftspark und den Alleen – erhebliche Anstrengungen, die durch diese Lösung unterlaufen werden könnten. Der zu befürchtende erhebliche Image-Verlust für den Gewerbegebiet würde die zwingend erforderliche gewerbliche Entwicklung und damit die durch die Konversion diktierte gesamtstädtische Entwicklung bremsen und gefährden.

Dieses Risiko bestünde in gleichem Maße für den zweiten Realisierungsabschnitt des Gewerbeparks. Der Schweinemastbetrieb würde, auf die Gesamtfläche bezogen, sogar einen der zentralen Standorte im Gewerbepark beanspruchen. Sofern es sich zu einem späteren Zeitpunkt herausstellen sollte, dass die Einhausung entgegen der ursprünglichen Einschätzung keinen dauerverträglichen Betrieb gewährleistet und eine Aufgabe der Schweinemast unumgänglich wird, hätte dies eine nicht zu verantwortende Potenzierung der Entschädigungskosten zur Folge.

Vor diesem Hintergrund ist die Stadt in intensive Verhandlungen mit dem Eigentümer eingetreten, mit dem Ziel, die Aufgabe der Schweinemast in sozialverträglicher Weise gemeinsam umzusetzen. Die wesentlichen Vorteile dieser Lösung bestehen darin, dass der Nutzungskonflikt abschließend beseitigt wird und die Entschädigungs-Kosten als einmalig anfallende und abschließend kalkulierbare Fix-Beträge entstehen. Der Eigentümer kann seine Existenz als Landwirt (ohne Viehhaltung) sichern und um gewerbliche Tätigkeiten erweitern (MD). Diese Lösung ist daher nicht nur von der Stadt Landau, sondern auch vom Eigentümer favorisiert worden.

Auf dieser Grundlage konnte mittlerweile eine abschließende vertragliche Vereinbarung herbeigeführt werden.

Planungsrechtlich werden die Grundstücke „Boileau“ im Bebauungsplan als „Dorfgebiet“ (MD) festgesetzt. Innerhalb des MD erfolgt eine horizontale Gliederung in zwei Teilbereiche, in denen aus besonderen städtebaulichen Gründen, im Sinne der vorausgehend dargestellten Konfliktbewältigung, bauliche und sonstige Anlagen zur Viehhaltung ausgeschlossen werden müssen.

8.6 Altlasten / Bodenbelastungen

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Entsprechend den Maßgaben der Gutachten und der KoAG-Sitzungen (siehe hierzu Kapitel 6.7 der Begründung) sind die Flächen mit Altlasten bzw. mit Bodenbelastungen im Bebauungsplan gekennzeichnet bzw. bezeichnet worden. Über diese Flächen hinaus haben die historische Erkundung eventueller früherer Nutzungen und Ereignisse sowie die Baugrunduntersuchungen keinen weiteren Verdacht auf mögliche Gefahrenpotentiale ergeben.

Um das Ziel der Bereitstellung altlastenfreier Flächen im Sinne des Gesetzes zu erreichen, sind die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen entsprechend einem Sanierungskonzept durchzuführen. Die Sanierungsmaßnahmen sind ebenso wie die Freilegung der vorhandenen Bebauung und Versiegelung zeitlich mit der Neuerschließung des Areals der ehemaligen Kaserne "Jeanne d'Arc" zu koordinieren.

Um die Durchführung der (Boden-) Sanierungsmaßnahmen öffentlich-rechtlich sicherzustellen, wird bis zum Satzungsbeschluss entweder ein städtebaulicher Vertrag mit dem Sanierungsträger – im Rahmen der in Durchführung befindlichen städtebaulichen Sanierungsmaßnahme "Jeanne d'Arc" – abgeschlossen oder eine entsprechende Baulast für die betroffenen Grundstücke eingetragen werden.

Der städtebauliche Vertrag oder die Baulast werden die Verpflichtung beinhalten, die erforderlichen Maßnahmen zur nutzungsbezogenen Sanierung der im förmlich festgelegten Sanierungsgebiet "Jeanne d'Arc" vorhandenen Altlasten vor der Bebauung bzw. Nutzung der Grundstücke vorzunehmen.

Abfalldeponien sind im Plangebiet gemäß Abfalldeponiekataster des Landes Rheinland-Pfalz nicht bekannt. Bunkerstandorte sind im Plangebiet ebenfalls nicht bekannt.

8.7 Wesentliche bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen im Gewerbe-, Sonder- und Dorfgebiet

8.7.1 Art der baulichen Nutzung

Um eine städtebaulich verträgliche Einbindung des Gewerbeparks „Am Messegelände“ in die umgebende Nutzungsstruktur zu gewährleisten, richtet sich die Zulässigkeit von Betrieben, Anlagen und Nutzungen zunächst grundsätzlich nach den Anforderungen des Lärmschutzes bzw. nach den maximal zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln.

Darüber hinaus werden aus städtebaulichen Gründen weitere Beschränkungen des gemäß BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrums erforderlich. In diesem Zusammenhang wird auch ein neues Sondergebiet ausgewiesen.

8.7.1.1 Sondergebiete

Im Rahmen der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans „D9“ wurde ein neues Sondergebiet SO3 mit der Zweckbestimmung 'Kino, Vergnügungsstätten, Entertainment, Freizeit' ausgewiesen. Da für die Stadt Landau neben einem Großkino auch Bedarf nach weitergehenden "Vergnügungsstätten" wie Diskotheken, gastronomischen Großeinrichtungen ("Erlebnisgastronomie") etc. insbesondere für die Jugend besteht, sollen solche Nutzungen südlich des Messeparkplatzes in einem eigenen Sondergebiet konzentriert werden, um den Ansiedlungsdruck im übrigen Bereich des Gewerbeparks und insbesondere im Jeanne d'Arc Areal abzufangen und dort entsprechend einzuschränken oder auszuschließen. Mit einem solchen städtebaulichen Gesamtkonzept können dann der erforderliche Schallschutz für das Großkino und andere Vergnügungsstätten sowie bestimmte Synergieeffekte (z.B. gemeinsame Parkplätze/ Nutzung des Messeparkplatzes) erreicht werden.

Vergnügungsstätten, die dem Erotiksektor zuzurechnen sind, werden als unverträglich mit dem angestrebten Nutzungskonzept angesehen und deshalb ausgeschlossen.

Um einer Agglomeration von Spielhallen vorzubeugen, wird diese Nutzung in ihrem Umfang beschränkt und als ein Teilangebot innerhalb eines größeren Entertainmentkomplexes zugelassen.

8.7.1.2 Gewerbegebiet

Nutzungsausschlüsse Einzelhandel

Der Ausschluss bestimmter innenstadtrelevanter Einzelhandelssortimente geschieht vor dem Hintergrund des konsequent verfolgten, gesamtstädtischen Funktions- und Nutzungskonzeptes: In der Stadt Landau wie auch in anderen Städten zeichnet sich zunehmend die Tendenz ab, dass Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten unter der in § 11 BauNVO festgelegten Richtgröße von 1.200 qm Geschossfläche dezentral und ohne funktionale Zuordnung an nicht integrierten Standorten in Misch- oder Gewerbegebieten ansiedeln wollen. Nach der Ansiedlung eines solchen Betriebes ist oft ein Multiplikationseffekt zu beobachten, der in der Folgezeit zur Errichtung weiterer Betriebe in unmittelbarer Umgebung führt. Bevorzugt werden dabei Standorte, die an Zubringerstraßen und an der Peripherie der Städte oder größerer Gemeinden liegen und bequeme Parkmöglichkeiten bieten. Das Gebiet des Bebauungsplanes D9 würde einem solchen Standort entsprechen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die o. a. Betriebe einen Einzugsbereich von ca. 150.000 Einwohnern erfassen. Die das Gebiet des Bebauungsplans erschließende L 509 mit ihrer Anbindung an die A 65 erfasst aufgrund ihrer günstigen Lage im regionalen Verkehrsnetz einen Einzugsbereich von rund 250.000 Einwohnern. Demnach würde die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit innenstadtrelevanten Sortimenten im Bebauungsplangebiet den Erhalt und die Entwicklung der Geschäftsbereiche der Kernstadt beeinträchtigen. Die den Siedlungsräumen städtebaulich und funktional richtig zugeordneten, zum Teil fußläufig erreichbaren, zentralen Einkaufs- und Versorgungsbereiche der Kernstadt würden durch die verkehrsgünstig an der Peripherie gelegenen Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten eine unangemessene Konkurrenz erfahren. Ein nachhaltiges Abschöpfen der Kaufkraft an der Peripherie der Stadt gefährdet den Erhalt, die Entwicklung und das Niveau der innerstädtischen Geschäfte bzw. der zentralen Einkaufsbereiche und führt in letzter Konsequenz zur Verödung der Innenstadt.

Ähnliches gilt für den Bereich Nahversorgung. Durch die Ansiedlung von Lebensmittelmarkten an der Peripherie wird eine ausreichende Grundversorgung der Wohnbevölkerung einer Stadt mit Nahrungs- und Genussmitteln, die wohnortnah ist und auch mit dem Fahrrad und zu Fuß gut erreichbar ist, gefährdet. Sie bewirkt eine Ausdünnung der vorhandenen kleinräumigen Angebotsstruktur und damit die Ausbildung von Angebotslücken in den Wohngebieten. Der Zentrenschutz, der für die Innenstadt gilt, muss auch für die vorhandenen Nahversorgungszentren gelten. Grundversorgungslücken bestehen gemäß der vorliegenden Einzelhandelsuntersuchung für die Stadt Landau in der Pfalz aus dem Jahr 2000 im östlichen Stadtgebiet nicht, deshalb sieht das Einzelhandelskonzept der Stadt Landau in der Pfalz auch keinen Bedarf an zusätzlichen Lebensmittelmarkten im östlichen Stadtgebiet. Aus diesen Gründen werden Lebensmittel als nahversorgungsrelevante Sortimente von Einzelhandelsbetrieben im Bebauungsplan neben den innenstadtrelevanten Sortimenten ebenfalls ausgeschlossen.

In Anlehnung an die Verwaltungsvorschrift des Landes Rheinland-Pfalz vom 9. Juli 1996 –"Errichtung und Erweiterung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben"-, im Rahmen des gesamtstädtischen Funktions- und Nutzungskonzeptes zur Sicherung

der vorhandenen und geplanten Versorgungsbereiche sowie im Hinblick auf die städtebauliche Funktionszuordnung bestimmter Einzelhandelsbetriebe zu den Siedlungsräumen hält es die Stadt Landau für erforderlich, folgende innenstadtrelevante Einzelhandelssortimente im Bebauungsplangebiet auszuschließen (Landauer Sortimentliste):

- Lebensmittel
- Gesundheit, Körperpflege
- Schreibwaren, Papier, Bücher
- Bekleidung
- Schuhe, Lederwaren
- Babyartikel, Kinderbekleidung
- Spielwaren, Sportartikel
- Hausrat, Haushaltsartikel
- Elektronik, Hifi, TV, Computer
- Uhren, Schmuck
- Foto, Optik

Die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB führt zu dem Ergebnis, dass aus den zuvor genannten Gründen das öffentliche Interesse am Ausschluss der benannten Einzelhandelssortimente das private Interesse der Grundstückseigentümer an einer uneingeschränkten Nutzung überwiegt.

Um die Innenstadt als Einzelhandelsstandort weiter zu stärken, wird für Einzelhandelsbetriebe hinsichtlich des Verkaufs innenstadtrelevanter Randsortimente festgesetzt, dass die zulässige Verkaufsfläche für innenstadtrelevante Produkte pro Betrieb 15% der Verkaufsfläche nicht übersteigen darf. Aufgrund der Schwelle zur Großflächigkeit i.S.d. § 11 (3) BauNVO werden sich innenstadtrelevante Sortimente somit auf maximal 100 bis 150 Quadratmeter je nach Hauptsortiment in einem Betrieb beschränken.

Über die Problematik im Zusammenhang mit der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit innenstadtrelevanten Sortimenten an nicht integrierten Standorten war sich die Stadt Landau bereits im Klaren, als sie Anfang der 90er Jahre den westlich der Johannes-Kopp-Straße gelegenen SBK/C&C-Markt genehmigt hat. C&C ist ein Großhandelsmarkt und hat somit keine Auswirkungen auf den Erhalt und die Entwicklung der Geschäftsbereiche der Kernstadt. Bei SBK handelt es sich dagegen um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb mit innenstadtrelevantem Vollsortiment. Die Stadt Landau hat sich seinerzeit nach sorgfältiger Abwägung der relevanten Belange für die Genehmigung ausgesprochen, weil der Standort von SBK aufgrund seiner Lage und guten Erreichbarkeit noch als innenstadtnah anzusehen ist. SBK und C&C sind Bestandteile einer städtebaulichen Gesamtkonzeption, die sich von dem bestehenden Technologiezentrum an der L509 bis zur geplanten Südumgehung erstreckt. Damit handelt es sich weder um einen peripheren, noch um einen nicht integrierten Standort.

Nutzungsausschlüsse Vergnügungsstätten

Mit der Schaffung des neuen Sondergebietes für Vergnügungsstätten soll eine räumliche Konzentration der Vergnügungsstätten stattfinden. Dadurch werden Synergieeffekte zwischen den Vergnügungsstätten genutzt und die Beeinträchtigung

der übrigen Gewerbeflächen durch die Vergnügungsstätten vermieden. Entsprechend werden Vergnügungsstätten im restlichen Planungsbereich ausgeschlossen.

Nutzungsausschlüsse Tankstellen

Tankstellen werden als Nutzung ausgeschlossen, da sie dem angestrebten Profil eines Gewerbe-Parks mit hochwertigen Dienstleistungsbetrieben nicht entsprechen.

Nutzungsausschlüsse Gastronomische Betriebe

Um das angestrebte Ziel eines qualitativ hochwertigen und wertschöpfenden Gewerbeparks besonderer Ausprägung mit Alleinstellungsmerkmalen in der Region zu realisieren und als Reaktion auf die gegenwärtige Nachfragesituation werden gastronomische Betriebe im südlichen Bereich (GE 1) ausgeschlossen. Im nördlichen Bereich (GE 2, GE 3) werden gastronomische Betriebe ausnahmsweise zugelassen, sofern sie sich ihrer baulichen Umgebung bezüglich ihrer Fläche und ihres Volumens deutlich unterordnen und eine absolute Größe von 100m² pro Grundstück nicht überschreiten. Ziel ist dabei, die lokale Versorgung der Arbeitnehmer durch Cafés, Bistros etc. zu ermöglichen, aber einer weiteren Agglomeration von gastronomischen Betrieben als Konkurrenz zur Innenstadt vorzubeugen.

