

**Stadt Landau in der Pfalz**

**BEBAUUNGSPLAN 'F 2'**

**- Neuaufstellung II -**

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

'Gebiet in der Gemarkung Landau, westlich der Fichtenstraße und der Helmbachstraße, nördlich der Horststraße, östlich der Bahnlinie Landau-Neustadt und südlich der Bahnlinie Landau-Germersheim'

**Satzung vom 28.09.99**

---

**Begründung**

---

**Erarbeitet durch:**

IBK Ingenieur- und Beratungsbüro  
Dipl.-Ing. Guido Kohnen  
Freier Stadtplaner und Beratender Ingenieur  
Herrenstraße 7  
67251 Freinsheim

**im Auftrag und in Zusammenarbeit mit:**

Stadtverwaltung Landau in der Pfalz  
Stadtbauamt  
Abteilung für Stadtplanung

**Stadt Landau in der Pfalz**

**BEBAUUNGSPLAN 'F 2'**

**- Neuaufstellung II -**

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

'Gebiet in der Gemarkung Landau, westlich der Fichtenstraße und der Helmbachstraße, nördlich der Horststraße, östlich der Bahnlinie Landau-Neustadt und südlich der Bahnlinie Landau-Germersheim'

---

**BEGRÜNDUNG**

---

1	Angaben zur Gemeinde .....	4
2	Angaben zum Plangebiet .....	4
2.1	Lage des Plangebiets .....	4
2.2	Aufstellungsbeschluß.....	5
2.3	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	5
2.4	Angrenzende Bebauungspläne bzw. Gebiete.....	6
3	Planungserfordernis/Planungsziele .....	7
4	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	8
5	Örtliche Gegebenheiten .....	8
6	Fachgutachten zum Bebauungsplan.....	10
6.1	Schalltechnisches Gutachten.....	11
6.1.1	Aufgabenstellung/Ziel des Gutachtens .....	11
6.1.2	Ergebnisse des Gutachtens .....	11
6.1.3	Abwägung und Übernahme der Ergebnisse in den Bebauungsplan .....	16
6.2	Grünordnungsplanung .....	21
6.2.1	Aufgabenstellung/Ziel des Gutachtens .....	21
6.2.2	Ergebnisse.....	21
6.2.3	Abwägung und Übernahme der Ergebnisse in den Bebauungsplan .....	24
6.3	Alllastenuntersuchung.....	25
6.3.1	Aufgabenstellung/Ziel des Gutachtens .....	26
6.3.2	Ergebnisse des Gutachtens .....	26
6.3.3	Abwägung und Übernahme der Ergebnisse in den Bebauungsplan .....	28

<b>7</b>	<b>Städtebauliches Gesamtkonzept</b> .....	<b>31</b>
7.1	Nutzungsstruktur .....	32
7.2	Verkehrskonzept .....	35
7.3	Grünordnung .....	37
<b>8</b>	<b>Erläuterung der wesentlichen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen</b> .....	<b>38</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung .....	39
8.1.1	Eingeschränktes Industriegebiet .....	39
8.1.2	Wohngebiete.....	42
8.2	Maß der baulichen Nutzung .....	42
8.3	Bauweise .....	47
8.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	47
8.5	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen .....	48
8.6	Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden.....	48
8.7	Verkehrsfläche, Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung sowie Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen.....	49
8.8	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25a und Nr. 25b BauGB.....	49
<b>9</b>	<b>Erläuterung der wesentlichen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen</b> .....	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind</b> .....	<b>52</b>
<b>11</b>	<b>Nachrichtliche Übernahme</b> .....	<b>52</b>
<b>12</b>	<b>Bodenordnung</b> .....	<b>52</b>
<b>13</b>	<b>Kosten</b> .....	<b>52</b>

## **1 Angaben zur Gemeinde**

Aufgrund ihrer zentralen Lage am Schnittpunkt wichtiger überregionaler Verkehrs- und Entwicklungsachsen hat sich die Stadt Landau i.d. Pfalz zum bedeutendsten Mittelzentrum der Südpfalz entwickelt. Aus der herausragenden Stellung als Handels-, Dienstleistungs-, Schul- und Kulturzentrum sowie als Universitätsstandort kommt der Stadt in Teilfunktionen oberzentrale Bedeutung zu.

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP III) wird Landau aufgrund seiner Lagegunst und des vorhandenen Gewerbebestandes als landesweit bedeutsamer Gewerbeort dargestellt. Im regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz ist Landau als 'gewerblicher Entwicklungsort' ausgewiesen. Durch schwerpunktmäßige Förderung sollen die Wirtschaftskraft gestärkt, bestehende Arbeitsplätze gesichert und neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Diese Vorgabe verpflichtet die Stadt Landau, im Zuge ihrer Flächenpolitik kontinuierlich Gewerbeflächen bauleitplanerisch zu sichern und bereitzustellen.

Parallel hierzu ergibt sich die Notwendigkeit, Landau auch als Wohnstandort weiter zu entwickeln, zumal die Stadt infolge von Zuwanderungen die 40.000 Einwohner-Marke in Kürze überschritten haben wird. Mit der guten Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz erfüllt Landau auf dem Wohnsektor Entlastungsfunktionen für die Verdichtungsräume Karlsruhe, Mannheim und Ludwigshafen. Diese Funktion wird unterstrichen durch die regionalplanerische Ausweisung als bedeutsamer Wohnstandort.

## **2 Angaben zum Plangebiet**

### **2.1 Lage des Plangebiets**

Das Plangebiet des Bebauungsplans 'F 2 Neuaufstellung II' liegt im Nordosten des Stadtgebiets der Stadt Landau, zwischen den Eisenbahnstrecken Landau-Neustadt und Landau-Germersheim im Westen und der Autobahn A 65 im Osten.

Im kleinräumigen Umfeld bildet die Eisenbahnlinie Landau-Neustadt die Grenze nach Nordwesten. Im Süden begrenzt die Horststraße das Plangebiet. Die Helmbachstraße und die Fichtenstraße sind die östliche Begrenzung des Geltungsbereichs. Nördlich tangiert die Eisenbahnstrecke Landau-Germersheim den Geltungsbereich.

Das Plangebiet umfaßt rund 46 ha.

## 2.2 Aufstellungsbeschuß

Der Stadtrat der Stadt Landau hat in seiner Sitzung am 28.01.1997 die Aufstellung des Bebauungsplans 'F2 Neuaufstellung II' gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen.

## 2.3 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird umschlossen

im Norden:

von einem Teilstück der Nordgrenze des Grundstücks Flurst. Nr. 4383 (Weg) zwischen der Nordostecke des Grundstücks Flurst. Nr. 4362/4 (Bahngelände) und der Nordostecke des Grundstücks Flurst. Nr. 4383 (Weg), von einer Teilfläche des Grundstücks Flurst. Nr. 4517/1 zwischen der Nordostecke des Grundstücks Flurst. Nr. 4383 und der Nordwestecke des Grundstücks Flurst. Nr. 4655 (Weg) und von einem Teilstück der Nordgrenze des Grundstücks Flurst. Nr. 4655 (Weg), zwischen seiner Nordwestecke und dem Schnittpunkt seiner Nordgrenze und der nach Norden verlängerten Westgrenze des Grundstücks Flurst. Nr. 4315/6

im Osten:

von einer Teilfläche des Grundst. Flurst. Nr. 4655 (Weg), zwischen dem zuvor genannten Schnittpunkt und der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4315/6, von den Westgrenzen der Grundst. Flurst. Nr. 4315/6 und 4959/6 (Fichtenstr.), von einer Teilfläche des Grundst. Flurst. Nr. 4274/1 (Horstring), zwischen der Südwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4959/6 (Fichtenstr.) und der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4667/423, von einem Teilstück der Südgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4274/1 (Horstring), zwischen der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4667/423 und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4584/4 (Fichtenstr.), von einem Teilstück der Ostgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4584/4 (Fichtenstr.), zwischen seiner Nordostecke und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4585/31, von der Nord- und Westgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4585/31, von der Westgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4667/409, von einem Teilstück der Südgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 5608, zwischen seiner Südostecke und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4568/2, von einem Teilstück der Westgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4659/10 (Helmbachstr.) zwischen einer Nordwestecke und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4544/9, von der Südgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4546 (Weg), von einem Teilstück der Nordgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4545/5, zwischen der Südwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4546 (Weg) und der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4545/5, von einer Teilfläche des Grundst. Flurst. Nr. 4550/39, zwischen der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4545/5 und dem Schnittpunkt seiner nach Westen verlängerten Nordgrenze und der Ostgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4508/8, von einem Teilstück der Ostgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4508/8 und einer Teilfläche des Grundst. Flurst. Nr. 4550/39, zwischen dem zuvor genannten Schnittpunkt und dem Schnittpunkt der nach Süden verlängerten

Ostgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4508/8 und der Nordgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4520/25, von einem Teilstück der Nordgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4520/25, zwischen dem zuvor genannten Schnittpunkt und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4520/25, von einem Teilstück der Nordgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4520/24, zwischen der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4520/25 und der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4520/3, von den Nordgrenzen der Grundst. Flurst. Nr. 4520/3, 4520/44, 4520/1, 4520/16, von einem Teilstück der Westgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4659/10 (Helmbachstr.), zwischen der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4520/16 und der Südostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4520/8

im Süden:

von einem Teilstück der Nordgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 3760/12 (Horststr. – K5) zwischen der Südostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4520/8 und der Südwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4274/1 (Horstring)

im Westen:

von einem Teilstück der Westgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4274/1 (Horstring) zwischen seiner Südwestecke und der Südostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4212 (Taubensuhlstr.), von der Südgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4212 (Taubensuhlstr.), von einem Teilstück der Ostgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4362/4 (Bahngelände), zwischen der Südwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4212 (Taubensuhlstr.) und der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4313/28, von den Westgrenzen der Grundst. Flurst. Nr. 4313/33, 4314/6 und 4315/8, von einem Teilstück der Westgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4315/10 zwischen seiner Südwestecke und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4367 (Weg), von der Nordgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4367 (Weg) und einem Teilstück der Ostgrenze des Grundst. Flurst. Nr. 4362/4 (Bahngelände) zwischen der Nordwestecke des Grundst. Flurst. Nr. 4367 und der Nordostecke des Grundst. Flurst. Nr. 4362/4 (Bahngelände).