Eine Ausnahme stellen die Grundstücke III 12 und III 13 am Verbindungsweg vom Messeparkplatz zum Messeplatz dar, die aufgrund ihrer Lage für die Ansiedlung von gastronomischen Betrieben besonders geeignet erscheinen. Hier ist im Erdgeschoss eine beschränkte Anzahl gastronomischer Betriebe vorstellbar.

Nutzungsausschlüsse Lagerflächen

Der Ausschluss von Lagerplätzen im Teilbereichen des GE3 gründet zum einen in der städtebaulichen Zielsetzung, die Stadtzufahrt durch möglichst markante und gestalterisch individuelle Hochbauten zu prägen. Bereits bei der vorausgegangenen Rahmenplanung wurde für diesen Abschnitt die Vorstellung einer besonderen „Gestaltungszone“ entwickelt. Zum anderen soll der Bereich des Sanierungsgebietes Jeanne d'Arc, der als gestalterisch besonders hochwertiger Bereich innerhalb des Gewerbegebiets begriffen wird, nicht durch Lagerflächen oder Lagerhallen beeinträchtigt werden. Deshalb werden diese Nutzungen im Bereich GE3 ausgeschlossen.

Damit im Rahmen des Zumutbaren gesichert bleibt, dass möglichst deutliche Raumkanten das Erscheinungsbild des Gewerbeparks entlang der Erschließungsstraßen prägen werden, sind die zulässigen Bereiche für Lagerplätze im restlichen Planungsgebiet über die zeichnerischen Festsetzungen eindeutig geregelt. Danach sind Lagerflächen zunächst nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Bei wichtigen Erschließungsstraßen (Albert-Einstein-Straße, Marie-Curie-Straße, Gustav-Hertz-Straße und Lise-Meltner-Straße) ist ein Mindestabstand von 20m vorgesehen, so dass die Lagerflächen im rückwärtigen Grundstücksbereich anzuordnen sind.

Nutzungsausschlüsse Betriebswohnungen

Um den Gebietscharakter als Gewerbegebiet zu sichern, wird die Zahl der zulässigen Wohnungen auf eine Einheit pro Betrieb beschränkt. Aus demselben Grund werden freistehende, als Betriebswohnung genutzte Wohngebäude ausgeschlos-

sen und die bauliche Unterordnung der betriebsbezogenen Wohnung gegenüber der Gewerbeeinheit verlangt.

Die Flächen rund um den Messeplatz und entlang der L 509 sollen für hochwertige Dienstleistungsbetriebe bzw. für mit dem Messeplatz zusammenhängende Nutzungen reserviert werden. Deshalb werden betriebsbedingte Wohnungen im Bereich GE 3 ausgeschlossen.

Weitergehende Regelungen zu Betriebswohnungen, die sich aus den schalltechnischen Rahmenbedingungen ergeben, sind im Abschnitt 6.4.2.2 beschrieben.

8.7.1.3 Dorfgebiet

Der Ausschluss der benannten Einzelhandelssortimente erfolgt aus den gleichen Gründen wie im Gewerbegebiet.

Da es sich bei dem Dorfgebiet um eine Fläche handelt, die aufgrund der bestehenden Verhältnisse in den Landschaftspark mit seinen Funktionen als gestalterisch prägendes Merkmal und Retentionsraum eingreift und darüber hinaus in unmittelbarer Nachbarschaft zum Vernetzungselement Birnbach liegt, werden Tankstellen (mit Ausnahme von Betriebstankstellen) vorsorglich ausgeschlossen.

Der Ausschluss baulicher und sonstiger Anlagen zur Viehhaltung ist unter Kapitel 7.5 begründet.

Die ein Dorfgebiet typisierende Mischung aus Landwirtschaft, Wohnen und Gewerbe wird in den Teilbereichen MD1 und MD2 gesichert. Durch die unmittelbare Nachbarschaft des Teilbereichs MD1 zum Gewerbegebiet wird aus Lärmschutzgründen allerdings die Beschränkung auf nur betriebsbezogenes Wohnen erforderlich. Selbst die betriebsbezogene Wohnnutzung soll sich in der direkten Nähe zum Gewerbegebiet nicht im Übermaß verfestigen, so dass 2 Wohneinheiten je Wohngebäude als maximal zulässig festgesetzt werden.

8.7.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Bereich des Gewerbegebiets und der Sondergebiete wurden die festgesetzten Trauf- und Gebäudehöhen überarbeitet. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen sichern den freien Blick auf Stadtsilhouette und Haardtrand aus östlicher Richtung. Aufgrund der Festsetzung einer maximalen Dachneigung von 5° im Gewerbegebiet und den Sondergebieten wird auf die Festsetzung einer maximalen Traufhöhe in diesen Bereichen verzichtet. Die gewünschte Höhenentwicklung wird über die Festsetzung der minimalen Traufhöhe und der maximalen Gebäudehöhe geregelt.

Bei der Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe wird für die Bebauung entlang der L509 aus schallschutztechnischen und städtebaulichen Gründen ein etwas höherer Wert angesetzt.

Bei der Festsetzung der minimalen Traufhöhe werden je nach städtebaulichem Gewicht der Teilbereiche unterschiedliche Festsetzungen getroffen, die, gemeinsam mit der Vorgabe von Baulinien in städtebaulich wichtigen Bereichen, stärker als bisher die räumlichen Qualitäten des Gebietes sichern sollen.

Hinsichtlich der Trauf- und Gebäudehöhen muss für Teilbereiche der Bebauung entlang der L509 und im Dorfgebiet differenziert werden: Die zukünftige Bebauung entlang der L509 hat in den Abschnitten der geschlossenen Bauweise (nördlich des Messeplatzes) Lärmschutzfunktion zu übernehmen (siehe hierzu Kapitel 7.4 der Begründung). Zur Sicherung des Lärmschutzkonzepts ist dort die Festsetzung einer Mindest-Traufhöhe von 11.00 m erforderlich. Zugunsten einer angemessenen Flexibilität bei der Baukörpergestaltung werden die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 13.50 m festgesetzt. Dieser Maximal-Wert gilt entlang der L509 auch in den Abschnitten der abweichenden Bauweise, damit eine im direkten Anschluss an die geschlossene Bauweise vergleichbare Ausnutzbarkeit gewährleistet wird.

Südlich des Messeplatzes wird die Mindesttraufhöhe der baulichen Anlagen reduziert, um die Vermarktbarkeit der Grundstücke sicherzustellen. Im Sanierungsgebiet Jeanne d'Arc dient diese Reduzierung zudem der Anpassung an sanierungsrechtliche Ziele, die eine Ansiedlung produktionsorientierter Betriebe vorsehen, die erfahrungsgemäß nur in Sonderfällen mehrgeschossige Gebäude benötigen. Der städtebauliche Belang einer baulichen Fassung des Messeplatzes im Süden durch höhere Baukörper musste in der Gesamtabwägung dem Belang der Vermarktbarkeit der Grundstücke für produzierende Betriebe zurücktreten.

Aufgrund der bestehenden Bebauung greift das Dorfgebiet in den geplanten Landschaftspark ein. Diese besondere Lage erfordert die Festsetzung einer - gegenüber den benachbarten Gewerbeflächen – reduzierten Trauf- und Gebäudehöhe, wobei jedoch ein ausreichender Spielraum für die Entwicklung des Dorfgebietes gewährleistet wird.

Die geringfügig erhöhte zulässige GRZ-Überschreitung durch Anlagen i.S.d. § 19 (4) Satz 1 BauNVO (bis 0.85 GRZ) wird erforderlich, um den städtebaulich-gestalterisch erwünschten Abstand zwischen Baugrenze und Grundstücksgrenze zumindest für Stellplätze, Zufahrten und Zugänge nutzbar zu machen.

8.7.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden B-Plans wurden die Baufenster im Bereich des Gewerbegebiets und der Sondergebiete überarbeitet. Während die Baufenster im Bebauungsplan "D9" auf eine maximale Flexibilität ausgelegt waren, werden mit dem nun vorliegenden Konzept auch gestalterische Belange stärker berücksichtigt. Wesentliche Eckpunkte sind dabei:

- Die Einführung von Baulinien entlang der städtebaulich relevanten, Raumkanten. Die Möglichkeit eines generellen Vor- und Zurückspringens von der Baulinie um 2m sichert dabei eine angemessene Flexibilität für die Gewerbebetriebe.

- Eine stärkere räumliche Strukturierung des Gebietes durch kleinere Baufelder, ohne die notwendige Flexibilität zu beeinträchtigen. Die Ausweisung der Baufenster ergänzt sich mit den Festsetzungen für die privaten Grünflächen, die ebenfalls zur räumlichen Strukturierung des Gebietes beitragen.
- Die Festsetzungen bezüglich der einzuhaltenden Mindestabstände zwischen betriebsbezogenem Wohnen und gewerblicher Nutzung (10 m zur benachbarten Gewerbe-Grundstücksgrenze) auf Teilstücken im südlichen Bereich des Gewerbegebiets sowie im Dorfgebiet gewährleisten die gegenseitige schalltechnische Verträglichkeit vor dem Hintergrund der einzuhaltenden höchstzulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel.

8.7.4 Flächen für Nebenanlagen

Aufgrund der großzügig dimensionierten überbaubaren Grundstücksflächen ist es zumutbar, die Zulässigkeit von Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO (ausgenommen Einfriedungen und erforderliche Zugänge/Zufahrten) sowie von Carports und Garagen auf die Baufenster zu beschränken, um so zu verhindern, dass diese Anlagen entlang der Planstraßen und Grünflächen prägend in Erscheinung treten.

Offene Stellplätze werden bis auf wenige Ausnahmen im Bereich zwischen Gebäuden, die auf einer Baulinie gebaut werden, und Haupterschließungsstraßen ausgeschlossen, da die Stellplätze seitlich an den Gebäuden angeordnet werden sollen und der Frontbereich der Gebäude entlang der Haupterschließungsstraßen begrünt und attraktiv gestaltet werden soll. Damit werden die Gebäude vom öffentlichen Straßenraum aus besser wahrnehmbar und treten nicht hinter Stellplatzanlagen zurück.

Zur Sicherung einer wirksamen Eingrünung der Grundstücksränder ist mit Stellplätzen ein zu begrünender Mindestabstand von 1.00 m zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen einzuhalten. Zur Begrenzung der Oberflächenversiegelung werden die Anzahl, die Breite und der gegenseitige Abstand der Grundstückszufahrten beschränkt.

8.7.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die im Rechtsplan mit GFL1 bis GFL5 bezeichneten Flächen sichern die Zugänglichkeit zu bestehenden Versorgungsleitungen und verfüllten Erdöl-Bohrlöchern im Planungsgebiet.

8.7.6 Pflanzmaßnahmen und Erhaltung

Die in der landespflegerischen Eingriffsbewertung, im Grünordnungsplan und in der Umweltprüfung formulierten Zielvorstellungen werden durch geeignete Festsetzungen zur Bepflanzung und Bestandserhaltung auf privaten und öffentlichen Flächen im Sinne der unter Kapitel 7.2 der Begründung vorgenommenen Abwägung gesichert. Die getroffenen Festsetzungen sind angemessen und entsprechen den üblichen Standards.

8.7.7 Dächer

Um ein einheitliches Erscheinungsbild des Gesamtgebietes zu sichern, werden die zulässigen Dachformen auf Flachdächer, Flugdächer, Pultdächer und Schmetterlingsdächer beschränkt. Dem gleichen Ziel dient die Festsetzung einer maximalen Dachneigung von 5°.

8.7.8 Vorzonen

Um ein attraktives Erscheinungsbild entlang der Erschließungsstraßen zu gewährleisten, werden für die Gestaltung der Vorzonen geeignete Festsetzungen getroffen, die neben der Anlage von notwendigen Wegen und Zufahrten eine gärtnerische Gestaltung der Vorzonen sichern.

8.7.9 Werbeanlagen und Einfriedungen

Der Bebauungsplan enthält differenzierte Festsetzungen zur äußeren Gestaltung von Werbeanlagen und Einfriedungen. Die Erforderlichkeit der Vorgaben ergibt sich aus der Bandbreite der im Plangebiet zulässigen Nutzungen in Verbindung mit dem übergeordneten Gestaltungsziel eines Gewerbe- und Landschaftsparks. Mittels dieser Festsetzungen können die Werbeanlagen und Einfriedungen in einem stadtgestalterisch vertretbaren Rahmen gehalten werden. Die getroffenen Festsetzungen sind angemessen und gewährleisten einen ausreichenden Spielraum.

Im Rahmen der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans wurden die Festsetzungen zu Einfriedungen überarbeitet. Darin wurden differenzierte Festsetzungen für den Bereich GE3/SO 2 (Sanierungsgebiets "Jeanne d'Arc", Flächen entlang der L 509) und das restliche Planungsgebiet getroffen. Im Sinne einer einheitlichen Gestaltung und einer weiteren Durchgrünung des Gebiets werden die möglichen Einfriedungsarten auf Hecken und verzinkte Stabgitterzäune / Maschendrahtzäune mit Hinterpflanzung beschränkt. In Übereinstimmung mit der Fortschreibung der Sanierungsziele für das ehemalige Kasernengebiet Jeanne d'Arc wird auf den Grundstücken entlang der L 509 aus gestalterischen Gründen die maximal zulässige Einfriedungshöhe auf 1.4m beschränkt. Um die Attraktivität des Messeplatzes sicherzustellen, werden Einfriedungen nördlich des Messeplatzes zwischen öffentlichem Straßenraum und der angrenzenden Bebauung untersagt. Südlich des Messeplatzes müssen Einfriedungen aus dem selben Grund von den öffentlichen Flächen zurückgesetzt werden.

8.8 Wesentliche bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen im allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet

(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")

Entsprechend den Vorgaben des Flächennutzungsplan-Entwurfs werden die Flächen zwischen dem Queichheimer Ortsrand und der Gartenzone als allgemeines Wohngebiet bzw. als Mischgebiet festgelegt.

Im allgemeinen Wohngebiet sind neben dem Wohnen auch bestimmte, das Wohnen nicht störende gewerbliche Nutzungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Eine solche

Nutzungsmischung entspricht dem dörflichen Charakter Queichheims. Das allgemeine Wohngebiet arrondiert den Ortsrand, dessen vorhandene Nutzungsstruktur im wesentlichen von Wohnen bestimmt wird. Auch für die Neubaufächen soll der Schwerpunkt auf der Wohnnutzung liegen. Die nach BauNVO ausnahmsweise zulässigen und zum Teil mit erhöhtem Verkehrsaufkommen verbundenen Nutzungen werden deshalb zugunsten einer verträglichen Nachbarschaft zum Bestand und aus Gründen des gebietsinternen Nachbarschutzes ausgeschlossen.

Das Mischgebiet wird zur Nutzungsabstufung zwischen dem allgemeinen Wohngebiet und der westlich der Geltungsbereichsgrenze anschließenden Fläche der Bauunternehmung Eberle ausgewiesen. Um die Nutzungsverträglichkeit mit dem umgebenden Bestand und dem allgemeinen Wohngebiet zu gewährleisten, werden die mit erhöhtem Verkehrsaufkommen verbundenen Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Die Beschränkung der Einzelhandelssortimente folgt dem gesamtstädtischen Funktions- und Nutzungskonzept zur Sicherung der vorhandenen und geplanten Versorgungsbereiche (siehe hierzu Kapitel 7.7.1.1 der Begründung).

Die bestehende Baustruktur zeigt 1½ - bis 2-geschossige Bebauung. Entsprechend den derzeit überwiegenden Wünschen der Bauwilligen sowie im Hinblick auf einen harmonischen Ortsrandabschluß wird die 1½-geschossige Bebauung festgesetzt. Zur besseren Ausnutzbarkeit des Dachgeschoßes ist ein Dachvollgeschoß zulässig.

Durch die Festsetzung maximaler Trauf- und Gebäudehöhen wird in Bezug auf die vorhandene Ortslage, den Ortsrand sowie das Baugebiet selbst eine unangemessene Höhenentwicklung vermieden. Die maximale Kniestockhöhe von 1,50 m lässt gleichzeitig einen großzügigen Dachausbau im Rahmen des Dachvollgeschoßes zu.

Die GRZ von 0,3 bzw. von 0,5 und die GFZ von 0,6 bzw. von 1,0 im allgemeinen Wohngebiet bzw. im Mischgebiet entsprechen den zulässigen Nutzungen der geplanten Bauweise, den vorgesehenen Grundstücksgrößen sowie der geplanten Erschließungs- und Freiflächenstruktur.

Im Hinblick auf die Wohnruhe und zugunsten eines angemessenen Grünflächenanteils auf Privatgrundstücken verbietet sich eine weitergehende und unkontrollierte Verdichtung. Daher ist es - ganz im Sinne des Landauer Siedlungskonzeptes - erforderlich, maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude zuzulassen.

Für Doppelhäuser wird zur Vermeidung unnötiger Konfliktsituationen angestrebt, den jeweiligen Eigentümern eine - im Rahmen des Zumutbaren – größtmögliche Sicherheit bezüglich des äußeren Erscheinungsbildes beider Haushälften einzuräumen. Zu diesem Zweck werden jeweils einheitliche Trauhöhen sowie gemeinsame Firstrichtungen und Dachneigungen festgesetzt. Bei Einzelhäusern wird zugunsten der Möglichkeiten aktiver und passiver Nutzung solarer Energie auf die Festsetzung von Firstrichtungen verzichtet.

Die Mindestbreiten und maximalen Größen der Baugrundstücke vermeiden sowohl eine Überdichtung als auch eine zu geringe Ausnutzung des gemäß BauGB schonend und sparsam zu beanspruchenden Grund und Bodens.

Die Erschließungsstraße wird im Mischprinzip mit 5.50 m Breite ausgebaut werden. Bei diesem relativ sparsam bemessenen öffentlichen Straßenraum muß, um Sichtbehinderungen bzw. Verkehrsgefährdungen weitmöglichst zu vermeiden, ein auch von Garagen oder Carports freibleibender, privater Grundstücksstreifen von mindestens 1.50 m Breite gesichert werden. Gleches gilt im Zusammenhang mit den mindestens 5.00 m tief festgesetzten Zufahrten zu direkt angefahrenen Garagen und Carports. Die Zufahrtstiefe begründet sich darüber hinaus aus der bauordnungsrechtlichen Notwendigkeit eines 2. Stellplatzes vor dem Carport bzw. vor der Garage.

Durch die gestalterischen Festsetzungen wird in Verbindung mit den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen eine Einbindung sowohl in die Landschaft als auch in die vorhandene Ortsstruktur gewährleistet und ein - bei angemessener Baufreiheit - homogener Charakter der Baugebiete bewirkt.

Die Festsetzungen hinsichtlich Dachneigung, Dachform, Dacheindeckung, Dachaufbauten und Dacheinschnitte lassen einerseits genügend Spielraum für eine individuelle Baugestaltung, bilden jedoch andererseits den erwünschten stadtgestalterischen Maßstab für die Baugebiete. Werbeanlagen sind im Rahmen dieses Gestaltungsmaßstabes als gezielter Hinweis auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung zulässig.

Mit der Reduzierung der Einfriedungshöhe von ansonsten 1.20 m auf 0.80 m bis auf eine Tiefe von 1.00 m entlang der Erschließungsstraßen, verbunden mit Einschränkungen hinsichtlich der Höhe von Bepflanzungen und Stellung von Nebenanlagen, wird dem erhöhten Sicherheitsbedürfnis entlang niveaugleich gestalteter Straßen Rechnung getragen und gleichzeitig der Straßenraum mit dem Vorgartenbereich gestalterisch zu einer Einheit verbunden.

Die in der landespflgerischen Eingriffsbewertung, dem Grünordnungsplan und in der Umweltprüfung formulierten Zielvorstellungen werden durch geeignete Festsetzungen zur Bepflanzung und Bestandserhaltung auf privaten Baugrundstücken und Gärten sowie auf öffentlichen Flächen (Bepflanzung des Lärmschutzwalls) sichergestellt. Die landespflgerischen Ausgleichsmaßnahmen werden im vorliegenden Fall durch die direkte Zuordnung der Gärten und Baugrundstücke sichergestellt. Die getroffenen Festsetzungen sind angemessen und der örtlichen Situation angepasst.

Im übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplans D9 ist zur Realisierung der Planung eine Bodenordnung erforderlich. Aufgrund der Größe des Plangebiets und der zahlreichen Eigentümer wird ein gesetzliches Umlegungsverfahren gemäß §§ 45 ff BauGB notwendig.

9 Umweltbericht

9.1 Einleitung

9.1.1 Der Umweltbericht (§ 2a BauGB) als Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB

Im Hinblick auf die Umweltprüfung gibt die Plan-UP-Richtlinie vor, dass alle Pläne und Programme auf lokaler Ebene, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verursachen, einer Umweltprüfung unterzogen werden müssen. Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz EAG Bau vom 24.06.2004 wurde das BauGB umfassend geändert und die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne festgeschrieben. Dieses neue Recht ist gem. § 244 BauGB auf alle Bauleitplanverfahren anzuwenden, die nach dem 20.07.2004 (Aufstellungsbeschluss) eingeleitet worden sind und darüber hinaus auf alle auch vorher schon eingeleiteten Bauleitplanverfahren, die nicht vor dem 20.07.2006 abgeschlossen werden können.

Der Stadtrat hat mit Beschluss vom 28. August 2001 die Einleitung des Verfahrens zur Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans D9 beschlossen (Bebauungsplan „D9-Änderung“). Hintergrund dieses Beschlusses sind neue bzw. ergänzende städtebauliche Ziele für das Plangebiet als Reaktion auf erste bauliche Entwicklungen im Gebiet. Daher würde es für den Bebauungsplan „D 9-Änderung“ zunächst ausreichen, hinsichtlich der umweltplanerischen Belange ein sog. UVP-Screening (Vorprüfung des Einzelfalls) durchzuführen, um die Erforderlichkeit einer Umweltprüfung festzustellen. Da jedoch für die Teiländerung des FNP 2010 in jedem Fall eine Umweltprüfung erforderlich ist, wurde festgelegt, für das anstehende Parallelverfahren „B-Plan D9-Änderung“ und der 8. „Teiländerung FNP“ einen gemeinsamen Umweltbericht (Umweltprüfung) zu erstellen, in dem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung geht in die Abwägung ein.

Dabei beschränkt sich die anstehende Umweltprüfung ausschließlich auf die durch die Planänderung hervorgerufenen Umweltauswirkungen. In Bezug auf planerische Alternativen für die angestrebten städtebaulichen Ziele wurde bereits auf FNP-Ebene dargelegt, dass Standortalternativen nicht möglich sind. Aufgrund der Lärmproblematik würde auch die Festsetzung des geplanten Sondergebiets an anderer Stelle im Plangebiet erheblich negative Auswirkungen für das Schutzgut Mensch verursachen. Der Umweltbericht wird sich daher zum Thema Planungsalternativen insbesondere mit der „Prognose der Nullvariante“ beschäftigen.

9.1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der FNP-Teiländerung und des B-Plans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "D9-Änderung" umfasst ein bestehendes Gewerbegebiet und befindet sich im südöstlichen Stadtgebiet von Landau in einem bebauten und urban geprägten Bereich. Das B-Plangebiet grenzt im Süden an die Flächen der Betriebsanlagen der Deutschen Bahn AG, im Norden an die Landesstraße L509, geht im Westen in bestehende Gewerbeflächen über und im Osten grenzen bis zur Bundesautobahn A65 noch landwirtschaftliche Offenlandflächen an, die der Flächennutzungsplan als gewerbliches Erweiterungsgelände ansieht. Das Plangebiet wird derzeit als Gewerbegebiet (rechtskräftiger Bebauungsplan D9) genutzt und befindet sich in der Entwicklung. Der Bebauungsplan D9 - Änderung soll dabei neue bzw. ergänzende städtebauliche Ziele für das Plangebiet als Reaktion auf erste bauliche Entwicklungen im Gebiet enthalten.

Der Flächennutzungsplan sieht für den Geltungsbereich gewerbliche Bauflächen vor. Aufgrund der Absicht, Vergnügungsstätten im südwestlichen Bereich des Gewerbeparks zu konzentrieren, ist die Darstellung einer Sonderbaufläche „Vergnügungsstätten/Freizeit“ beabsichtigt, um die besonderen städtebaulichen Belange einer solchen Nutzung planerisch zu lösen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes D9-Änderung wird deshalb eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes vorgenommen.

Allgemeine städtebauliche Ziele in Zusammenhang mit der Teiländerung FNP

Die gewerbliche Bebauung im Gebiet ist zurzeit noch nicht abgeschlossen; die Stadt Landau hat nun zusätzliche Planungsziele für den südwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „D9-Änderung“ gefasst. So sollen in diesem Bereich Vergnügungsstätten und Freizeiteinrichtungen insbesondere für junge Menschen konzentriert werden. Für derartige Angebote besteht in der Stadt Landau nachweislich ein Bedarf. Mit dem Großkino „Filmwelt Landau“ wurde bereits ein Vorhaben aus diesem Nutzungsbereich genehmigt und realisiert. Die Darstellung einer Sonderbaufläche für Vergnügungsstätten und Freizeiteinrichtungen ist die Voraussetzung für eine Konzentration dieser Nutzungen im südwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „D9-Änderung“.

Allgemeine städtebauliche Ziele Bebauungsplan D9-Änderung

Die gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten im Geltungsbereich sind insbesondere in Bezug auf Vergnügungsstätten genauer zu quantifizieren und räumlich zu konzentrieren, um negative Auswirkungen auf den Gewerbepark, die umgebenden Nutzungen und die Innenstadt auszuschließen. In diesem Zusammenhang werden folgende wesentliche Planungsziele verfolgt:

- Vereinbarkeit der Nutzungen im Gewerbepark mit den Funktionen der Landauer Innenstadt
- Deckung des Bedarfs an Vergnügungsstätten insbesondere für junge Menschen in Landau
- Lenkung der Ansiedlung und Konzentration von Vergnügungsstätten auf den südwestlichen Bereich des Gewerbegebietes im Umfeld des bereits bestehenden Großkinos „Filmwelt Landau“
- Wahrung der städtebaulichen Qualität im Gewerbepark „Am Messegelände“ für eine nachhaltige Flächenentwicklung

- Verträgliche Abwicklung des Zu- und Abfahrtsverkehrs in den Nachtstunden und Vermeidung von Konflikten mit angrenzenden Nutzungen.

Städtebauliche Zahlen Gewerbegebiet D9:

Straßenverkehrsflächen:	ca. 60.200 m ²
Öffentliche Wege:	ca. 17.000 m ²
Messeplatz:	ca. 23.500 m ²
Messe-Parkplatz:	ca. 18.700 m ²
Öffentliche Grünflächen:	ca. 120.900 m ²
Nettobauland:	ca. 382.100 m ²

Größe Bebauungsplangebiet insgesamt: ca. 622.400 m²

9.1.3 Kurzdarstellung Grünordnungsplanung D9

Der Bebauungsplan D9 wurde am 27.04.2000 rechtskräftig. Die landespflegerische Begleitplanung (Büro Schmitt, Annweiler) weist dabei den durch die Bebauung entstehenden Eingriffen entsprechende Grünflächen im Gebiet zu und schlägt für bestimmte Gehölzbestände innerhalb des Gebiets Bestandsfestsetzungen vor. Diese landschaftsplanerischen Vorschläge wurden dabei vollständig in den rechtskräftigen Bebauungsplan D9 als grünordnerische Festsetzungen und Erhaltungsfestsetzungen übernommen. Die Begründung zum Bebauungsplan spricht in diesem Zusammenhang davon, dass im Rahmen der Anlage von Grünflächen im Gebiet ein nahezu 100%iger Ausgleich realisiert werden kann. Da der aktuelle Bebauungsplan „D9-Änderung“ primär städtebauliche Aspekte regelt und keine neuen landschaftsplanerischen Aspekte aufweist, ist ein eigenständiger Grünordnungsplan entbehrlich. Die grünordnerischen Festsetzungen für den Bebauungsplan D9-Änderung wurden daher weitgehend vom B-Plan D9 übernommen und lediglich partiell an geänderte stadt- und grüngestalterische Anforderungen angepasst.