Die genaue räumliche Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

## 2.4 Angrenzende Bebauungspläne bzw. Gebiete

Im Norden:

- landwirtschaftlich genutzte Flächen jenseits der Bahnlinie Landau – Germersheim

Im Osten:

- nördlich des Horstrings im Bereich des Industriegebiets angrenzend an die Fichtenstraße ein vorhandenes Gewerbegebiet (Geltungsbereich des unwirksamen Teilbereichs des Bebauungsplans F3)

- im Süden des Horstings der Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen einfachen Bebauungsplans 'F3 Neuaufstellung II' mit Wohnnutzung

Im Süden:

- Wohnnutzung im Geltungsbereich des unwirksamen Bebauungsplans F4
- Im Südwesten, südlich der Horststraße und westlich der Brandenburger Straße grenzt der Geltungsbereich des unwirksamen Bebauungsplans F5 an, in dessen nördlichem Teil Wohnnutzung realisiert ist.
- Südlich der Taubensuhlstraße grenzt der gewerbliche Teil des unwirksamen Bebauungsplans F1 an den gewerblich genutzten Teil des Bebauungsplans F2 an.

Im Westen:

- Gewerbliche Nutzung im Geltungsbereich des in Neuaufstellung befindlichen Bebauungsplans C10a

### 3 Planungserfordernis/Planungsziele

Bei dem Bebauungsplan 'F2 Neuaufstellung II' handelt es sich um die Neuaufstellung eines Bebauungsplans, der aufgrund von Verfahrensmängeln keine Rechtskraft erlangt hat.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind Bebauungspläne auszufertigen. Dabei sind bestimmte Mindestanforderungen zu beachten, die bei früheren Verfahren allgemein nicht bekannt waren. Nicht ordnungsgemäß ausgefertigte Bebauungspläne gelten als nicht in Kraft gesetzt. Der Bebauungsplan 'F2 Änderungsplan I' ist von diesem Verfahrensfehler betroffen. Dieser Verfahrensmangel wäre unter bestimmten Bedingungen heilbar. Dies ist jedoch im Falle des Bebauungsplans 'F2 Änderungsplan I' nicht möglich, da er mit der Festsetzung eines Industriegebiets neben einem Allgemeinen Wohngebiet einen gravierenden, nicht heilbaren Abwägungsfehler enthält. Es wird daher erforderlich, den Bebauungsplan neu aufzustellen.

Das zu überplanende Gebiet ist sowohl im gewerblichen Teil, nordwestlich des Horstings, wie auch in dem zum Wohnen genutzten Bereich, südöstlich des Horstings, im wesentlichen bebaut. Aufgrund des unmittelbaren Nebeneinanders zwischen Gewerbe und Wohnen ist daher von einer Gemengelageproblematik auszugehen. Die Bewältigung der sich hieraus ergebenden Konflikte stellt eine zentrale Aufgabe bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans dar.

Weiterhin muß sich der Bebauungsplan mit der allgemeinen auch in Landau feststellbaren Entwicklung auseinandersetzen, daß sich klein- und großflächige Einzelhandelsbetriebe



auch an nicht integrierten Standorten ansiedeln wollen, und somit zu negativen Auswirkungen für die vorhandenen und geplanten integrierten Standorte führen.

Für die Neuaufstellung des Bebauungsplans gelten im wesentlichen nachfolgende Planungsziele:

1. Vermeidung von Nutzungskonflikten zwischen Gewerbe und Wohnen,
2. Ausschluß von Einzelhandelsnutzungen mit innenstadtrelevantem Sortiment im Industriegebiet zum Schutze integrierter Standorte sowie der vorhandenen Geschäftsbe-  
reiche der Innenstadt,
3. Sicherung der vorhandenen Verkehrsstruktur (Gliederung in Fahrstraßen und Wohn-  
wege, Zuordnung der Garagen und Stellplätze zu den Fahrstraßen),
4. Sicherung der vorhandenen Gestaltungsstruktur sowie der ausgeprägten Grün- und  
Freiflächenstruktur in den Wohngebieten,
5. Sicherung der Wohngebiete vor unverträglicher Nachverdichtung,
6. Optimierung der Wohnqualität, unter ökologischen Gesichtspunkten (Nutzung der  
passiven Sonnenenergie).

#### **4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Landau wird derzeit neu aufgestellt bzw. fortgeschrie-  
ben. Die auf das Jahr 2010 ausgerichtete Neufassung übernimmt die Darstellungen für das  
Plangebiet aus dem derzeit noch gültigen Flächennutzungsplan. Dieser stellt das vorlie-  
gende Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche und als Wohnbaufläche dar.  
Diese Nutzungen werden ergänzt durch die Darstellung von Gemeinbedarfsflächen von  
zwei Kirchen, einem Kindergarten und einer Schule sowie eine Fläche für Versorgungsan-  
lagen - Wasserwerk -.

#### **5 Örtliche Gegebenheiten**

Das vorliegende Plangebiet ist bis auf sehr wenige Ausnahmen bereits vollständig bebaut.  
Der Geltungsbereich ist zu unterscheiden in einen gewerblich/industriell genutzten Teil  
northwestlich des Horstrings und in Wohngebiete südöstlich dieser Straße. Durch die unmit-  
telbare räumliche Nachbarschaft dieser beiden miteinander grundsätzlich unverträg-  
lichen Nutzungen liegt eine Gemengelage vor.

Im gewerblichen Teil des Gebiets, nordwestlich des Horstrings, befinden sich Betriebe der unterschiedlichsten Branchen, wie z.B. chemische Betriebe, metallveredelnde Betriebe, Maschinenbaubetriebe, Schreinereien und Ladenbauunternehmen, Kfz-Werkstätte, eine Großdruckerei, ein Schrotthändler. Ein Teil dieser Unternehmen verfügt über Anlagen, die nach der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV - gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG - nach dem normalen Verfahren - § 10 BImSchG - oder nach dem vereinfachten Verfahren - § 19 BImSchG - zu genehmigen sind. Diese genehmigungsbedürftigen Betriebe sollen vom Grundsatz her in Industriegebieten nach § 9 BauNVO angesiedelt werden.

In den Wohngebieten südöstlich des Horstrings befindet sich entlang des Horstrings und der Horststraße in weiten Teilen Geschößwohnungsbau. Die Gebiete im Inneren sind im wesentlichen mit Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern bebaut. Integriert in diese Wohnnutzung sind die Gemeinbedarfsflächen zweier Kirchen, eines Kindergartens und der Grundschule Horstring.

Die von den bestehenden gewerblichen Betrieben ausgehenden Geräuschemissionen, Luftverunreinigungen und Gerüche haben bisher keine Immissionskonflikte mit den angrenzend vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen hervorgerufen. Zur planerischen Bewältigung der vorhandenen Gemengelagensituation und zur Vermeidung künftiger Immissionskonflikte wird es im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplans erforderlich, durch eine entsprechende Planung die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen auch künftig zu vermeiden. Diese Überlegungen müssen auch und gerade auf eine zukünftige Inanspruchnahme der gewerblichen Flächen durch möglicherweise in ihrem Emissionsverhalten andere Betriebe abzielen. Um dies zu erreichen, muß der Bebauungsplan an zwei Punkten ansetzen. Zum einen ist für die von den Emissionen betroffenen Wohngebiete sicherzustellen, daß dort gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden. Zum anderen dürfen die vorhandenen Betriebe in ihrer Betriebstätigkeit nur so wenig wie möglich eingeschränkt werden.

Die wesentliche Immissionsart, die geeignet ist, in den angrenzenden Wohngebieten schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen, ist die Schallabstrahlung von den gewerblich genutzten Flächen. Daher wurde parallel zur Neuaufstellung des Bebauungsplans ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet. In diesem wurden die fachtechnischen und planerischen Lösungswege zur Bewältigung der Gemengelagenproblematik aufgezeigt. Anhand der Vorgaben aus dem Gutachten wurde ein Lärmschutzkonzept erarbeitet und in den Bebauungsplan integriert.