9.1.3.1 Kompensationsrelevante Aspekte im Bebauungsplan D9-Änderung

Hinsichtlich des B-Plangebietes D9 wurde aufgrund städtebaulicher Anforderungen die Nutzungsintensität in bestimmten Bereichen und im Vergleich zum Bebauungsplan D9 stellenweise verändert, was aufgrund der hierdurch verminderten Größe der Grünflächen zum Teil einen externen Ausgleichsbedarf verursacht:

- Nichtrealisierung geplanter Grünflächen im Bereich des Mediemarkt-Parkplatzes (=> notwendiger externer Ausgleichsbedarf)
- Planung eines Parkhauses für ein Erlebnis-Center mit Wegfall von Baum-pflanzungen (=> notwendiger externer Ausgleichsbedarf)
- Wegfall von bestandsgeschützten Bäumen im Bereich des Messegeländes (=> notwendiger externer Ausgleichsbedarf)
- Pflanzung einer grün- und stadtgestalterisch ansprechenden Ortseingangssituation mit Wegfall von Feldgehölzflächen entlang der L509 (hier: Ersatz durch Baumpflanzungen an anderer Stelle im Plangebiet möglich => kein externer Ausgleichsbedarf)

9.1.3.2 Umfang des externen Ausgleichs auf Grundlage des GOP

Die Ermittlung der Flächengröße für die externe Ausgleichsfläche folgt dem Ansatz des Grünordnungsplans (Büro Schmitt, Annweiler, Januar 2000), der für den rechtskräftigen Bebauungsplan D9 festgestellt und dokumentiert hat, dass durch die im Plangebiet vorgesehenen Grünflächen eine vollständige Kompensation des entstehenden Eingriffs realisiert werden kann. Da jedoch durch die D9- Änderung eine Verschlechterung des Grünflächenanteils im Plangebiet entsteht, wird durch externe Ausgleichsflächen aus dem Landauer Ökokonto sichergestellt, dass die im Plangebiet wegfällenden bzw. weggefallenen Grünflächen in Form von Ökokontoflächen substituiert werden können. Auf Grundlage folgender Flächenzusammenstellung, die auf einem Vergleich des rechtskräftigen Bebauungsplans D9 mit dem Bebauungsplan D9-Änderung basiert, ergibt sich unter Berücksichtigung folgender Aspekte der notwendige Umfang externer Ausgleichsmaßnahmen:

- 1. Nichtrealisierung einer Entsiegelungsmaßnahme und somit Verlust von landespflegerisch relevanten Grünflächen am Mediamarkt-Parkplatz (externer Ausgleichsbedarf)**

	Rechtskräftiger Bebauungsplan D9	B-Plan D9-Änderung	Flächenverlust Grünflächen
Bereich Parkplatz Mediamarkt	Festsetzung als Öffentliche Grünfläche	Festsetzung als Parkplatzfläche mit einem Versiegelungsumfang von ca. 1.600 m ²	<u>ca. 1.600 m²</u>

- 2. Verlust von bestandsgeschützten Altbäumen auf dem Messegelände (externer Ausgleichsbedarf)**

	Rechtskräftiger Bebauungsplan D9	B-Plan D9-Änderung	Flächenverlust Grünflächen
Altbaumbestand Messegelände	Erhaltungsfestsetzung für 8 stadtbildrelevante Altbäume (funktionale Grundfläche: ca. 200 m ²)	=> Bäume nicht mehr vorhanden	<u>ca. 200 m²</u>

**3. Verlust von Baumpflanzungen im Bereich des Messeparkplatzes
(externer Ausgleichsbedarf)**

	Rechtskräftiger Bebauungsplan D9	B-Plan D9-Änderung	Flächenverlust Grünflächen
Baumbestand Messeparkplatz	Pflanzfestsetzungen für insgesamt 104 hochstämmige Laubbäume	Erhaltungsfestsetzungen für 52 hochstämmige Laubbäume	Verlust von 52 Laubbäumen (Verlust funktionale Grundfläche: ca. <u>1.300 m²</u>)

**4. Verlust der landespflegerischen Ausgleichsfunktion für stark grüngestalterisch geprägte Pflanzflächen entlang der L509
(=>Ausgleich im Plangebiet)**

	Rechtskräftiger Bebauungsplan D9	B-Plan D9-Änderung => Grünflächen entlang L509	B-Plan D9-Änderung => Ersatzpflanzungen im Gebiet	Flächenverlust Grünflächen
Baumpflanzungen entlang der L509 bis zur Einmündung Johannes-Kopp Straße	Festsetzung von ca. 2.000 m ² Feldgehölzpflanzungen	Festsetzung von 24 Einzelbäumen (Jungbäume) mit Pflanz- bzw. Erhaltungsfestsetzungen (funktionale Grundfläche: ca. 600 m ²)	Festsetzung von 56 Einzelbäumen (Jungbäume) mit Pflanzfestsetzungen (funktionale Grundfläche: ca. 1.400 m ²) => Westlicher Gebietsrand	<u>00,00 m²</u>

9.1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden

Vorrangiges Ziel des Bebauungsplans D9-Änderung sind neue bzw. ergänzende städtebauliche Ziele für ein bestehendes Gewerbegebiet als Reaktion auf bauliche und entwicklungsbedingte Anforderungen im Gebiet. Dieser Grundsatz der Innenentwicklung eines bebauten Bereiches in zentraler Lage entspricht der Anforderung des Baugesetzbuches in § 1 a Abs. 2 Satz 1: "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Verkehrslärm-Immissionen

Das Plangebiet wird von Immissionen aus dem Straßenverkehr belastet. Die dort arbeitenden Menschen werden durch Verkehrslärm und Luftschadstoffe, verursacht aus dem Verkehrsaufkommen, beeinträchtigt. Orientierungswerte bzw. Grenzwerte einer zumutbaren Belastung der Menschen durch Verkehrslärm werden durch die DIN-Norm 18005-I, Beiblatt 1 und die Verkehrslärmschutzverordnung (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz) vorgeschlagen bzw. festgesetzt.

Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) ist als eine Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BlmSchG) als ein "einschlägiges Fachgesetz" anzusehen. Nach dieser Verordnung werden Maßnahmen erforderlich, wenn in einem WA-Gebiet die Immissionsgrenzwerte von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A), in einem MI-Gebiet, in dem Wohnen uneingeschränkt zulässig ist, die Werte von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) und in einem GE-Gebiet von tags 69 dB(A) und nachts 59 dB(A) überschritten werden. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sehen für Gewerbegebiete Tageswerte von 65 dB (A) und Nachtwerte von 55 dB(A) für Verkehrslärm bzw. 50 dB(A) für Gewerbe- und Freizeitlärm vor. Mit Emissionskontingenten, die auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens für die Teilbereiche differenziert festgesetzt werden, ist die Zumutbarkeit der Belastungen für den Menschen sichergestellt. Auch die durch die Veränderung der festgesetzten zulässigen Nutzungsarten verursachte zusätzliche Verkehrsbelastung führt nicht zu erheblichen Mehrbelastungen durch Verkehrslärm an den umliegenden Straßen.

9.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

9.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

9.2.1.1 Schutzgut Tier/Pflanze (Arten- und Biotopschutz)

Das Plangebiet liegt im städtischen Raum. Es ist als Gewerbegebiet anthropogen (durch den Menschen) beeinflusst. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes D9 befindet sich weit außerhalb jeglicher landespflegerischer Schutzgebiete. Insbesondere sind durch das Städtebauprojekt keine Auswirkungen auf Natura 2000- Gebiete oder Naturschutzgebiete zu verzeichnen; genauso wenig sind so genannte § 28 LNatSchG Biotope betroffen. Der von der Planung betroffene Bereich ist weiterhin in der Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz weder als floristisches, noch als faunistisches Biotop erfasst.

Innerhalb des Gewerbegebiets befinden sich noch einige unbebaute Grundstücke, die von Ruderalfloren geprägt sind. Entlang des renaturierten Birnbachs wurden in großem Umfang (8 ha) Grünflächen zum landespflegerischen Ausgleich angelegt, die von naturnahen Gehölzpflanzungen, Hochstaudenfluren und Ruderalfloren geprägt sind und eine hohe ökologische Wertigkeit aufweisen. Das Gebiet ist zudem von straßenraumprägendem Jungbaumbestand und von gliedernden Grünflächen im Bereich bereits bebauter Gewerbegrundstücke geprägt. Insbesondere die Ausgleichsflächen entlang des Birnbachs bieten vornehmlich Kleinsäugern, Insekten und Singvögeln Lebens-, Nahrungs- und Vermehrungsraum. Darüber hinaus ist besonders der „Messeparkplatz“ von raumprägendem Jungbaumbestand dominiert. Das Plan-

gebiet wird auf den nicht bebauten Teilen der bestehenden Gewerbegrundstücke als private Grünfläche mit geringer ökologischer Vielfalt und Wertigkeit oder als Stellplatzfläche genutzt.

Bewertung

Trotz des geringen Vegetationsanteils im Bereich dicht bebauter Gewerbegrundstücke bietet der Geltungsbereich des Bebauungsplans insbesondere in den großzügig gestalteten naturnahen Grünflächen entlang des Birnbachs Lebensraum für viele Tierarten. Insgesamt belebt auch die raumbildende Vegetation im öffentlichen Verkehrsraum optisch die massive gewerbliche Bebauung und beeinflusst in positiver Weise das Wohlbefinden der Menschen nachhaltig.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes D9-Änderung sind Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten nicht bekannt geworden. Durch die Eingriffe der durch den Bebauungsplan ermöglichten baulichen Veränderungen werden höchstens noch einige kleinflächige Ruderalflächen im Bereich privater Gewerbegrundstücke umgenutzt. Der landespflegerische Planungsbeitrag für den rechtskräftigen Bebauungsplan D9 weist nach, dass die durch die Realisierung des Gewerbegebiets entstehenden Eingriffe durch die grünordnerische Festsetzung von Grün- und sonstigen Ausgleichsflächen im Plangebiet vollständig kompensiert werden können. Da mittlerweile durch den Status Quo der Gebietsentwicklung sowie durch neue städtebauliche Gesichtspunkte im B-Planes D9 Änderung eine Verringerung des Flächenanteils ökologisch funktionaler Ausgleichsflächen im Plangebiet zu erwarten ist, wird dieser reduzierte Flächenanteil durch externe Ausgleichsflächen aus dem Landauer Ökokonto ausgeglichen und im B-Plan festgesetzt.

Die Schaffung von Ökokontoflächen in Landschaftsräumen mit hoher ökologischer Diversität stellt veritable Bausteine zur Umsetzung eines Biotopverbundes in der freien Landschaft dar. In Verbindung mit der landschaftsparkartig gestalteten Grüngürtel entlang des Birnbachs werden die landschaftsplanerischen Vorgaben des FNP umgesetzt und es ergibt sich durch grünordnerische Festsetzungen die Möglichkeit, einen wertvollen Beitrag für den Biotopverbund zu leisten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei vollständiger Realisierung der grünordnerischen Aspekte des Bebauungsplans und der Festsetzung der Ökokontofläche in Bezug auf die städtebauliche Planung von erheblich positiven Umweltauswirkungen gesprochen werden kann.

9.2.1.2 Schutzgut Klima/Luft

Niederschlagsmengen von durchschnittlich 630 mm im Jahr und eine hohe Jahresdurchschnittstemperatur von > 10°C kennzeichnen das Klima des Untersuchungsgebiets, das als klimatisch begünstigt (Weinbauklima) und relativ niederschlagsarm bezeichnet werden kann. Die Sonneneinstrahlung ist reliefbedingt sehr unterschiedlich; sie ist aber mit ca. 40 Sonnentagen im Jahr höher als in anderen südwestdeutschen Landschaften. Das Plangebiet wird nicht tangiert von regional oder städtisch bedeutsamen Luftaustauschbahnen. Nichtsdestoweniger kann von erhöhten, dem Siedlungsklima entsprechenden Werten ausgegangen werden.

Der Bestand im Plangebiet ist geprägt durch einen hohen Anteil „wärmeerzeugender“ Oberflächen und durch ausgedehnte Bereiche mit künstlich behindertem Luftaustausch (u. a. Gebäudekörper). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans D9 ist dabei weitgehend Bestandteil des östlichen Landauer Stadtgebiets und befindet sich hauptsächlich innerhalb der Queichniederung mit ihrem überlagernden Kaltluftsee und relativ trügtem Kaltluftdurchfluss-Verhalten, was sowohl für die Frischluftversorgung, wie auch für die entsprechende Luftqualität im Gebiet von entscheidender Bedeutung ist. Durch die stark befahrenen Erschließungsstraßen und die benachbarten Verkehrswege L509 und A65 wird die Luftqualität im Gebiet negativ beeinflusst. Die im Plangebiet vorhandene Vegetation und Grünflächen gleichen diese Beeinträchtigung bis zu einem gewissen Grade wieder aus. Insbesondere der hohe Anteil an Bäumen im öffentlichen Verkehrsraum, der gemeinsam mit der übrigen Vegetation die Luftfeuchtigkeit anreichert, hilft Staub zu binden und beeinflusst damit das Kleinklima innerhalb des B-Plangebiets positiv.

Bewertung

Geländeklimatische Auswirkungen wie eine Veränderung von Kaltluftströmungen sind durch den Bebauungsplan D9-Änderung nicht zu erwarten. Im Vergleich zum Bebauungsplan D9 kommt es jedoch zur Reduktion von Grünflächen im Plangebiet. Der Verlust an Ausgleichsfunktion für Luftqualität und Kleinklima durch diese wegfallenden Grünflächen wirkt sich lediglich in bescheidenem Maße aus und wird daher nicht als erheblich bewertet. Die als externe Ausgleichsfläche festgesetzte Ökokontofläche (ca. 3.100 m²) leistet durch ihre Großflächigkeit und ihre Wiesenflächen und Baumbestände einen wirksamen Beitrag zur Kaltluft- und somit Frischluftbildung in der freien Landschaft mit klimatischen Ausgleichsfunktionen für den stärker bebauten und besiedelten Raum.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei vollständiger Realisierung der grünordnerischen Aspekte des Bebauungsplans und der Festsetzung der Ökokontofläche in Bezug auf die städtebauliche Planung von positiven Umweltauswirkungen insbesondere für die im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen gesprochen werden kann.

9.2.1.3 Schutzgut Landschafts-/Stadtbild

Das Plangebiet war vor der Entwicklung des Gewerbegebiets weitgehend landwirtschaftlich genutzt und ist nun aufgrund seiner gewerblichen Vorprägung als vollständig anthropogen beeinflusster Landschafts- und Ortsbildbereich einzustufen. Die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist weitgehend zerstört oder überformt; die frisch gepflanzten Bäume bleiben im kurzfristigen Betrachtungszeitraum mit ihrem Höhenwuchs unterhalb der prägenden gewerblichen Bebauung.

Bewertung

Bei der Umsetzung des B-Planes „D9 Änderung“ wird sich der Bereich neben dem Erhalt vorhandener Bausubstanz vollständig zum Gewerbegebiet entwickeln; die baulichen Ergänzungen im gewerblichen Bereich werden das Schutzgut nur geringfügig beeinträchtigen, wobei ein Vorhaben im Bereich Vergnügungsstätten durch die entsprechenden Dimensionen sicherlich neue städtebauliche Maßstäbe setzen wird.

Die durchgehende grünordnerische Gestaltung des gesamten Plangebiets mit einer stadtgestalterischen Orientierung im Bereich der L509 und entlang öffentlicher Verkehrsflächen beeinflussen und prägen dabei die Stadteingangssituation in positiver Weise.

Im Vergleich zur Grünordnungsplanung für den B-Plan D9 entsteht durch den Verlust des raumprägenden Altbaumbestands auf dem Messegelände ein Verlust für das Stadtbild; der Wegfall von bereits gepflanzten Bäumen auf dem Messeparkplatz verschlechtert ebenfalls die grünestalterische Struktur des Bereichs Messeparkplatz/Übergang zum Landschaftspark Am Birnbach (Flächengröße: 76.407 m²). Die gebietsexterne Streuobstwiese ist mit hochstämmigen Obstbäumen bepflanzt und bewirkt in der agrarisch geprägten Weinbaulandschaft von Landau-Arzheim eine erhebliche Strukturierung und Aufwertung des Landschaftsbilds.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei vollständiger Realisierung der grünordnerischen Aspekte des Bebauungsplans und der Festsetzung der Ökokontofläche in Bezug auf die städtebauliche Planung von positiven Umweltauswirkungen für das Stadt- und Landschaftsbild gesprochen werden kann.

9.2.1.4 Schutzgut Wasser (Fließgewässer, Grundwasser)

Das Wasserleitvermögen, das Grundwasseraufkommen und die Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der baulichen Vorbedingungen im Plangebiet als gering einzustufen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans (vorhandenes Gewerbegebiet) sind weiterhin keine besonderen "Empfindlichkeiten" (Sickervermögen des Bodens) bekannt.

Die Beseitigung der Schmutzwässer erfolgt durch die stadteigenen Kanäle innerhalb des vorhandenen Trennsystems. Die Abwässer werden in der gemeindlichen Kläranlage gereinigt und danach in den örtlichen Vorfluter geleitet. Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser (unbelastetes Niederschlagswasser) wird ebenfalls im vorhandenen Trennsystem gesammelt und über naturnah gestaltete Rückhaltebecken (Lage: innerhalb des gebietsinternen Grünzugs) zur Versickerung gebracht; ein entsprechender Überlauf führt überschüssiges Wasser in den renaturierten Birnbach ab; die Renaturierung des Birnbachs wurde im Zuge des Bebauungsplans F6 als Compensationsmaßnahme festgesetzt und ist somit nicht Bestandteil der Ausgleichskonzeption für das Plangebiet D9.

Bewertung

Die Grundwassersituation im Plangebiet ist beeinträchtigt durch die großflächigen Versiegelungen im Bereich der Gewerbegrundstücke. Durch die weitere Gebietsentwicklung wird der versiegelte Bereich erneut zunehmen; die Folge wird aber nur eine geringe Verminderung der Grundwasserneubildungsrate für das Gesamtgebiet sein, da das im Gebiet anfallende unbelastete Niederschlagswasser gesammelt und in entsprechenden Rückhaltebecken zur Versickerung gebracht werden kann. Auf den nicht versiegelten Flächen besteht in geringem Maße die Möglichkeit der Grundwasserneubildung „vor Ort“. Auch das Vorkommen von Bodenlebewesen kann auf unversiegelten Flächen erhalten werden.

Aufgrund der Mäandrierung des Birnbachs im zentralen Grünzug, der Anordnung landschaftlich gestalteter Rückhaltebecken in diesem Bereich und der Zuleitung unbelasteten Niederschlagswassers verbessern sich die aquatisch geprägten Lebensgemeinschaften im Umfeld dieses Fließgewässers kontinuierlich weiter.

Durch die im Vergleich zum B-Plan D9 erfolgte Verringerung des Grünflächenanteils im Plangebiet erfolgt eine Mehrversiegelung; das anfallende Niederschlagswasser wird über das vorhandenen Trennsystem erfasst und weitgehend vor Ort zur Versickerung gebracht. Die Grundwassererneubildung auf den entsprechenden Grundstücken vor Ort erfährt dadurch jedoch ein weiteres Defizit. Dabei sind die auf der externen Ökokontofläche erfolgten Extensivierungsmaßnahmen (Aufgabe einer intensiven Landwirtschaftsnutzung) durchaus geeignet, dieses Defizit, wenn auch an anderer Stelle zu kompensieren. Zusammenfassend kann bei Hinzuziehung der externen Ökokontofläche für das Schutzgut Wasser von einer positiven aber wenig erheblichen Beeinflussung durch die Planung ausgegangen werden.

9.2.1.5 Schutzgut Mensch

Verkehrs- und Gewerbelärm für den rechtskräftigen Bebauungsplan D9

Für den Verkehrslärm sind bei der bestehenden Bebauung das Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) und die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) heranzuziehen. Für die Planung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ relevant. Bereits auf Ebene der Rahmenplanung wurde daher im Jahr 1997 eine schalltechnische Voruntersuchung mit dem Hauptfokus „Schallabstrahlung Gewerbegrundstücke“ und „Zunahme Straßenverkehrslärm“ für das geplante Gewerbegebiet erstellt. Für den zur Zeit rechtskräftigen Bebauungsplan D9 wurde im Anschluss an die Rahmenplanung ein Schalltechnisches Gutachten incl. Lärmschutzkonzept (Straßenverkehrslärm, Gewerbelärm) beauftragt, das für die städtebauliche Planung eine Lärmkontingentierung mit Festlegung der möglichen Schallabstrahlung für jedes Grundstück im Gewerbegebiet festgelegt, um gegenüber schutzwürdigen Nutzungen, insbesondere dem Wohnen die Einhaltung der maßgeblichen Orientierungswerte sicherzustellen.

Lärmproblematik für das Bebauungsplanverfahren D9-Änderung

Im Rahmen der Änderungen und Anpassungen der städtebaulichen Konzeption für den Bebauungsplan D9-Änderung sind die Lärmkontingente angepasst worden. Dabei wurde insbesondere auch das erhöhte Verkehrsaufkommen im Bereich des neuen Parkhauses in Zusammenhang mit der angestrebten Agglomeration von Freizeiteinrichtungen im südwestlichen Geltungsbereich berücksichtigt.

Das schalltechnische Ergänzungsgutachten definierte dabei für das geplante Parkhaus im kritischen Beurteilungszeitraum Nacht einen maximalen flächenbezogenen Schallleistungspegel IFSP von 60 db(A). Um dieses Ergebnis zu erreichen, musste im Bereich umliegender Flächen der maßgebliche IFSP auf max. 54 db(A) abgesenkt werden. Um den für das Parkhaus maximal zulässigen Schallleistungspegel zu er-

reichen, sind hinsichtlich der Anforderungen folgende baulichen Maßnahmen erforderlich:

- Eindeckelung des obersten Parkdecks
- Schließung der Nord-, West- und Ostfassade um 2/3 der Fassadenfläche
- Schließung der Südfassade um 1/3 der Fassadenfläche

Durch diese Maßnahmen ergeben sich durch das neue Parkhaus Auswirkungen auf die bestehende Bebauung sowie auf das Gewerbegebiet. Die schalltechnische Untersuchung ergibt bei der den Lärmemissionen am stärksten betroffenen Wohnhaus im allgemeinen Wohngebiet Beurteilungspegel von 52 dB(A) tagsüber und 43 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden somit nicht überschritten, weitere Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Bei Einhaltung der festgesetzten Lärmkontingente sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Auch die im Schallschutzgutachten prognostizierte, durch die Bebauungsplanänderung bedingte Erhöhung der Lärmbelastung an der L509 beträgt in den kritischsten Abschnitten der Straße am Tag maximal 0,2 dB(A) am Tag und in der Nacht maximal 2,3 dB(A). Die Geräuschzunahme am Tag liegt unter der Wahrnehmbarkeitschwelle und ist schalltechnisch als geringfügig und vernachlässigbar einzustufen. Die Geräuschzunahme in der Nacht ist aufgrund der beschriebenen Betriebstätigkeit der Vergnügungsstätte größer. Sie liegt jedoch noch unterhalb von 3 dB(A). Eine Zunahme der Verkehrsgerausche wird nach den einschlägigen Regelwerken, wie der Verkehrslärmschutzverordnung und der TA Lärm, sowie in der Rechtssprechung als erheblich eingestuft, wenn die Zunahme mehr als 3 dB(A) beträgt. Eine solche Zunahme wird im vorliegenden Fall nicht erreicht.

Somit wird nachgewiesen, dass die Ausweisung des Sondergebiets für Vergnügungsstätten auch hinsichtlich der Zunahme des Straßenverkehrslärms keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut erwarten lässt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die höchsten Geräuschzunahmen lediglich auf dem Bereich der L 509 zwischen der östlichsten Gebietszufahrt D9 und der Autobahn auftreten, da sich auf diesem Abschnitt die Verkehre zur Autobahn bündeln.

Stadtklima und Erholungseignung

Hinsichtlich der stadtklimatischen Belastungssituation kann gesagt werden, dass die ausgedehnten versiegelten Flächen im bestehenden Gewerbegebiet zu einer starken Erwärmung, extremen Temperaturausprägungen und geringer Luftfeuchte führen und dadurch auch das Bioklima für den Menschen beeinträchtigt ist. Was die Staub- und Schadstoffbelastung sowie die Lärmbelastung im Gebiet angeht, so kann durch die gewerbliche Nutzung und den hohen LKW-Anteil am Verkehr von einer hohen Vorbelastung ausgegangen werden. Die Auswirkungen werden jedoch insbesondere im zentralen Bereich des Gewerbegebiets durch den vorhandenen Grünzug deutlich gemindert. Für die Sport- und Erholungsfunktionen ist der betroffene Bereich von mittlerer Bedeutung; der zentrale Landschaftspark ist hinsichtlich des Landschafts- und Ortsbildes von höherer Attraktivität und bildet im mittel- bis langfristigen Betrach-

tungszeitraum einen interessanten Ansatzpunkt für die stadtnahe Erholungsversorgung.

Durch die geplanten städtebaulichen Anpassungen im B-Plan D9-Änderung finden keine erheblichen schutzgutbezogenen Auswirkungen auf die Verhältnisse in Plangebiet statt. Dabei hat zum Beispiel die im Plangebiet zu erwartende Mehrversiegelung auf die stadtclimatische Situation des Gesamtgebietes keine erheblichen Auswirkungen. Die im Plangebiet vorhandenen Grünflächen (insbesondere die breite zentrale Grünzone) werden in den nächsten Jahren aufwachsen und können dabei im Plangebiet wirksame stadtclimatische Ausgleichsfunktionen entfalten; der zentrale Landschaftspark entlang des Birnbachs wird in Zukunft hochwertige und über das Plangebiet hinausreichende Erholungsfunktionen entwickeln.

Bewertung für die Aspekte des Schutzguts Mensch

Durch die Anpassung der Lärmkontingentierung im Plangebiet und bauliche Maßnahmen am geplanten Parkhaus können die maßgeblichen Orientierungswerte (DIN 18005) am nächstgelegenen Wohngebäude im kritischen Beurteilungszeitraum eingehalten werden. Damit ist sichergestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind und durch eine abgewogene Verteilung der Lärmkontingente ein Interessenausgleich stattgefunden hat.

Der Verlust von Grünflächen im B-Plan „D9-Änderung“ hat dabei keine schutzgutbezogenen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion. Die Anlage von Grünflächen in der Landschaft im Rahmen des Landauer Ökokontos verbessert die erholungsrelevante Ausstattung der freien Landschaft mit landschaftsbildbelebenden Einzelementen und Strukturen; in Bezug auf die Schutzgutbetrachtung für das Plangebiet sind diese positiven Auswirkungen jedoch nur als wenig erheblich zu definieren.

9.2.1.6 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich topografisch auf einer risseiszeitlichen Talwegterrasse der Queichniederung. Hier sind die sandig kiesigen Niederungsböden alluvialen Ursprungs großflächig lößüberbedeckt; diese lehmigen Oberböden (Deckschicht) besitzen eine hohe natürliche Fruchtbarkeit. In der eigentlichen Queichtalaue sind, abhängig vom Grundwasserstand und den abgelagerten Substraten, Aueböden, Gleye und Ranker ausgebildet. Die im Gebiet dominierenden Lößböden bieten ein hohes landwirtschaftliches Ertragspotential, die Naturböden sind jedoch durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund stark überprägt und weisen ein gestörtes Bodenprofil und gestörte Bodeneigenschaften auf. Auf den versiegelten Flächen im Plangebiet sind die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraum-, Filter-, Pufferfunktion) bereits nahezu vollständig entwertet. Große Teile des Gebietes sind dabei bereits versiegelt und geprägt durch Bodenverdichtung. Die Produktionsfunktion, natürliche Lebensraumfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion des Bodens sind zerstört oder erheblich beeinträchtigt. Die noch unbebauten Bereiche erhalten durch die vorgesehene Überbauung einen Eingriff in das natürliche Bodengefüge mit den entsprechend negativen Auswirkungen für das Bodenleben.