Die übrigen Immissionsbelastungen Luftverunreinigungen und Gerüche führen, wenn überhaupt, lediglich in Einzelfällen zu Konflikten, so daß es nicht erforderlich wird, für diese Art der Auswirkungen Immissionsschutzkonzepte zu erarbeiten und im Bebauungsplan festzusetzen.

Zur Klärung der Frage, inwieweit im Geltungsbereich des Bebauungsplans, insbesondere auf der Fläche des Industriegebiets wie auch auf den Flächen der Erdölpumpstationen ggf. bauplanungsrechtlich relevante Altlasten vorhanden sind, wurde ein Altlastengutachten erarbeitet.

Südlich der Taubensuhlstraße befindet sich ein Standort für eine gebietsnahe Versorgung der angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete, auch des Gebiets F2, mit Artikeln des täglichen Bedarfs, insbesondere mit Lebensmitteln.

Wie bereits dargelegt, sind sich auch für den Geltungsbereich des Bebauungsplans F2 Ansiedlungswünsche von Einzelhandelsnutzungen mit innenstadtrelevanten Sortimenten vorhanden, die auf die Innenstädte und sonstige integrierte Standorte wie auch die Versorgungsstandorte für kleinräumigere Bereiche, wie z.B. den Standort Taubensuhlstraße, vielfältige negative Auswirkungen haben können. Außerdem können durch die Ansiedlung von solchen Einzelhandelsbetrieben im Geltungsbereich des Bebauungsplans F2 Flächen für die eigentlich vorgesehene gewerblich-industrielle Nutzung verloren gehen.

## 6 Fachgutachten zum Bebauungsplan

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse der zur Aufstellung des Bebauungsplans erforderlichen Fachgutachten sind eine wesentliche Grundlage für einen Teil der Festsetzungen im Bebauungsplan sowie für die städtebauliche Abwägung. Die Gutachten können im Stadtbauamt Landau eingesehen werden. Für das Altlastengutachten gilt aus Datenschutzgründen keine unbeschränkte Einsehbarkeit. Eigentümer von Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans können Sie jedoch darüber informieren, ob ihr Grundstück von Altlasten betroffen ist.

Es handelt sich im einzelnen um folgende Untersuchungen:

- Schalltechnisches Gutachten  
Schalltechnisches Gutachten zur Neuaufstellung des Bebauungsplans F2 in der Stadt Landau (Bericht-Nr. 97-18-2 vom 23.03.98) IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen Freinsheim
- Grünordnungsplanung  
Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan 'F2 Neuaufstellung II', Stadt Landau i.d.Pf. November 1998 Büro Dipl.-Ing. Hans-Peter Schmitt Annweiler
- Altlastenuntersuchung  
Bebauungsplangebiet F2: Horsting, Historische Erkundung des Bauplanungsgebiets und Technische Erkundung der Altablagerungen Projekt Nr. 931 207 Bericht Nr. 931 207-01 vom 17.07.1998, BGT BODEN- UND GRUNDWASERTECHNOLOGIE GMBH Kandel

## 6.1 Schalltechnisches Gutachten

### 6.1.1 Aufgabenstellung/Ziel des Gutachtens

Für die Neuaufstellung des Bebauungsplans wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, um insbesondere zu den folgenden Fragestellungen die erforderlichen fachlichen Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen:

- Erarbeitung eines schalltechnischen Konzepts zur Gewährleistung eines vertäglichen Nebeneinanders eines Industriegebiets mit angrenzenden Reinen und Allgemeinen Wohngebieten,
- Ermittlung der Geräuschemissionen der vorhandenen Gewerbebetriebe im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Vergleich dieser Emissionen mit den nach dem schalltechnischen Konzept zulässigen Geräuschemissionen von den jeweiligen Grundstücksflächen,
- Ermittlung und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aufgrund des Straßenverkehrslärms, insbesondere der Horststraße und des Horstrings; soweit erforderlich, Erarbeitung der notwendigen Schallschutzmaßnahmen.

### 6.1.2 Ergebnisse des Gutachtens

#### 6.1.2.1 Gewerbelärm

Zur Bewältigung der Gemengelageproblematik wurde im Zuge der Neuaufstellung des unwirksamen Bebauungsplans eine Lärmkontingentierung für die gewerblich genutzten Flächen im Geltungsbereich erarbeitet.

In die Untersuchung waren neben den schalltechnischen Auswirkungen der gewerblichen Flächen im Bebauungsplan auch diejenigen Gewerbegebiete einzubeziehen, die sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans F2 befinden, aber einen relevanten Anteil an der Gesamtgeräuschbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten haben. Hierbei handelt es sich um die folgenden Flächen:

- Gewerbegebiet Bebauungsplan C10a und dessen Erweiterung entsprechend der Fortschreibung des Flächennutzungsplans,
- Gewerbegebiet südlich der Taubensuhlstraße,
- Gewerbegebiet F3 (östlich der Fichtenstraße).

Das Ziel der Lärmkontingentierung ist es, zu gewährleisten, daß durch die Summe der Schallabstrahlung von allen maßgeblichen gewerblich genutzten Flächen an den

Gebäuden in den Wohngebieten im Bebauungsplan F2 keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden und gleichzeitig auf den gewerblichen Flächen im Geltungsbereich eine möglichst wenig eingeschränkte Betriebstätigkeit für die Betriebe sichergestellt wird.

Die Erarbeitung der Lärmkontingentierung basiert auf der DIN 18.005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' vom Mai 1987. Sie nennt im Beiblatt 1 'Schalltechnische Orientierungswerte', die im Sinne einer vorsorgeorientierten Planung eingehalten werden sollen. Diese Werte haben jedoch keine bindende Wirkung, sondern unterliegen in gewissen Grenzen einer schalltechnisch-städtebaulichen Abwägung. Da es sich in der vorliegenden Aufgabenstellung um die Überplanung einer Bestandssituation mit Gemengelagencharakter handelt, müssen zur Beurteilung der Geräuschsituation andere Maßstäbe angelegt werden, als für eine Neuplanung eines Reinen bzw. eines Allgemeinen Wohngebiets oder eines Industrie- bzw. Gewerbegebiets auf der 'grünen Wiese'. Dies ergibt sich aus dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme.

Die nächstgelegene Zeile der Wohngebäude entlang des Horstrings werden durch die Geräuschemissionen der vorhandenen Gewerbebetriebe höher belastet als es für ein Allgemeines Wohngebiet zulässig wäre. Die Belastungen liegen in der Summe zwischen den Orientierungswerten eines Allgemeinen Wohngebiets und eines Mischgebiets.

In Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Neustadt wurden für die Wohngebiete im Bebauungsplan F2 folgende schalltechnische Orientierungswerte als für die Lärmkontingentierung maßgeblich zugrundegelegt:

- Nächstgelegene Wohngebäude zum Horstring

Für die den gewerblichen Flächen nächstgelegenen Wohngebäude wird es aufgrund der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme für zulässig erachtet, daß die Orientierungswerte eines Allgemeinen Wohngebiets um bis zu 5 dB(A) überschritten werden. Somit werden für diese Gebäude zur Erarbeitung der Lärmkontingentierung die schalltechnischen Orientierungswerte für ein Mischgebiet herangezogen. (vgl. z.B. entsprechende Aussagen in der 'Musterverwaltungsvorschrift des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Ermittlung, Bewertung und Verminderung von Geräuschimmissionen' vom Mai 1995 sowie die 'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)' vom 28. August 1998).

Gebietsart	Allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO	
Orientierungswert	Tag (6.00 - 22.00 Uhr)	60 dB(A)
Orientierungswert	Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)	45 dB(A)

- **Übrige Wohngebäude**

Zur Bewältigung der Gemengelagenproblematik werden für alle übrigen Wohngebäude unabhängig von der festgesetzten Art des Wohngebiets - Rein oder Allgemein - die Orientierungswerte eines Allgemeinen Wohngebiets als maßgeblich zur Beurteilung der gewerblichen Geräuscheinwirkungen angesetzt.

Gebietsart	Reines Wohngebiet § 3 BauNVO	
	Allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO	
Orientierungswert	Tag (6.00 - 22.00 Uhr)	55 dB(A)
Orientierungswert	Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)	40 dB(A)

Die Schallabstrahlung der oben aufgeführten vorhandenen Gewerbeflächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans F2 ist im Kontingentierungsverfahren nicht begrenzbar, da sie sich außerhalb des Regelungsbereichs des neu aufzustellenden Bebauungsplans befinden. Für diese Gebiete wurden in Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Neustadt die durchschnittlichen flächenbezogenen Schalleistungspegel ( $L_{w''}$ ) angenommen, die einem schalltechnisch uneingeschränkten Gewerbegebiet entsprechen:

- $L_{w''}$  Tag (6.00 - 22.00 Uhr) 65 dB(A)/m<sup>2</sup>
- $L_{w''}$  Nacht (22.00 - 6.00 Uhr) 50 dB(A)/m<sup>2</sup>

Als weitere Rahmenbedingung war bei der Lärmkontingentierung die Vorgabe der Stadt Landau zu beachten, daß eine Gliederung der gewerblich genutzten Flächen in schalltechnisch unterschiedlich zu behandelnde Teileinheiten nach Einschätzung der Stadt Landau städtebaulich nicht vertretbar ist, da die Fläche relativ homogen und daher als eine Gesamteinheit ohne trennende Zäsuren, wie z.B. durchgängige innergebietliche Erschließungsstraßen etc., anzusehen ist. Für alle Teilflächen in dem zu überplanenden Industriegebiet sollten daher am Ende der Untersuchung die gleichen flächenbezogenen Schalleistungspegel ausgewiesen werden. Die Werte für den Tag und die Nacht unterscheiden sich selbstverständlich.