Bewertung

Es liegen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes „D9-Änderung“ keine Hinweise auf zusätzliche schädliche Bodenveränderungen vor, die eine Kennzeichnungspflicht im Rahmen der Bebauungsplan-Neuaufstellung begründen. Durch die mit den geplanten Festsetzungen ermöglichte Neubebauung werden nur unerheblich mehr Flächen versiegelt als dies im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans D9 möglich gewesen wäre. Wie bereits in Kapitel 2.1.1 (Schutzgut Arten- und Biotopschutz) ausführlich erläutert, gehen jedoch durch die Änderung des Bebauungsplanes (Mehrversiegelung) funktionale Ausgleichsflächen verloren, die durch gebietsexterne Ausgleichsflächen (Ökokonto) kompensiert werden müssen. Durch die Festsetzung von Ökokontoflächen im Umfang von 3.100 Quadratmetern findet auf der Grundlage des GOP auch im Bereich des Schutzguts Boden eine vollständige Kompensation des durch die Entwicklung des Gewerbegebiets entstandenen Eingriffs statt. Aufgrund der Nichtvermehrbarkeit von Boden verursachen die geplanten Mehrversiegelungen durch die Planung vor Ort Eingriffe in das Bodenleben, was jedoch für das gesamte Schutzgut keine erhebliche Beeinflussung darstellt. Dabei sind die auf der externen Ökokontofläche erfolgten Extensivierungsmaßnahmen (Aufgabe einer intensiven Landwirtschaftsnutzung) durchaus geeignet, dieses Defizit, wenn auch an anderer Stelle, zu kompensieren, so dass für das Schutzgut keine negativen Umweltauswirkungen zurückbleiben.

9.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Für das Plangebiet ist in den Darstellungen des FNP-2010 ein Grabungsschutzgebiet (Kulturdenkmal) vermerkt, das sich im Umfeld der Hochspannungs-Trasse in der Südwestecke des Plangebiets befindet und sich bis zur angrenzenden Bahnlinie erstreckt. Aufgrund der siedlungsgünstigen Topographie kann in diesem Bereich mit vor- und frühgeschichtlichen Funden gerechnet werden.

Bewertung

Für das Grabungsschutzgebiet existiert keine wirksame Rechtsverordnung. Nichtsdestoweniger sollten dort die Fachgesetze Beachtung finden. Werden bei Bauarbeiten mögliche Bodenfunde entsprechend den gesetzlichen Vorgaben an die zuständigen Stellen gemeldet, sind durch den Bebauungsplan keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

9.2.1.8 Wechselwirkungen

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur- und Sachgütern sind in dem bereits weitgehend bebauten Innenbereich nicht zu erwarten.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit (negative Auswirkung)	Erheblichkeit (positive Auswirkung)
Pflanze/ Tier	<ul style="list-style-type: none"> • Zerstörung kleinflächiger Ruderalstandorte • Verlust funktionaler Ausgleichsflächen im Gebiet • Schaffung naturnaher Landschaftspark Am Birnbach • Anlage von Ökokontoflächen (Realisierung Biotoptverbund) 	<ul style="list-style-type: none"> • wenig erheblich •• erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> ••• sehr erheblich ••• sehr erheblich
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von kleinflächigen Grünanlagen im Gebiet • Schaffung klimatisch wirksamer Grünflächen entlang des Birnbachs • Anlage von kaltluftproduzierenden Ökokontoflächen in der Landschaft (Landschaftsklima) 	<ul style="list-style-type: none"> • wenig erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> ••• sehr erheblich •• erheblich
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit (negative Auswirkung)	Erheblichkeit (positive Auswirkung)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung Grabungsschutzgebiet (Kulturdenkmal) 		<ul style="list-style-type: none"> • wenig erheblich
Stadt-/ Land- schaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Neugestaltung Stadteinfahrt L509 • Verlust von Bäumen im Plangebiet • Starke Durchgrünung Gewerbegebiet • Belebung Landschaftsbild durch Streuobstwiese (Ökokonto) 	<ul style="list-style-type: none"> •• erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> ••• sehr erheblich ••• sehr erheblich •• erheblich
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • kleinflächige Mehrversiegelung • Versickerung Niederschlagswasser im Gebiet • Renaturierung Birnbach • Nutzungsextensivierung Ökokontofläche 	<ul style="list-style-type: none"> • wenig erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> ••• sehr erheblich •• erheblich •• erheblich

Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Anpassung bzw. Festsetzung immissionswirksamer Schalleistungspegel Emissionswirksame bauliche Gestaltung des Parkhauses Vergnügungszentrum Verlust von Grünflächen Gestaltung erholungsrelevanter Landschaftspark am Birnbach Anlage landschaftsbildrelevanter Ökokontoflächen in der Landschaft mit Erholungspotential 	<ul style="list-style-type: none"> wenig erheblich wenig erheblich wenig erheblich wenig erheblich • sehr erheblich • erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> wenig erheblich wenig erheblich wenig erheblich • sehr erheblich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> kleinflächige Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung) Verlust funktionaler Ausgleichsflächen im Gebiet <ul style="list-style-type: none"> Nutzungsextensivierung Ökokontofläche 	<ul style="list-style-type: none"> wenig erheblich • erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> • sehr erheblich
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Bedingungen des Umweltschutzes 	<ul style="list-style-type: none"> wenig erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> wenig erheblich

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

9.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei der Realisierung der Festsetzungen des B-Planes kann die bestehende Situation von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets im Wesentlichen erhalten bleiben. Da jedoch durch den Bebauungsplan D9-Änderung im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan D9, Kompensationsflächen im Plangebiet reduziert werden, wird dieser Verlust funktionaler Ausgleichsflächen durch Ökokontoflächen (Fläche: 3.100 m²) substituiert. Bei Festsetzung dieser Flächen und bei Durchführung der vorgeschlagenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen kann der durch die Realisierung des Gewerbegebiets entstandene Eingriff somit vollständig ausgeglichen werden. Bei Nichtzustandekommen der geänderten Planung (Nullvariante) könnten die noch unbebauten Grundstücke gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans D9 bebaut werden. Dies würde sich auf die Schutzgüter nicht oder sogar negativ auswirken. Insbesondere könnten die mittlerweile entstandenen Kompensationsdefizite im Gebiet nicht durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden. Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Verkehrslärm werden sich ohne Planung kaum verwirklichen lassen.

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

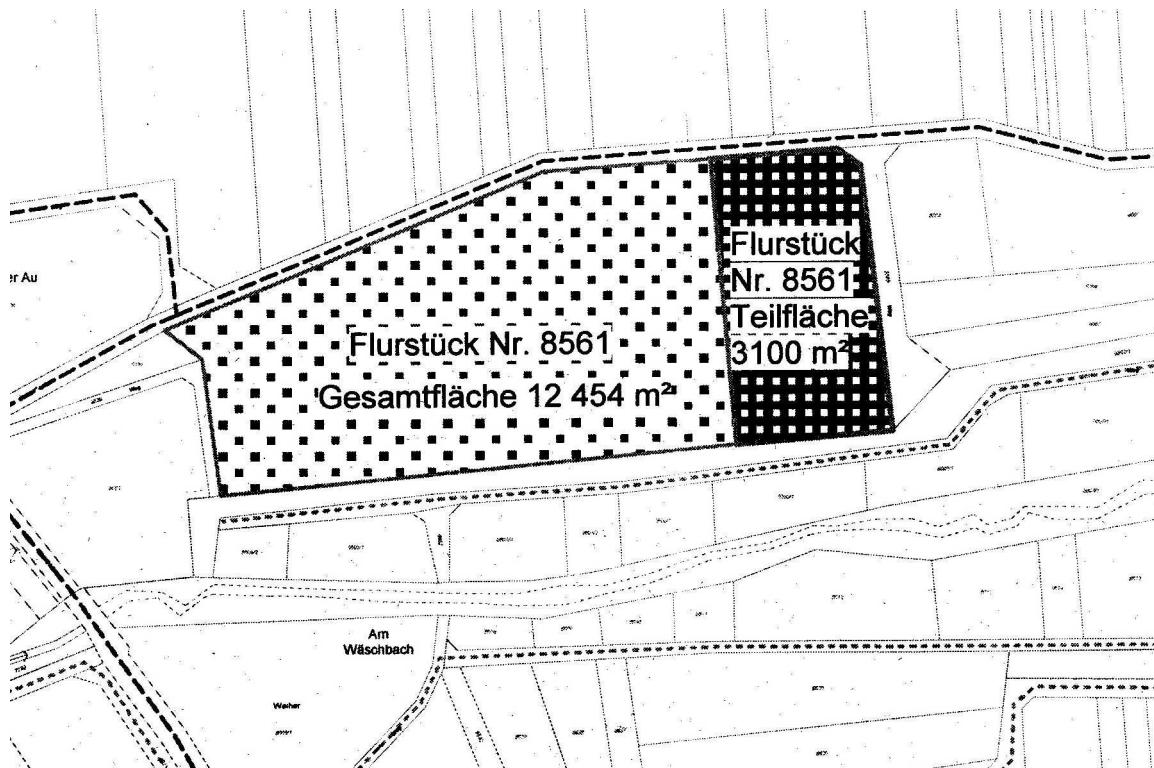
Die durch die Bauleitplanung erkennbaren Beeinträchtigungen der Umweltauswirkungen bei der Realisierung sind gem. § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Hierfür steht eine Reihe von Maßnahmen zur Verfügung, die z. T. zur Übernahme als Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschlagen werden. Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der Umweltauswirkungen der Planung in folgenden Teilbereichen:

- Substitution der im Gebiet weggefallenen Kompensationsflächen (externe Ökokontofläche)
- Sicherstellung der naturschutzrechtlichen Kompensationsanforderung
- Ersatz für weggefallene Bäume im Plangebiet

9.2.3.1 Geplante Festsetzungen

- Erhalt von Einzelbäumen durch Festsetzungen im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB;
- Festsetzung von Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und von Flächen zur Bepflanzung mit Einzelbäumen gem. Pflanzliste nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB.
- Festsetzung einer externen Ausgleichsfläche aus dem Landauer Ökokonto (Fläche: 3.100 m²)
- Festsetzung von Fassadenbegrünung
- Festsetzung immissionswirksamer Schallleistungspegel für geplante Nutzungen und Flächen
- Festsetzung baulicher Anforderungen für das geplante Parkhaus am Messeparkplatz zur Reduktion der Lärmemission

9.2.3.2 Lageplan Streuobstwiese (externe Ausgleichsfläche: Landauer Ökokonto)



Externe Ausgleichsfläche: Teilfläche Fl.-Nr. 8561, Gemarkung: LD-Arzheim (Größe: 3.100 m²)
(Abbildung unmaßstäblich)

9.2.3.3 Externe Ausgleichsfläche für den multifunktionalen Ausgleich

Bei der Festsetzung der externen Ausgleichsfläche aus dem Landauer Ökokonto im Rahmen des Bebauungsplans D9-Änderung verbleibt aus landschafts- und umweltplanerischer Sicht kein Eingriff in Natur und Landschaft und im weiteren Sinne auch keine erhebliche Umweltbeeinträchtigung durch die Realisierung der städtebaulichen Planung. Durch die Bereitstellung einer 3.100 m² großen Streuobstwiese, Flurstücksnummer 8561 (Teilfläche), Gemarkung Landau-Arzheim, werden mit der durchgeführten Flächenextensivierung und der erfolgten Bepflanzung mit hochstämmigen Obstbäumen alle durch die baugebietsbezogenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter im Hinblick auf den funktionalen Zusammenhang (Gleichartigkeit der beeinträchtigten Funktionen und Werte) und dem Umfang der Maßnahme vollständig ausgeglichen

9.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)

Der Bebauungsplan D9 Änderung wird an die Stelle des zurzeit rechtskräftigen B-Plans D9 treten. Die Frage nach Standortalternativen erübrigts sich somit. Im Übrigen wurden mögliche Standortalternativen bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes geklärt.

9.3. Zusätzliche Angaben

9.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch den Naturschutzgesetzen und den Wassergesetzen, wurde besonders die Immissionschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen für die städtebauliche Planung herangezogen. Für den Verkehrslärm wurden hierfür bei der bestehenden Bebauung das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen. Bei weiteren geplanten Nutzungen im Gewerbegebiet wurden für die betriebsbedingten Lärmemissionen und für den Verkehrslärm die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ angewandt.

Grundlage für die Ermittlung des Flächenumfangs für die gebietsexternen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Landauer Ökokonto) für den Bebauungsplan D9-Änderung war der landespflegerische Planungsbeitrag (GOP) für den rechtskräftigen Bebauungsplan D9. Dabei wurden durch die aktuellen städtebaulichen Entwicklungen und den Status Quo im Bestandsgebiet ein 1:1 Ausgleich wegfallener Kompensationsflächen im Gebiet durch Festsetzungen externer Ausgleichsflächen aus dem Landauer Ökokonto realisiert.

9.3.2 Monitoring erheblicher Auswirkungen

Bei dem hier vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine so genannte Angebotsplanung, bei der sich die vorhandenen Nutzungen für den größten Bereich der bebauten Flächen nur wenig ändern. Weitere Auswirkungen auf die Umwelt bei den neu festgesetzten Bauflächen, die über das ausführlich beschriebene Spektrum hinausgehen, können z. Zt. noch nicht eingeschätzt werden. Hierbei sind, sofern erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der Baugenehmigung vorliegen oder vermutet werden können, geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Verfahren der Genehmigungen vorzusehen.

Die in Zusammenhang mit der Planung von Grünflächen für das Plangebiet angestrebten Entwicklungsziele können als erheblich positive Umweltauswirkungen mit Hilfe der Methodik des Landauer Bewertungsrahmens für die Umweltplanung überwacht und dokumentiert werden. Diesbezüglich soll in einem Turnus von ca. 5 Jahren, beginnend mit dem Abschluss der Fertigstellungspflege, eine regelmäßige Begutachtung der entsprechenden Grünflächen durchgeführt werden. Hierbei sind mit Hilfe eines entsprechenden Kontroll- und Dokumentationsbogens der Zustand und die Entwicklung der betroffenen Grünflächen für alle relevanten Aspekte zu bewerten und zu dokumentieren. Diese Kartierungen und Dokumentationen müssen durch fachlich qualifiziertes Personal ausgeführt werden.