Das schalltechnische Gutachten kommt zum Ergebnis, daß die gewerblich genutzten Flächen im Geltungsbereich als **eingeschränktes Industriegebiet** nach § 9 i.V.m. § 1 (4) Nr. 2 BauNVO mit folgenden maximal zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln<sup>1</sup> ( $L_{w''}$ ) festzusetzen sind:

<sup>1</sup> Die Berechnung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel basiert auf der VDI-Richtlinie 2714 'Schallausbreitung im Freien' vom Januar 1988, unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes, des Boden- und Meteorologiedämpfungsmaßes sowie des Luftabsorptionsmaßes. Für die Fläche des Industriegebiets wurde von freier Schallausbreitung ausgegangen. Die Emissionsorthöhe wurde mit 3 m über Gelände angenommen. Die Frequenz beträgt 500 Hz.

- Beurteilungszeitraum Tag (6.00 - 22.00 Uhr) 63 dB(A)/m<sup>2</sup>
- Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 6.00 Uhr) 48 dB(A) m<sup>2</sup>

Die Gebietsart 'eingeschränktes Industriegebiet' wird erforderlich, da sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans genehmigungsbedürftige Betriebe nach der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (*Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV*) vom 14. März 1997 befinden. Außerdem könnten bei der Festsetzung eines Gewerbegebiets Probleme hinsichtlich des nächtlichen Schutzanspruchs der Wohnnutzung in einem solchen Gebiet, insbesondere in der Nähe von auch während der Nacht tätigen Betrieben, auftreten.

Anschließend fand für die vorhandenen Gewerbebetriebe im Geltungsbereich des Bebauungsplans F 2 die Ermittlung der derzeitigen Schallabstrahlung von den Betriebsgrundstücken statt. Die Untersuchungen orientierten sich an den Vorschriften der 'Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)' vom 16. Juli 1968 und der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1 'Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft' vom September 1985.<sup>2</sup> Die so erhaltenen derzeitigen flächenbezogenen Schalleistungspegel der verschiedenen Betriebe wurden mit den künftig nach Bebauungsplan zulässigen Lärmkontingenten verglichen. Dabei wurde nachgewiesen, daß die Schallabstrahlung von der Mehrzahl der vorhandenen Betriebe mit den nach der Lärmkontingentierung zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegeln verträglich ist. Lediglich für eine kleine Zahl der Betriebe - zwei - zeigt sich, daß die derzeitige Schallabstrahlung über den zulässigen Werten des künftigen Bebauungsplans liegt. Schwierigkeiten bei der Einhaltung der zulässigen Schallabstrahlung haben im wesentlichen die Betriebe, die im 24 h-Betrieb arbeiten und auf deren Betriebsfläche nachts schalltechnisch relevante Vorgänge im Freien stattfinden bzw. nachts schallemittierende Aggregate außerhalb des Gebäudes betrieben werden. Diese Betriebe müssen im Zuge von Änderungs- und Erweiterungsmaßnahmen die Schallabstrahlung von ihrem Betriebsgrundstück so begrenzen, daß die zulässigen Lärmkontingente nicht überschritten werden.

### 6.1.2.2 Straßenverkehrslärm

Neben der Untersuchung des Gewerbelärms waren auch die schalltechnischen Auswirkungen des Horstrings und der Horststraße auf die Wohngebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu untersuchen. Dabei war zwischen den Beurteilungszeiträumen Tag (6.00 - 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 - 6.00 Uhr) zu differenzieren.

---

<sup>2</sup> Seit dem 1. November 1998 gilt eine novellierte Fassung der TA Lärm. Die Teilergebnisse des schalltechnischen Gutachtens, die auf Basis der TA Lärm 1968 und der VDI 2058 erarbeitet wurden, sind im wesentlichen mit denen vergleichbar, die auf Basis der neuen TA Lärm ermittelt worden wären. Im Grundsatz ist festzuhalten, daß auf Basis der novellierten TA Lärm eher geringere als höhere Geräuschbelastungen nachgewiesen worden wären.

In den Wohngebieten werden in weiten Teilen die für die städtebauliche Planung maßgeblichen, vorsorgeorientierten schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' vom Mai 1987 sowohl am Tag wie auch in der Nacht sicher eingehalten. An der zu den umgebenden Straßen - Horstring und Horststraße - nächstgelegenen Bebauung liegt die Geräuschbelastung höher. Die Orientierungswerte der DIN 18.005 werden tags wie nachts nicht eingehalten.

Die Orientierungswerte haben allerdings keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des wünschenswerten Schallschutzes in einem nicht vorbelasteten Gebiet. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Im Beiblatt 1 zu DIN 18.005 'Schallschutz im Städtebau' Teil 1 wird ausgeführt, daß in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können. Dies gilt für die vorliegende Aufgabenstellung. Die Neuaufstellung des Bebauungsplans F 2 dient der Überplanung eines Bestandsgebiets, in dem zwei stark belastete Straßen - Horstring und Horststraße - vorhanden sind.

Bei der Frage, welche Beurteilungsmaßstäbe zur Bewertung von Verkehrslärm bei der Konkretisierung des Abwägungsspielraums geeignet und fachlich gerechtfertigt sind, ist die 'Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)' vom 12. Juni 1990 näher zu betrachten. Sie ist für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen und Schienenwegen als maßgebliche Grundlage heranzuziehen. Die Verordnung enthält verbindliche Immissionsgrenzwerte, die im Anwendungsbereich einzuhalten sind. Da es sich im vorliegenden Planungsfall nicht um den Neubau oder die wesentliche Änderung einer Straße im Sinne der 16. BImSchV handelt, besitzen auch diese Immissionsgrenzwerte hier keine Verbindlichkeit. Sie konkretisieren jedoch die Geräuschbelastung, die der Ordnungsgeber im Sinne einer Lärmvorsorge gegen Straßenverkehrslärm als zumutbar ansieht.

Die o.g. Immissionsgrenzwerte werden im Rahmen der städtebaulichen Planung nur dann als Maßstab für die Erfordernisse von Schallschutzvorkehrungen herangezogen, wenn die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18.005 nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich ist. Da dies in der vorliegenden Aufgabenstellung der Fall ist, wird auf die Beurteilungsmaßstäbe der 16. BImSchV zurückgegriffen.

An besonders kritischen Gebäuden werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - überschritten. Die Überschreitungen der Orientierungswerte werden aufgrund der Tatsache, daß es sich bei der Planungsaufgabe um die Überplanung einer vorhandenen, vollständig bebauten Situation handelt, als aus fachlicher Sicht hinnehmbar eingestuft. Zum Schutz der Gebäude, an denen jedoch



die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung überschritten werden, wird die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Aus städtebaulichen Erwägungen und aufgrund fehlender Flächen, sind aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. die Aufschüttung von Erdwällen bzw. die Errichtung von Lärmschutzwänden, nicht sinnvoll und nicht durchführbar. Daher werden an den von Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte betroffenen Gebäudeteilen passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Die Fenster der Aufenthaltsräume an diesen Gebäudeseiten sind entsprechend den festgestellten Geräuscheinwirkungen (Lärmpegelbereiche) nach den Vorschriften der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom November 1989 durch Schallschutzfenster zu ersetzen. Für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume wird zusätzlich der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, entsprechend der Schalldämmung der Fenster empfohlen. Diese Schallschutzmaßnahmen sind im Zuge des Neubaus, von grundlegenden Modernisierungsmaßnahmen, wesentlichen Änderungen oder Umbauten durchzuführen.

### **6.1.3 Abwägung und Übernahme der Ergebnisse in den Bebauungsplan**

Die notwendige Überplanung der vorliegenden Gemengelage berührt eine Vielzahl unterschiedlicher Belange. Hier sind auf der einen Seite die Anforderungen der Bewohner der Wohngebiete nach Wohnruhe und gesunden Wohnverhältnissen zu nennen. Dem gegenüber stehen auf Seiten der gewerblichen Nutzung der Wunsch nach möglichst uneingeschränkter wirtschaftlicher Tätigkeit und der Sicherung der vorhandenen Betriebe einschließlich der dort vorhandenen Arbeitsplätze. Die planerische Linie zur Lösung der Gemengelageproblematik leitet die Stadt Landau aus dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme her.

Demnach kann die Wohnnutzung nicht den Schutzstandard für sich in Anspruch nehmen, der für Wohngebiete gilt, die in einer ruhigen Situation fernab von emittierenden Straßen und Gewerbegebieten entstehen. Inwieweit die für Wohngebiete geltenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18.005 in einer Gemengelage überschritten werden dürfen, hängt von der jeweiligen örtlichen Situation ab. Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ist die räumliche Situation geprägt durch ein unmittelbares Nebeneinander von einem Industriegebiet und von Wohngebieten, lediglich getrennt durch die Straße 'Horstring'. Diese bauliche Entwicklung war bereits in der ersten Planfassung des Bebauungsplans F2 vorgesehen. In der zeitlichen Abfolge der Realisierung wurden jedoch zuerst die gewerblichen Nutzungen entwickelt. Dennoch mußte es sowohl der Wohnnutzung wie auch den Gewerbebetrieben klar sein, daß in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft eine Nutzung vorhanden ist bzw. entstehen kann, die Einfluß auf die Wohnsituation bzw. die Nutzbarkeit der Gewerbegrundstücke hat bzw. haben kann. Auch wenn die verschiedenen Bebauungsplanfassungen in der Vergangenheit die Gemengelage nicht planerisch abschließend bewältigten, so gaben sie jedoch den Wunsch der Stadt

Landau sowohl nach einer Wohnnutzung wie auch einer gewerblichen Nutzung wieder. Aufgrund der Nähe des Industriegebiets zu den Wohngebieten dürfen die Betriebe innerhalb des Industriegebiets nicht so stark Lärm emittieren wie dies bei einem Gebiet ohne direkte Nachbarschaft zu einer schutzwürdigen Wohnnutzung der Fall wäre. In der aus der räumlichen Nähe resultierenden notwendigen Einschränkung der zulässigen Schallabstrahlung der Betriebe konkretisiert sich das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme für den industriellen Teil des Plangebiets.

Die nächstgelegene Zeile der Wohngebäude entlang des Horstrings werden durch die Geräuschemissionen der vorhandenen Gewerbebetriebe höher belastet als es für ein Allgemeines Wohngebiet zulässig wäre. Die Belastungen liegen in der Summe zwischen den Orientierungswerten eines Allgemeinen Wohngebiets und eines Mischgebiets.

Die Stadt Landau sieht es nicht zuletzt aufgrund der beschriebenen räumlichen und zeitlichen Entwicklung als für die Bewohner der Wohngebiete zumutbar an, den Schutzstandard der zum Horstring nächstgelegenen Gebäudezeile im Allgemeinen Wohngebiet um 5 dB(A) zu vermindern, ohne daß damit in der vorliegenden Situation die gesunden Wohnverhältnisse gefährdet wären. Der Schutzstandard dieser Gebäude entspricht folglich dem eines Mischgebiets, der nächst weniger schutzwürdigen Gebietsart, in dem Wohnen ohne jede Einschränkungen planungsrechtlich zulässig ist. Für die Zulässigkeit dieser Verminderung des Schutzstandards spricht auch die Zuordnung der Bebauung zum Horstring, von dem Straßenverkehrsgeräusche ausgehen, welche die Geräuschsituation an der nächstgelegenen Wohnbebauung prägen. Diese Gebäude sind als vom Straßenverkehrslärm vorbelastet einzustufen.

Die in einer Gesamtschau der vorgefundenen Situation von der Stadt Landau getroffenen Abwägungsentscheidung findet ihre Bestätigung in der einschlägigen Rechtsprechung zu vergleichbaren Aufgabenstellungen sowie in ähnlichen Aussagen diverser schalltechnischer Regelwerke, wie z.B. dem *Beiblatt 1 zur DIN 18.005* vom März 1987 sowie der *'Musterverwaltungsvorschrift des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Ermittlung, Bewertung und Verminderung von Geräuschemissionen'* vom Mai 1995 und der *'Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)'* vom 28. August 1998.

Der schalltechnische Schutzstandard aller übrigen Wohngebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans stuft die Stadt Landau unabhängig von deren künftiger planungsrechtlicher Festsetzung als Reines oder Allgemeines Wohngebiet entsprechend einem Allgemeinen Wohngebiet ein. Aufgrund der Nähe dieser Flächen zu dem Industriegebiet sowie den Straßen Horstring und Horststraße ist es, insbesondere im Bereich der von den genannten Straßen ausgehenden Stichstraßen, nicht möglich den Schutzstandard für Reine Wohngebiete einzuhalten. Durch die Einhaltung der vorsorgeorientierten Orientierungswerte der DIN 18.005 für Allgemeine Wohngebiete wird für alle innergebietslichen Wohngebiete ein hoher Schutzstandard erreicht, der für sonstige Wohngebiete in Zuordnung zu stark frequentierter Erschließungsstraßen nicht erreicht werden kann. Würden die strengen

Orientierungswerte für Reine Wohngebiete in Ansatz gebracht, würde der kritische Immissionsort nicht an der dem Industriegebiet nächstgelegene Wohnbebauung, sondern innerhalb der innergebietlichen Reinen Wohngebiete liegen. Ein derartiger Ansatz würde die tatsächliche Betroffenheit der Wohngebiete durch die gewerbliche Nutzung verkennen.

Die beschriebene Einstufung der Schutzwürdigkeit der Wohngebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde dem schalltechnischen Gutachten zugrundegelegt. Hierdurch wird das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme für die Wohnnutzung konkretisiert.

Für die Gewerbebetriebe folgt aus dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme, daß die von ihren Betriebsgrundstücken künftig abstrahlenden Geräuschemissionen begrenzt werden. Unabhängig von den letztlich als maßgeblich eingestuften Orientierungswerten muß für die Bewohner der Wohngebiete planerisch sichergestellt werden, daß an ihren Gebäuden langfristig durch die Summe der Schallabstrahlung von allen gewerblich genutzten Grundstücken die zulässigen Werte eingehalten werden. Weiterhin muß für den Fall, daß Geräuschkonflikte bereits vorhanden sind, eine Verschlechterung der Gesamtsituation - unter Beachtung der Belange des Wohnens wie auch der gewerblichen Belange - ausgeschlossen werden.

Dabei verfolgt die Stadt Landau bei der Ausarbeitung des Lärmschutzkonzepts für den Bebauungsplan hinsichtlich der Gewerbebetriebe die folgenden Ziele:

- Dauerhaft sicherzustellen, daß in den Wohngebieten im Geltungsbereich des Bebauungsplans die als zumutbar eingestuften Orientierungswerte durch die Summe der Schallabstrahlung aller gewerblichen Nutzungen eingehalten werden.
- Die vorhandenen Gewerbebetriebe nur in dem unbedingt erforderlichen Umfang einzuschränken, eine Einschränkung der zulässigen Schallemission ist jedoch in Anbetracht der Nähe zu den angrenzenden Wohngebieten unerläßlich.
- Den Bestandsschutz der Betriebe nicht einzuschränken und dennoch gleichzeitig den Betrieben Anreize zur Minimierung der Geräuschbelastung zu bieten.
- Alle Betriebe bzw. Grundstücksflächen sind hinsichtlich der für sie zulässigen Geräuschbelastung nach gleichen Maßstäben zu behandeln, unabhängig davon, wo sich der Betrieb im Industriegebiet räumlich befindet und unabhängig davon, wie umfangreich seine derzeitige Betriebstätigkeit ist. So soll sichergestellt werden, daß für alle Betriebe ein vergleichbarer schalltechnischer Entwicklungsspielraum offengehalten wird und nicht das 'Windhund-Prinzip', d.h. der Begünstigung der ersten bzw. vorhandenen Betriebe auf Kosten der weiteren bzw. künftiger oder expandierender Betriebe gilt. Im Rahmen der Gleichbehandlung wird daher für das gesamte Industrie-

gebiet der gleiche IFSP festgesetzt. Eine Gliederung der gewerblich genutzten Flächen in schalltechnisch unterschiedlich zu behandelnde Teileinheiten ist städtebaulich nicht vertretbar, da die Fläche relativ homogen und daher als eine Gesamteinheit ohne trennende Zäsuren, wie z.B. durchgängige innergebietliche Erschließungsstraßen etc., anzusehen ist.

- Keine anlagenbezogenen, die Betriebe technisch bindenden Vorgaben zur schalltechnischen Optimierung festzusetzen, sondern lediglich Zielwerte hinsichtlich der zulässigen Geräuschabstrahlung zu formulieren und die Wahl der baulichen, technischen und organisatorischen Mittel, mit denen die Zielwerte künftig erreicht werden, dem Betrieb freizustellen.

Zur Bereitstellung der für die Erarbeitung eines Schallschutzkonzepts erforderlichen fachlichen Grundlagen wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Im Vorfeld dieses Gutachtens wurde diskutiert, welche Art von Schallschutzkonzepten für die Überplanung der vorliegenden Gemengelage geeignet sind. Aufgrund der räumlichen Nähe des Industriegebiets zu den Wohngebieten ist die Anwendung von abstandsorientierten Planungsansätzen, auf Basis z.B. des rheinland-pfälzischen Abstandserlasses, nicht geeignet, die erforderliche Konfliktbewältigung sicherzustellen. Daher wurde sich für die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) (dB(A)/m<sup>2</sup>) als Eigenschaft der Betriebe entschieden. Im schalltechnischen Gutachten wurde ermittelt, welcher IFSP von den gewerblichen Grundstücken abgestrahlt werden darf, so daß in der Summe der Schallabstrahlung die zulässigen Orientierungswerte in den Wohngebieten nicht überschritten werden.