9.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "D9-Änderung" umfasst einen Abschnitt eines bereits überplanten Gewerbegebiets; der B-Plan D9-Änderung ersetzt dabei den zurzeit rechtskräftigen B-Plan D9. Die Neuaufstellung wird aus folgenden städtebaulichen Gründen erforderlich:

- Deckung des Bedarfes an Vergnügungsstätten insbesondere für junge Menschen in Landau
- Vereinbarkeit der Nutzungen im Gewerbepark mit den Funktionen der Landauer Innenstadt
- Lenkung der Ansiedlung und Konzentration von Vergnügungsstätten auf den südwestlichen Bereich des Gewerbegebietes im Umfeld des bereits bestehenden Großkinos „Filmwelt Landau“
- Wahrung der städtebaulichen Qualität im Gewerbepark „Am Messegelände“
- Verträgliche Abwicklung des Zu- und Abfahrtsverkehrs in den Nachtstunden und Vermeidung von Konflikten mit angrenzenden Nutzungen

Der rechtskräftige Bebauungsplan D9 war in der Vergangenheit Beurteilungsmaßstab für Bauvorhaben. Im Rahmen der Änderungen und Anpassungen der städtebaulichen Konzeption wird der Rechtsplan um ein Sondergebiet „Vergnügungsstätten“ erweitern, was eine Anpassung der Lärmkontingentierung für alle Nutzungen im Plangebiet erforderlich macht. Dabei werden im Bebauungsplan immissionswirksame, flächenbezogene Schallleistungspegel als Vermeidungsmaßnahme festgesetzt. In diesem Fall entstehen keine erheblichen Belastungen und somit keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzwert Mensch. Durch den Bebauungsplan D9-Änderung selbst sind darüber hinaus keine zusätzlichen Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotenziale zu erwarten. Im Vergleich zum grünordnerischen Festsetzungsumfang des rechtskräftigen Bebauungsplans D9 hat sich jedoch innerhalb des Plangebiets der Anteil landespflgerisch wirksamer Ausgleichsflächen verringert. Auf Grundlage des Landespflgerischen Planungsbeitrags (Büro Schmitt, Annweiler, 2000) wurde daher im Rahmen einer grünordnerischen Flächenbilanz der Minderungsanteil für die ökologischen Ausgleichsflächen im Plangebiet ermittelt. Dieser verminderter Anteil an landespflgerisch wirksamen Ausgleichsflächen wird im Flächenverhältnis 1:1 durch den Bebauungsplan D9-Änderung in Form einer externen Ausgleichsfläche (Landauer Ökokonto) festgesetzt. Darüber hinaus entsprechen die grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan D9-Änderung weitgehend dem landespflgerischen Festsetzungsumfang des rechtskräftigen Bebauungsplans D9. Diese Grünflächen stellen eine grünordnerisch und stadtgestalterisch ansprechende Ortseingangssituation an der L509 sicher, gliedern im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen das Gewerbegebiet durch Baumpflanzungen in raumbedeutsamer Weise und stellen in einer breiten landschaftsparkartigen Grünzone entlang des renaturierten Birnbachverlaufs ökologisch wirksame Ausgleichsfunktionen sicher.

10 Bodenordnung*(keine Änderung gegenüber dem Bebauungsplan "D9")*

Im förmlich festgelegten Sanierungsgebiet „Jeanne d' Arc“ ist zur Umsetzung der Planung keine Bodenordnung erforderlich.

11 Städtebauliche Zahlen**11.1 Flächenbilanz**

Gesamtfläche B-Plan	ca. 622.354 m²	100%
----------------------------	----------------------------------	-------------

Darin enthalten:

Straßenverkehrsflächen: incl. straßenbegleitende Gehwege, Verkehrsgrün, öffentl. Stellplätze	ca. 60.175 m ²
--	---------------------------

Öffentliche Fuß- und Radwege, Wirtschaftswege:	ca. 16.998 m ²
Messeplatz:	ca. 23.500 m ²
Messe-Parkplatz:	ca. 18.643 m ²
Öffentliche Grünflächen:	ca. 120.935 m ²

Nettobauland	ca. 382.103 m²	61%
---------------------	----------------------------------	------------

davon:

Private Grünflächen:	ca. 40.100 m ²
Überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster)	ca. 254.494 m ²
Unbebaubare Fläche Baugrundstücke:	ca. 87.509 m ²
Versiegelbare Grundstücksflächen: (GRZ x Grundstücksfläche)	ca. 304.169 m ²

11.2 Nutzungsziffern im allgemeinen Wohngebiet (WA) und Mischgebiet (MI)**11.2.1 Anzahl geplanter Baugrundstücke**

Einzelhäuser	ca. 25	Grundstücke
Doppelhaushälften	ca. 22	Grundstücke

11.2.2 Anzahl geplanter Wohneinheiten (WE)

25 Einzelhäuser x 1,5 WE	ca. 38	WE
22 Doppelhäuser x 1,0 WE	ca. 22	WE
Summe	ca. 60	WE

11.2.3 Voraussichtliche Einwohnerzahl (EW)

60 Wohneinheiten x 2,5 Einwohner ca. 150 EW

11.2.4 Nettoeinwohnerdichte (EW / ha)

150 Einwohner auf 19.352 qm Nettobauland ca. 78 EW / ha

11.2.5 Nettowohnungsdichte (WE / ha)

60 Wohneinheiten auf 19.352 qm Nettobauland ca. 31 WE / ha

12 Kosten und Finanzierung

Die nachfolgend dargestellten Kosten wurden im Rahmen der Aufstellung des B-Plans "D9" ermittelt. Mit Ausnahme der zusätzlichen Erschließungsanlagen fallen durch die Planung keine zusätzlichen Kosten an.

12.1 Kosten

Im derzeitigen Planungsstadium können nur pauschale Angaben zu den zu erwartenden Kosten gemacht werden. Die nachfolgend genannten Beträge (incl. 16 % Mehrwertsteuer) sind daher nur als grober Rahmen zu verstehen:

Erschließungsanlagen (incl. Ingenieurhonorare)	8.900.000,-- DM
Herstellung des Lärmschutzwalls	560.000,-- DM
Wasserversorgung (Stadtwerke)	690.000,-- DM
Gasversorgung (Stadtwerke)	550.000,-- DM
Stromversorgung (Vorfinanzierung durch Stadtwerke)	1.100.000,-- DM
Straßenbeleuchtung	925.000,-- DM
Abwasserbeseitigung (incl. Retentionsflächen)	7.330.000,-- DM

Öffentliche grünordnerische Maßnahmen mit Kompensationswirkung:

Landschaftspark	1.430.500,-- DM
Gebietsrand- und Wegeeingrünung	319.500,-- DM

Verkehrsgrün	373.000,-- DM
Bepflanzung des Lärmschutzwalls	72.000,-- DM
Gesamtkosten	22.250.000,-- DM

12.2 Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt im Rahmen der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme über Mittel des Landes Rheinland-Pfalz (u.a. Konversionsmittel) sowie über Eigenmittel der Stadt Landau. Die Bereitstellung der erforderlichen Haushaltssmittel kann zu gegebener Zeit erwartet werden.

Der beitragsfähige Aufwand für die Erschließungsanlagen wird entsprechend den Bestimmungen des BauGB sowie der Erschließungsbeitragssatzung der Stadt Landau finanziert. Zu diesem Aufwand zählen auch die Kosten für den Ausgleich des durch die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen (Straßen und Wege) verursachten Eingriffs.

Die Kosten für den Ausgleich des durch die Bebauung der Privatgrundstücke entstehenden Eingriffs werden durch sog. Ausgleichsbeiträge, die nach der Ausgleichsbeitragssatzung der Stadt Landau und den Vorschriften des BauGB (§§ 135 a bis c) erhoben werden, finanziert.

Sonstige Abgaben, z.B. für die Inanspruchnahme von Anlagen zur Ableitung von Abwasser sowie zur Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser, werden entsprechend den Bestimmungen des kommunalen Abgabegesetzes (KAG) sowie der jeweils gültigen Verordnung über die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Stadtwerke erhoben.

Die Bereitstellung der erforderlichen Haushaltssmittel kann zu gegebener Zeit erwartet werden.

II. Anlagen zur Bebauungsplan-Begründung

KOSTENSCHÄTZUNG FÜR GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

Anlage 1 zur Begründung

Die Kostenschätzung für öffentliche grünordnerische Maßnahmen mit Kompensationswirkung im Bebauungsplangebiet D9 findet, wie die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, getrennt in die Bereiche „Sanierungsgebiet Jeanne d'Arc“ und „Verbleibende Flächen“ statt. Nicht enthalten sind die Kosten für Grunderwerb, für Entsiegelungen und für Erdmassenbewegungen zur Herstellung der Retentions-/ Versickerungsanlagen.

1 Sanierungsgebiet Jeanne d'Arc

Öffentliche Grünfläche gesamt:	22.028 m ²
davon:	
• naturnaher Grünzug Birnbach	17.172 m ²
• Grünfläche L 509/ Johannes-Kopp-Straß	2.906 m ²
• Verkehrsgrün (Alleen)	1.950 m ²

Naturnaher Grünzug Birnbach (17.172 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.) 1,50 DM/ m ²	25.758,-- DM
⇒ Gehölzpflanzungen (ca. 30% der Fläche = 5.152 m ²) Gemäß Pflanzraster kommen auf 30 m ² Gehölzfläche 20 Sträucher, ein Baum I. Ordnung, ein Baum II. Ordnung	
3.435 Sträucher à 10,-- DM zzgl. 50% Pflanzkosten	34.350,-- DM 17.175,-- DM
172 Stück Bäume I. Ordnung à 300,-- DM 172 Stück Bäume II. Ordnung à 200,-- DM zzgl. 50% Pflanzkosten zzgl. Bäume pfählen (30,--/ Stück)	51.600,-- DM 34.400,-- DM 43.000,-- DM 10.320,-- DM
⇒ Wieseneinsaat (12.020 m ²) 3,00,-- DM/ m ²	36.060,-- DM
Summe	252.663,-- DM

Grünfläche L 509/ Johannes-Kopp-Straße (2.906 m²)

davon neu zu gestalten ca. 2.000 m²

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.) 1,50 DM/ m ²	3.000,-- DM
⇒ Strauchpflanzung ca. 300 m ² à 7,-- DM zzgl. 50% Pflanzkosten	2.100,-- DM 1.050,-- DM

⇒ Baumpflanzungen I. Ordnung		
ca. 10 Stück à 300,-- DM	3.000,-- DM	
zzgl. 50% Pflanzkosten	1.500,-- DM	
zzgl. Bäume pfählen (30,--/ Stück)	300,-- DM	
⇒ Wieseneinsaat (1.700 m ²)		
3,00,-- DM/ m ²	5.100,-- DM	
<u>Summe</u>		16.050,-- DM

Verkehrsgrün - Alleen incl. Vierergruppen Messeplatz (1.950 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)		
1,50 DM/ m ²	2.925,-- DM	
⇒ Baumpflanzungen		
82 Stück Bäume I. Ordnung à 300,-- DM	24.600,-- DM	
zzgl. 50% Pflanzkosten	12.300,-- DM	
zzgl. Bäume pfählen (30,--/ Stück)	2.460,-- DM	
⇒ Wieseneinsaat		
3,00,-- DM/ m ²	5.850,-- DM	
<u>Summe</u>		48.135,-- DM

2 Verbleibende Flächen

Öffentliche Grünfläche gesamt:	103.647 m ²
davon:	
• naturnaher Grünzug Birnbach	69.696 m ²
• Ortsrandgrün im Osten	9.000 m ²
• Grünfläche parallel Fuß- und Radweg	2.600 m ²
• Verkehrsgrün	22.351 m ²
davon:Alleen (5.300 m ²)	
Lärmschutzwall (7.703 m ²)	
Grünfläche entlang L 509 (9.348 m ²)	

Naturnaher Grünzug Birnbach (69.696 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)		
1,50 DM/ m ²	104.544,-- DM	
⇒ Gehölzpflanzungen (ca. 30% der Fläche = 20.909 m ²)		
Gemäß Pflanzraster kommen auf 30 m ² Gehölzfläche		
20 Sträucher, ein Baum I. Ordnung, ein Baum II. Ordnung		
13.939 Sträucher à 10,-- DM	139.390,--DM	
zzgl. 50% Pflanzkosten	69.695,--DM	
697 Stück Bäume I. Ordnung à 300,-- DM	209.100,--DM	

697 Stück Bäume II. Ordnung à 200,- DM	139.400,- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	174.250,- DM
zzgl. Bäume pfählen (30,-/ Stück)	41.820,- DM
 ⇒ Wieseneinsaat (48.787 m ²)	
3,00,- DM/ m ²	146.361,- DM
 <u>Summe</u>	1.024.560,- DM

Ortsrandgrün im Osten (9.000 m²)

davon: ca. 80% Gehölzflächen (7.200 m²)
 ca. 20% Wiese/ Krautstreifen (1.800 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)	
1,50 DM/ m ²	13.500,- DM
 ⇒ Gehölzpflanzungen (7.200 m ²)	
Gemäß Pflanzraster kommen auf 30 m ² Gehölzfläche	
20 Sträucher, ein Baum I. Ordnung, ein Baum II. Ordnung	
 4.800 Sträucher à 10,- DM	48.000,- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	24.000,- DM
 240 Stück Bäume I. Ordnung à 300,- DM	72.000,- DM
240 Stück Bäume II. Ordnung à 200,- DM	48.000,- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	60.000,- DM
zzgl. Bäume pfählen (30,-/ Stück)	14.400,- DM
 ⇒ Wieseneinsaat (1.800 m ²)	
3,00,- DM/ m ²	5.400,- DM
 <u>Summe</u>	285.300,- DM

Grünfläche parallel Fuß- und Radweg (2.600 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)	
1,50 DM/ m ²	3.900,- DM
 ⇒ Gehölzpflanzungen (960 m ²)	
Gemäß Pflanzraster kommen auf 18 m ² Gehölzfläche	
12 Sträucher, ein Baum I. Ordnung, ein Baum II. Ordnung	
 640 Sträucher à 10,- DM	6.400,- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	3.200,- DM
53 Stück Bäume I. Ordnung à 300,- DM	15.900,- DM
53 Stück Bäume II. Ordnung à 200,- DM	10.600,- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	13.250,- DM
zzgl. Bäume pfählen (30,-/ Stück)	3.180,- DM
 ⇒ Wieseneinsaat (1.640 m ²)	
3,00,- DM/ m ²	4.920,- DM
 <u>Summe</u>	57.450,- DM