Parallel zur Erarbeitung eines Lärmschutzkonzepts auf Ebene des Bebauungsplans wurde geprüft, ob eine Lösung ggf. vorhandener bzw. künftiger Geräuschkonflikte in nachgeordneten Genehmigungsverfahren so möglich ist, daß in der Summe, die für die Wohngebiete zulässigen Orientierungswerte nicht überschritten werden. Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans im Jahr 1997 waren zur Genehmigung von gewerblichen Anlagen im Zuge des immissionsschutzrechtlichen oder bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren die *'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)'* vom 16. Juli 1968 und der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1 *'Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft'* vom September 1985 maßgeblich. Diese Vorschriften stellten auf die einzelne Anlage und nicht auf die Summe der Schallabstrahlung aller gewerblichen Emittenten ab. Außerdem begünstigten diese Vorschriften das aus Sicht der Stadt Landau problematische 'Windhund-Prinzip'. Mit der Novellierung der TA Lärm durch die Neufassung vom 26. August 1998 fand der Gedanke der Summenbetrachtung aller gewerblichen Geräuschbelastungen Eingang in die TA Lärm. Aufgrund einer Vielzahl von Ausnahmetatbeständen sowie unklaren und auslegungsbedürftigen Anforderungen hinsichtlich der faktischen Summenbetrachtung aller gewerblichen Emittenten verbleiben für die Stadt Landau erhebliche Bedenken, ob nur durch die Anwendung der TA Lärm ohne entsprechende Aussagen des Bebauungsplans die von der Stadt Landau für das Lärm-

schutzkonzept formulierten Ziele erreicht werden können. Aus diesem Grunde entscheidet sich die Stadt Landau dazu, im Bebauungsplan die im Zuge des schalltechnischen Gutachtens ermittelten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) als vorsorgeorientierte Zielwerte festzusetzen. Für diese Entscheidung hat auch die Tatsache, daß eine Abstufung des Schutzstandards der dem Industriegebiet nächstgelegenen Gebäudezeile im Wohngebiet stattgefunden hat, eine erhebliche Bedeutung.

Über die Festsetzung der im schalltechnischen Gutachten ermittelten verträglichen IFSP hinaus, hat sich die Stadt Landau mit der Problematik der Überplanung von vorhandenen und genehmigten Betrieben sowie deren Rechtspositionen auseinanderzusetzen. Um für bestehende Gewerbebetriebe, deren Geräuschemissionen möglicherweise über den zulässigen IFSP liegen, bei geringfügigen Betriebserweiterung nicht zu einer grundsätzlichen häufig aufwendigen Sanierung ihres im Bestand unveränderten Betriebs zu zwingen, wird als Ausnahme zugelassen, daß neue bzw. geänderte Anlagen auch ohne die Sanierung eines 'zu lauten' Betriebs zulässig sind, wenn sie hinsichtlich der festgesetzten IFSP zu keiner Erhöhung der Schallemission beitragen, d.h. wenn sie um 10 dB(A) unter den zulässigen IFSP liegen. Durch diesen Ausnahmetatbestand bleiben die vorhandenen Betriebe soweit im genehmigten Bestand keine Veränderungen vorgesehen sind, bei der Genehmigung weiterer schalltechnisch untergeordneter Anlagen unberührt. Die Anforderungen hinsichtlich des Schallschutzes an die neue bzw. geänderte Anlage orientiert sich an den vorsorgeorientierten Zielwerten des Bebauungsplans. Beabsichtigt ein Betrieb jedoch umfangreichere Änderungen und Erneuerungen, so gelten für den Gesamtbetrieb die Festsetzungen des Bebauungsplans. Durch das im Bebauungsplan festgesetzte Lärmschutzkonzept wird somit sichergestellt, daß

- neue Betriebe sich grundsätzlich an den Zielwerten des Bebauungsplan zur verträglichen Schallemission orientieren müssen,
- schalltechnisch untergeordnete Anlagen unabhängig von einem ggf. zu lauten bestehenden Betrieb genehmigt werden können und gleichzeitig sichergestellt ist, daß keine Verschlechterung der Geräuschsituation aufgrund dieser neuen bzw. geänderten Anlage zu erwarten ist sowie die Erreichung der Zielwerte des Bebauungsplans nicht in Frage gestellt werden,
- eine schalltechnische Sanierung an vorhandenen bestandsgeschützten Anlagenteilen erst dann erforderlich wird, wenn diese wesentlich geändert werden.

Durch die Realisierung des erläuterten Lärmschutzkonzepts und dessen planungsrechtlichen Umsetzung in den Bebauungsplan sieht die Stadt Landau die Möglichkeit, die vorhandene Gemengelage unter angemessener Berücksichtigung der Belange der Wohnnutzung sowie der Gewerbebetriebe zu überplanen.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird im Hinblick auf den Straßenverkehrslärm keine Veränderung der Planungssituation hervorgerufen, die im Zuge des Bebauungsplanverfahrens planerisch zu bewältigen ist. Die Frage eines angemessenen Schallschutzes stellt sich auch ohne Neuaufstellung des Bebauungsplans im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens. Für den Neubau und die wesentliche Änderung von Wohnungen ist auch ohne eine entsprechende Festsetzung in einem Bebauungsplan die eingeführte DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom November 1989 zur Gewährleistung eines angemessenen Schallschutzes zwingend anzuwenden. Daher wird von der Empfehlung des Gutachters abgewichen, die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan zwingend festzusetzen. Statt dessen werden in den 'Hinweisen und Empfehlungen zum Bebauungsplan' an den Gebäuden, die den umgebenden Straßen nächstgelegenen sind, die nach DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom November 1989 maßgeblichen Lärmpegelbereiche gekennzeichnet. Anhand dieser Aussagen kann der Architekt bei dem Neubau bzw. der wesentlichen Änderung von Wohnungen ermitteln, welche Schallschutzmaßnahme erforderlich werden. Die gekennzeichneten Gebäudefassaden sind umfangreicher als diejenigen die in der entsprechenden Abbildung des Gutachtens markiert sind. Die Aussagen des Bebauungsplan bleiben somit nicht hinter den Aussagen des Gutachters zurück.

## **6.2 Grünordnungsplanung**

### **6.2.1 Aufgabenstellung/Ziel des Gutachtens**

Zur Neuaufstellung des Bebauungsplans F2 wurde die Ausarbeitung einer Grünordnungsplanung erforderlich. Ihre primäre Aufgabe liegt darin zu prüfen, ob die Tatbestandsmerkmale eines Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorliegen und inwieweit die landespflegerischen Zielvorstellungen durch grünordnerische Festsetzungen umgesetzt werden können.

### **6.2.2 Ergebnisse**

#### **6.2.2.1 Eingriff in Natur und Landschaft**

Der § 8a BNatSchG gibt vor, daß wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung und Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen und von Satzungen nach § 34 (4) Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist.

Der § 1a BauGB 'Umweltschützende Belange in der Abwägung' verweist hinsichtlich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft auf die Legaldefinition des § 8 BNatSchG, was bedeutet, daß ein Eingriff dann gegeben ist, wenn Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen eintreten, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Im vorliegenden Fall liegen aus folgenden Gründen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbilds vor:

- Bestandsgebiet, das überwiegend bereits bebaut ist,
- keine Vergrößerung der überbaubaren Flächen im Vergleich zu den Festsetzungen des unwirksamen Bebauungsplans,
- die aktuelle Grundflächenzahl entspricht der ursprünglich festgesetzten,
- die Gebäudehöhen bleiben unverändert.

Da die Tatbestandsmerkmale der Legaldefinition nicht erfüllt werden, handelt es sich im vorliegenden Fall **nicht** um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Hinzu kommt gemäß § 1a (3) Satz 4 BauGB, daß ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

#### 6.2.2.2 Zielvorgaben

##### Landschaftsplanung

Die aktuelle Landschaftsplanung aus dem Jahr 1994 formuliert für das Bebauungsplan-gebiet folgende landespflegerischen Zielvorstellungen:

- **Hochempfindliche Bereiche mit vorrangigen Maßnahmen zum Grundwasserschutz**  
Berücksichtigung im Rahmen von Baugenehmigungen
- **Vernetzung von Bereichen zur siedlungsbezogenen Erholung**  
Im Plangebiet bereits erfolgt durch die Herstellung öffentlicher Grünflächen mit Fuß- und Radweg zwischen Fichten- und Geisbachstraße
- **Erhaltung und Verbesserung sonstiger Biotopstrukturen**  
Sukzessionsfläche im Nordwesten des Plangebiets (Wertstufe 6 nach Kaule im Rahmen der Biotoptypenkartierung zur Landschaftsplanung) Sicherung durch textliche Festsetzungen



## Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Für das Stadtgebiet Landau wurde lediglich der Ebenberg in die Vorschlagsliste aufgenommen. Für den Bebauungsplan F2 hat die Richtlinie keine Auswirkungen.