Verkehrsgrün (22.351 m²)

davon:
 Alleen (5.300 m²)
 Lärmschutzwand (7.703 m²)
 Grünflächen entlang L 509 (9.348 m²)

Alleen (5.300 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)	
1,50 DM/ m ²	7.950,-- DM
⇒ Baumpflanzungen	
181 Stück Bäume I. Ordnung à 300,-- DM	54.300,-- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	27.150,-- DM
zzgl. Bäume pfählen (30,--/ Stück)	5.430,-- DM
⇒ Wieseneinsaat	
3,00,-- DM/ m ²	15.900,-- DM
Teilsumme 1	110.730,-- DM

Lärmschutzwand (7.703 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)	
1,50 DM/ m ²	11.555,-- DM
⇒ Strauchpflanzung	
ca. 2.000 m ² à 7,-- DM	14.000,-- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	7.000,-- DM
⇒ Baumpflanzungen (37 Stück)	
17 Stück I. Ordnung à 300,-- DM	5.100,-- DM
20 Stück II. Ordnung à 200,-- DM	4.000,-- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	4.550,-- DM
zzgl. Bäume pfählen (30,--/ Stück)	1.110,-- DM
⇒ Wieseneinsaat (5.703 m ²)	
3,00,-- DM/ m ²	17.109,-- DM
Teilsumme 2	64.424,-- DM

Grünfläche entlang L 509 (9.348 m²)

⇒ Fläche vorbereiten (Planum herstellen; Fläche fräsen etc.)	
1,50 DM/ m ²	14.022,-- DM
⇒ Gehölzpflanzungen (2.200 m ²)	
Gemäß Pflanzraster kommen auf 25 m ² Gehölzfläche	
18 Sträucher und ein Baum II. Ordnung	
1.584 Sträucher à 10,-- DM	15.840,-- DM
zzgl. 50% Pflanzkosten	7.920,-- DM

88 Stück Bäume II. Ordnung à 200,- DM zzgl. 50% Pflanzkosten zzgl. Bäume pfählen (30,-/ Stück)	17.600,- DM 8.800,- DM 2.640,- DM
⇒ Vorgelagerte Einzelbaumpflanzungen	
40 Stück Bäume I. Ordnung à 300,- DM	12.000,- DM
⇒ Wieseneinsaat (7.148 m ²) 3,00,- DM/ m ²	
Teilsumme 3	100.266,- DM
<u>Summe (Teilsummen 1 bis 3)</u>	<u>275.420,- DM</u>

3 Kostenzusammenstellung

Zusammenfassend stellen sich die Kosten für öffentliche grünordnerische Maßnahmen mit Kompensationswirkung wie folgt dar:

3.1 Sanierungsgebiet Jeanne d'Arc

• naturnaher Grünzug Birnbach (17.172 m ²)	252.663,- DM
• Grünfläche L 509/ Johannes-Kopp-Straße (2.906 m ²)	16.050,- DM
• <u>Verkehrsgrün (1.950 m²)</u>	<u>48.135,- DM</u>
 zzgl. 12% Baustelleneinrichtung und einjähriger Unterhaltungs- und Entwicklungspfleg	
Gesamtkosten (Netto)	316.848,- DM
	38.022,- DM
	354.870,- DM

3.2 Verbleibende Flächen

• naturnaher Grünzug Birnbach (69.696 m ²)	1.024.560,- DM
• Ortsrandgrün im Osten (9.000 m ²)	285.300,- DM
• Grünfläche parallel Fuß- und Radweg (2.600 m ²)	57.450,- DM
• <u>Verkehrsgrün (22.351 m²)</u>	<u>275.420,- DM</u>
 zzgl. 12% Baustelleneinrichtung und einjähriger Unterhaltungs- und Entwicklungspflege	
Gesamtkosten (Netto)	1.642.730,- DM
	197.128,- DM
	1.839.858,- DM

QUOTISIERUNG DER KOSTEN FÜR KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Anlage 2 zur Begründung

Nachfolgend werden die Kosten für Kompensationsmaßnahmen, auf der Grundlage der bilanzierten Kompensationsgröße, entsprechend den öffentlichen und privaten Eingriffen quotiert.

1 Sanierungsgebiet Jeanne d'Arc

Gesamtfläche	120.274 m²
--------------	------------------------------

davon werden in Abzug gebracht:

- Private Grünflächen (Bestandsschutz ohne Kompensationswirkung für geplante Eingriffe)	6.050 m ²
- Private Pflanzgebote (15%)	9.209 m ²
- Sonstige Freiflächen (keine erhebliche Eingriffsrelevanz)	6.139 m ²
- Öffentliche Grünflächen	22.028 m²

Verbleibende Eingriffsfläche	76.848 m²
------------------------------	-----------------------------

davon:

öffentlich	privat
- Verkehrsflächen	6.916 m ²
- Messeplatz	23.306 m ²
- Fußweg	584 m ²
Gesamt:	30.806 m²
	46.043 m²

Prozentualer Anteil der

Gesamtkosten von

354.870,-- DM	40,1%	59,9%
---------------	--------------	--------------

2 Verbleibende Flächen

Gesamtfläche	502.365 m²
--------------	------------------------------

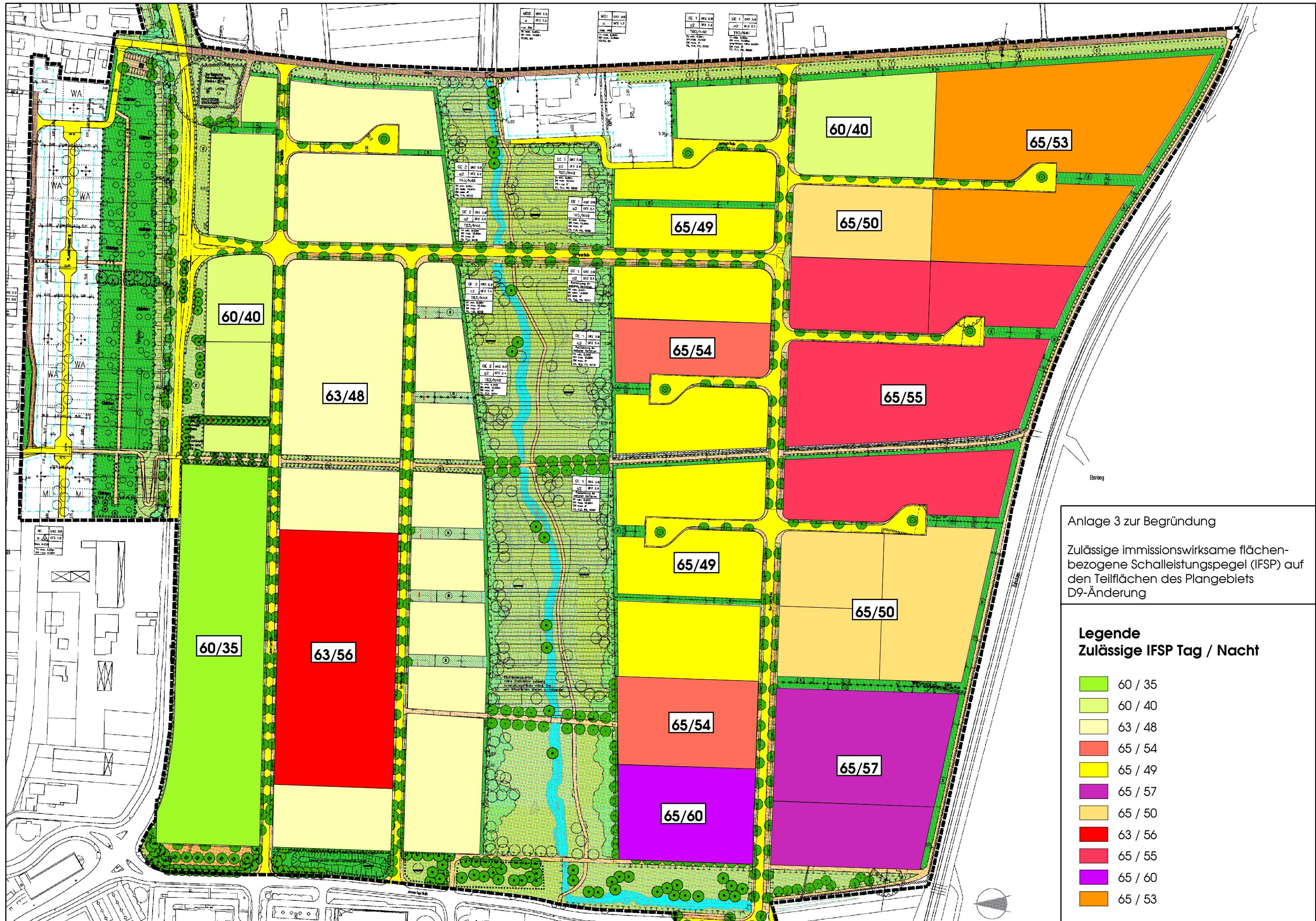
davon werden in Abzug gebracht:

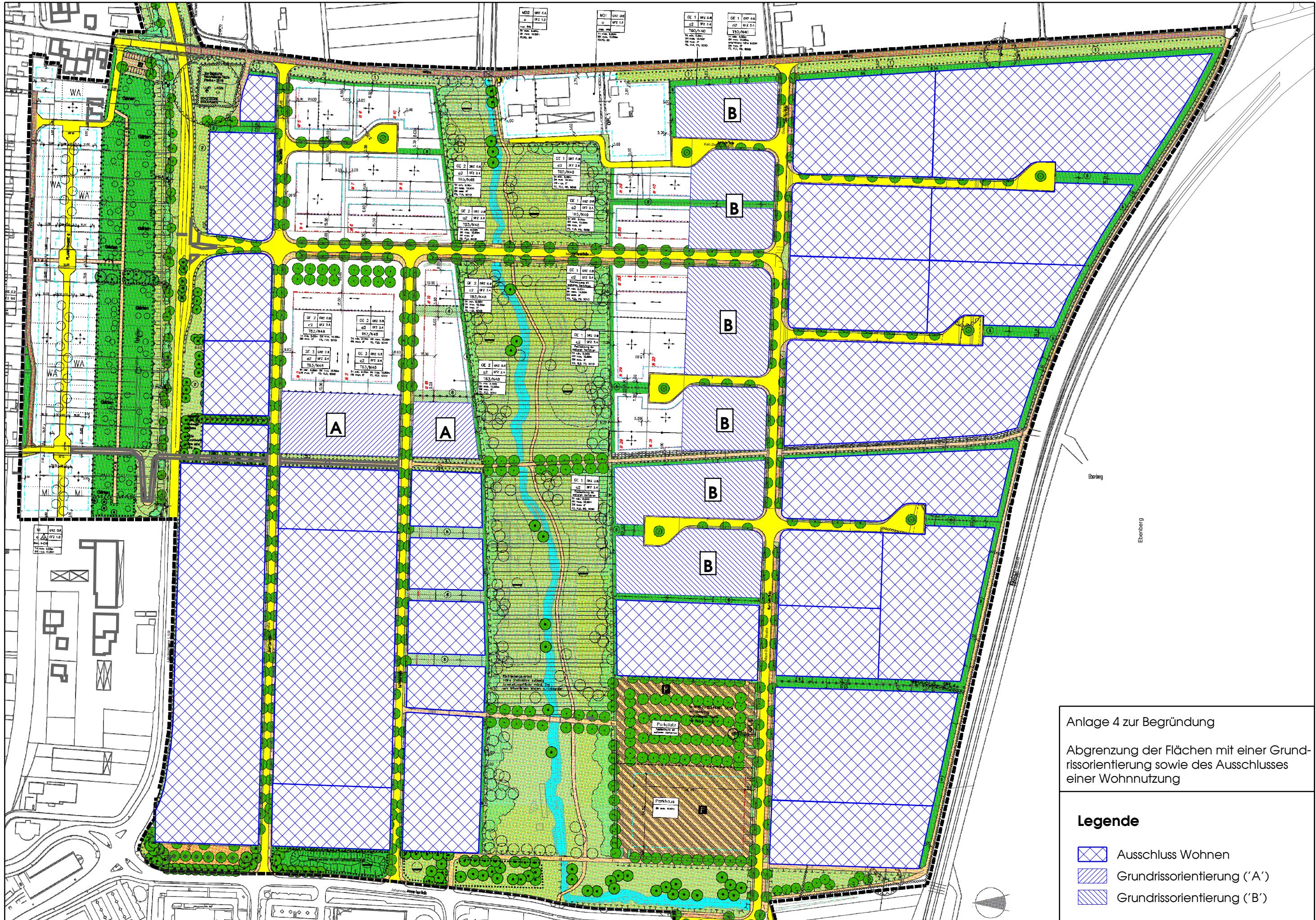
- Private Grünflächen (Gärten)	17.583 m ²
- Private Pflanzgebote (15%)	47.411 m ²
- Sonstige Freiflächen (keine erhebliche Eingriffsrelevanz)	40.684 m ²
- Verkehrsgrün Messeparkplatz	4.599 m ²
- Öffentliche Grünflächen	103.647 m²

Verbleibende Eingriffsfläche	288.441 m²
------------------------------	------------------------------

davon:

öffentlich		privat	
- Verkehrsflächen	46.045 m ²	- Gewerbegebiet	217.515 m ²
- Verkehrsfl. Messeparkpl.	13.796 m ²	- Dorfgebiet	4.046 m ²
- Wege	622 m ²	- Allgemeines Wohngebiet	4.856 m ²
		- Mischgebiet	1.563 m ²
Gesamt:	60.463 m ²		227.980 m ²
Prozentualer Anteil der Gesamtkosten von 1.839.858,- DM	21%		79%





Anlage 4 zur Begründung

Abgrenzung der Flächen mit einer Grundrissorientierung sowie des Ausschlusses einer Wohnnutzung

Legende

- Ausschluss Wohnen
- Grundrissorientierung ('A')
- Grundrissorientierung ('B')