### 6.2.2.3 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Zustands

Im Zuge der Grünordnungsplanung fand die Erfassung des aktuellen Zustands in Form einer Nutzungskartierung mit siedlungsökologischen Aussagen statt. Die erfaßten Nutzungen lassen sich grob untergliedern in

- Verkehrsflächen und Gebäude
- gewerbliche, wohnbauliche und sonstige Freiflächen
- sonstige Nutzungen

Die Auswertung der Nutzungskartierung führt zu den folgenden wesentlichen Bewertungen:

- **Verkehrsflächen und Gebäude**

Teilweise positive Ansätze zeigen sich bei der Übergrünung der erfaßten Stellplätze. Defizite finden sich im Bereich der Fichten-, Birken- und Ulmenstraße sowie im Bereich der Grundschule Horstring.

- **gewerbliche, wohnbauliche und sonstige Freiflächen**

Mit Ausnahme der Firmen FIX Concept und Winteroll ist die Übergrünung der gewerblichen Freiflächen/Stellplätze als defizitär zu bezeichnen.

Von Bedeutung ist eine große zusammenhängende Sukzessionsfläche mit hohem Anteil an Verbuschung im Nordwesten des Geltungsbereichs des Industriegebiets.

Der größte Teil der privaten Gärten im wohnbaulich genutzten Bereich wird als 'überwiegend vielfältig' eingestuft.

Die öffentlichen Grünflächen sind überwiegend als naturnah zu bewerten, sowohl was die Pflanzenverwendung und Gestaltung als auch die Unterhaltung betrifft. Naturnahe Flächen sind im Geschößwohnungsbau und auf den gewerblich genutzten Grundstücken so gut wie nicht anzutreffen.



Im Bebauungsplangebiet sind nur wenige hervorzuhebende Einzelbäume/Baumgruppen vorhanden. Dies begründet sich einerseits durch das Alter des Gebiets und andererseits aus der Tatsache heraus, daß ein Erhaltungsgebot im Rahmen der bestehenden grünordnerischen Festsetzungen nicht formuliert wurde. Insofern ist die Erhaltung der vorhandenen Objekte von großer Bedeutung.

- **sonstige Nutzungen**

Von den neun im Bebauungsplangebiet vorhandenen Spielplätzen besteht bei zweien der Bedarf zur Übergrünung mit Bäumen.

#### **6.2.2.4 Grünordnerische Festsetzungen**

Die bestehenden grünordnungsrechtlichen Festsetzungen des unwirksamen Bebauungsplans zielten im wesentlichen auf Gestaltungsgesichtspunkte ab. Der heutzutage vordringliche siedlungsökologische Ansatz blieb nahezu außen vor. Zwar werden aus heutiger Sicht weiterhin Einzelbaumpflanzungen festgesetzt, jedoch geschieht dies überwiegend im Rahmen des betroffenen Schutzgutes 'Landschaftsbild'. Demzufolge mußte die Nutzungskartierung derart erfolgen, daß einerseits festgestellt werden kann, ob die bestehenden grünordnerischen Festsetzungen umgesetzt wurden, andererseits muß sie als Grundlage zur Formulierung zeitgemäßer Festsetzungen, die den siedlungsökologischen Aspekt in den Vordergrund stellen, dienen.

Im Zuge der Grünordnungsplanung wurden Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen unter Berücksichtigung der folgenden Prämissen formuliert:

- die bestehende Grünordnung hinreichend zu konkretisieren und zu aktualisieren,
- den siedlungsökologischen Aspekt in den Vordergrund zu stellen,
- eine Aktualisierung im Hinblick auf die rechtliche Umsetzbarkeit durchzuführen und
- die einzelnen Grundstücke nicht über das bereits bestehende Maß zu reglementieren.

Die entsprechenden Festsetzungen dienen als Grundlage zur Integration in den Bebauungsplan.

### 6.2.3 Abwägung und Übernahme der Ergebnisse in den Bebauungsplan

Die Ergebnisse der Grünordnungsplanung wurden bis auf geringfügige Anpassungen in den Bebauungsplan übernommen. Die Stadt Landau kommt in ihrer Abwägung zum Ergebnis, daß die Aussagen und Empfehlungen des Grünordnungsplans grundsätzlich geeignet sind, die Planungsabsichten der Stadt Landau umfassend zu berücksichtigen und zu unterstützen.

Lediglich an den folgenden Punkten wurde von der Stadt Landau als Ausfluß der städtebaulichen Abwägung von den Aussagen des Grünordnungsplans abgewichen:

Dem Vorschlag des Grünplaners hinsichtlich der Baumarten zur Begrünung der Stellplätze im Bereich der Stichstraßen vom Horstring, die sich an den Straßennamen der Stichstraßen orientieren sollen, wie z.B. Linden-, Ulmenstraße, wurde von der Stadt Landau nicht gefolgt, da es für eine solche Festsetzung keine zwingende städtebauliche Begründung gibt.

Die vom Grünplaner für das Industriegebiet geforderte Pflanzdichte für Sträucher von 1 m x 1 m wurde auf 1,5 m x 1,5 m erweitert. Für ein dichtes Raster von 1 m x 1 m fehlt nach Ansicht der Stadt Landau für das Plangebiet im Verhältnis zu vergleichbaren Gebieten die städtebauliche Begründbarkeit. Außerdem würden die Grundstückseigentümer durch diese hohe Pflanzqualität höher belastet als Grundstückseigentümer in vergleichbaren Gebieten. Das weitere Raster von 1,5 m x 1,5 m gewährleistet die von der Stadt Landau städtebaulich gewünschte und stadtoökologische erforderliche Begrünung des Industriegebiets.

Auf Anraten des Umweltamts der Stadt Landau wurden die Pflanzlisten um besonders hitze- und stadtklimafeste Arten ergänzt.

Der Grünordnungsplaner schlägt hinsichtlich der Grundstücksbegrünung im Industriegebiet eine allgemeine Begrünung der Grundstücksfläche von mindestens 12 % vor. Zusätzlich fordert er Einzelbaumpflanzungen entlang des Horstrings, die unabhängig vom Erreichen des allgemeinen Begrünungsanteils des Grundstücks zu erbringen sind. Hierin sieht die Stadt Landau eine Ungerechtheitsbehandlung derjenigen Grundstücke, die eine umfangreiche Begrünung, z.T. deutlich über dem geforderten 12 %igen Begrünungsanteil, aufweisen. Durch die zusätzliche Forderung von Einzelbaumpflanzungen würden diese Grundstücke unverhältnismäßig stark zu grünordnerischen Maßnahmen verpflichtet. Daher weicht die Stadt Landau von der vorgeschlagenen Festsetzungsempfehlung in der Art ab, daß die allgemeine 12 % Grundstücksbegrünung zwingend gefordert wird und die Einzelbaumpflanzungen nur dann zu erbringen sind, wenn die allgemeine Grundstücksbegrünung noch nicht den Festsetzungen des Bebauungsplans entspricht.

## **6.3 Altlastenuntersuchung**

### **6.3.1 Aufgabenstellung/Ziel des Gutachtens**

Zur Berücksichtigung der Bodenschutzbelange nach § 1 Abs. 5 Nrn. 1 und 7 BauGB wurde im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Altlastenuntersuchung durchgeführt.

Hierzu fand im ersten Schritt eine historische Erkundung zu den aktuellen Nutzungen sowie zur Nutzungshistorie und -entwicklung mit Schwerpunkt der Erkennung von Altstandorten statt.

Das 'Kataster für Altablagerungen in Rheinland-Pfalz (Abfalldeponiekataster)' weist zwei Altablagerungen innerhalb des Plangebiets aus. Auf diesen Flächen wurden technische Untersuchungen durchgeführt.

Unabhängig von dem Altlastengutachten liegt die Kenntnis über zwei aktuelle Schadensfälle auf einem Grundstück innerhalb des Plangebiets vor.

Das Altlastengutachten dient dem übergeordneten Ziel, festzustellen, wo erhebliche Bodenbelastungen vorliegen und ob sich diese auf die geplante Nutzung bzw. auf die Umwelt auswirken. Soweit erforderlich, soll das Altlastengutachten die Aussage treffen, für welche Flächen eine Kennzeichnungspflicht aufgrund erheblicher Bodenbelastungen nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gegeben ist.

Die Bedeutung der Bodenschutzbelange wurde durch die Verabschiedung des Bundes-Bodenschutzgesetzes aufgewertet. Die Bodenschutzbelange gewinnen jedoch keinen grundsätzlichen Vorrang vor anderen Belangen.

### **6.3.2 Ergebnisse des Gutachtens**

Das Altlastengutachten kommt zum Ergebnis, daß von den aktuellen Nutzungen - mit Ausnahme der zwei bekannten Schadensfälle - und von den technisch erkundeten Altablagerungen keine Gefährdung ausgehen und daher kein weiterer Untersuchungsbedarf besteht.

Die erkundeten Altablagerungen werden als nicht altlastenverdächtige Altablagerung eingestuft. Bei der Erkundung der im Plangebiet vorhandenen Altablagerungen konnte die im Abfalldeponiekataster aufgeführte Abfallart - Bohr- und Fäkalienschlämme - nicht bestätigt werden. Die Auswertung der Beprobung hat zum Ergebnis, daß keine Belastungen angetroffen wurden, die eine Einschränkung einer weiteren gewerblichen Nutzung bedingen würde.

Für den im Geltungsbereich vorhandenen altlastenverdächtigen Altstandort ist aus Sicht des Gutachters kein weiterer Untersuchungsbedarf auf Ebene des Bebauungsplans festzustellen. Bei baulichen Änderungen und Nutzungsänderungen auf Ebene des bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wird jedoch eine weitere technische Erkundung und ggf. Sanierung erforderlich. Der Konflikttransfer vom Bebauungsplan auf die nachfolgende Ebene ist möglich, da nach Aussage des Gutachters mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist, daß durch eine Verschiebung technischer Erkundungsmaßnahmen auf den Zeitpunkt von baulichen Eingriffen eine zusätzliche Gefährdung von Schutzgütern eintreten könnte. Als weiterhin bedeutsam ist zu erwähnen, daß auf Ebene des bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens die Durchführung einer technischen Erkundung des Altstandorts rechtlich sichergestellt ist.

Hinsichtlich der derzeit in Betrieb befindlichen Erdölförderstellen La9 und La34 stellt der Gutachter keinen weiteren Untersuchungsbedarf auf Ebene des Bebauungsplans fest. Die stillgelegten Erdölförderstellen La 5, La 35, La 36 stuft das Gutachten als altlastenverdächtige Altstandorte mit erhöhter Umweltgefährdung ein.

Auf dem Grundstück der Firma Profix, ehemals Fix-Concept, sind nach Aussage des Gutachters zwei aktuelle Schadensfälle bekannt, für die bereits technische Untersuchungen durchgeführt wurden. Hierbei handelt es sich zum einen um einen Schadensfall durch Mineralölkohlenwasserstoffe in der Umgebung oberirdischer Heizöltanks. Durch diesen Schadensfall sind die ungesättigte Bodenzone und sowie räumliche Teilbereiche des Grundwassers betroffen. In diesen Bereichen wurden deutliche Verunreinigungen nachgewiesen.

Zum anderen liegt ein Schadensfall durch den flächigen Eintrag von Lösungsmitteln (Trichlorethen) vor, der ausschließlich im Grundwasser in einer nennenswerten Konzentration nachgewiesen wurde. Die Eingrenzung der Grundwasserverunreinigung ist bisher noch nicht erfolgt.

Für beide Schäden konnte nach Aussage des Gutachters durch die bisher durchgeführten Maßnahmen bereits eine Verbesserung der Situation erreicht werden. Ein Sanierungskonzept auf Basis des Landeswassergesetzes in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz, das in den nächsten 3 Monaten zur Aufnahme der eigentlichen Sanierung führen soll, wird derzeit mit den Beteiligten abgestimmt und innerhalb der nächsten 6 Wochen den zuständigen Behörden vorgelegt.

Das wesentliche Ziel aller Sanierungsüberlegungen ist es, die bestehenden Nutzungen auf dem Gelände nicht zu behindern und auch künftige gewerbliche Nutzungen auf bisher noch nicht genutzten Bereichen zuzulassen. Dies sollte nach Einschätzung des Gutachters bei den vorgefundenen Verunreinigungen erfahrungsgemäß bei Einhaltung sinnvoller Voraussetzungen problemlos möglich sein. Durch entsprechende Sicherungs- und Sanie-

ungsmaßnahmen ist es nach derzeitigem Kenntnisstand möglich, eine Gefahr für Personen, die auf dem Gelände arbeiten, auszuschließen.

Die Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen können den vorhandenen baulichen Gegebenheiten angepaßt werden. Spätere bauliche Änderungen oder eine weitere Überbauung des Geländes sind grundsätzlich möglich, dabei sind jedoch, soweit erforderlich, Vorkehrungen für eine Weiterführung der Sanierung zu treffen. Gegebenenfalls müssen die Aushubmaßnahmen im Schadensbereich unter Wahrung der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften durchgeführt und anfallendes Aushubmaterial einer gesonderten Entsorgung zugeführt werden.

Der Gutachter empfiehlt, die Flächen der aktuellen Schadensfälle mit erheblichen Bodenbelastungen im Bebauungsplan als solche zu kennzeichnen (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB).

### **6.3.3 Abwägung und Übernahme der Ergebnisse in den Bebauungsplan**

Für den Bereich Altlasten und sonstige erhebliche Bodenbelastungen wurde umfangreiches Abwägungsmaterial zusammengestellt. Hier sind das Fachgutachten, ergänzende fachgutachtliche Stellungnahmen, fachbehördliche Stellungnahmen der Bezirksregierung und der unteren Abfallbehörde sowie Beiträge aus der Bürgerbeteiligung anzuführen. Nach Abschluß der Abwägung kommt die Stadt Landau zu der nachfolgend aufgeführten Einstufung der unterschiedlichen Flächen, die z.T. von der des Fachgutachtens und der Bezirksregierung abweicht.

Die aktuellen Nutzungen sind nach Aussage des Altlastengutachtens und nach Einstufung der unteren Abfallbehörde ohne weiteren Untersuchungsbedarf. Die Stadt Landau teilt diese Einstufung entgegen der Stellungnahme der Bezirksregierung, welche die Flächen als 'möglicherweise Verdachtsflächen' im Sinne der Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) einstuft. Die Stadt Landau sieht hinsichtlich der aktuellen Nutzungen in Anbetracht der Ergebnisse des Altlastengutachtens, mit Ausnahme der bekannten Schadensfälle, keine Anhaltspunkte für die Einstufung als Verdachtsflächen.

Nach der Beprobung der Altablagerungen kommt das Gutachten zum Ergebnis, daß hinsichtlich der Altablagerungen kein weiterer Untersuchungsbedarf besteht. Die Erkundung weißt nach, daß es sich bei den Ablagerungen nicht, wie im Abfalldeponiekataster ausgewiesen, um Bohr- und Fäkalienschlämme handelt. Die Beprobung weißt weiterhin keine untersuchungsrelevanten Belastungen nach. Die Altablagerungen werden als nicht altlastenverdächtige Altablagerungen eingestuft. Nach Aussage des Altlastengutachters ist die Nutzung der betroffenen Grundstücke entsprechend den planerischen Festsetzungen jedoch auf jeden Fall möglich. Diese Einschätzung teilt auch die untere Abfallbehörde. Die Stadt Landau schließt sich der Argumentation des Gutachtens und der unteren

Abfallbehörde entgegen der Stellungnahme der Bezirksregierung an. Im Rahmen erforderlicher Genehmigungsverfahren sind jedoch die Auflagen der Bezirksregierung für nicht altlastenverdächtige Altablagerungen zu berücksichtigen. Der Grund hierfür liegt im Ausschluß jeglichen Restrisikos, das sich daraus ergeben kann, daß eine technische Beprobung immer nur stichprobenhaft ist. Auf einen räumlichen Hinweis zur Lage der Altablagerungen ist aus Datenschutzgründen zu verzichten, da der Öffentlichkeit die betroffenen Flächen nicht bekanntgegeben werden dürfen. Eigentümer von Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans können sich bei der Bauaufsichtsbehörde oder bei der unteren Abfallbehörde der Stadt Landau in der Pfalz darüber informieren, ob ihr Grundstück von einer Altablagerung betroffen ist.

Der Einstufung der aufgegebenen und verfüllten Erdölförderstelle La5 durch den Gutachter und die Bezirksregierung als altlastenverdächtiger Altstandort folgt die Stadt Landau nicht. Sie schließt sich der Einschätzung der unteren Abfallbehörde an. Diese kommt aufgrund eines durch die Wintershall AG vorgelegten Gutachtens zur Rekultivierung der Förderstelle zum Ergebnis, daß der Sondenplatz vollständig saniert und rekultiviert ist. Daher sind nach Einstufung der Stadt Landau auch keine Standardauflagen der Bezirksregierung zu berücksichtigen.

Für die in Betrieb befindlichen Erdölförderstellen La 9, La 34 sieht der Altlastengutachter auf Ebene des Bebauungsplans keinen Untersuchungsbedarf, auch wenn es sich um 'Verdachtsflächen' im Sinne des BBodSchG handelt, da durch das für diese Förderstellen geltende Bergrecht sicherstellt ist, daß nach Aufgabe der Förderung und Rekultivierung der Förderstellen keine schädlichen Bodenveränderungen bzw. Altlasten verbleiben. Diese fachgutachtliche Einstufung wird vollinhaltlich durch die Stadt Landau geteilt. Zur Begründung der städtischen Meinung ist auszuführen, daß sich die Erdölförderstellen in Betrieb befinden. Der Bebauungsplan übernimmt die nach dem Bergrecht erforderlichen Bereiche, die von der Bebauung freizuhalten sind, als nachrichtliche Übernahme. Wenn zur Zeit dort bauliche Anlagen vorhanden sind, bedeutet dies, daß diese Nutzungen entweder vor der Erdölförderstelle bereits vorhanden waren oder nachträglich über eine Befreiung von den bergrechtlichen Vorschriften genehmigt worden sind. Es ist deshalb davon auszugehen, daß die genehmigte Nutzung mit den vorhandenen Anlagen verträglich sind. Auch wenn es sich bei den in Betrieb befindlichen Erdölförderstellen um 'Verdachtsflächen' im Sinne des BBodSchG handelt, kann auf die Möglichkeit des Konflikttransfers verwiesen werden. Durch das Bergrecht wird sichergestellt, daß bei Nutzungsaufgabe im Rahmen eines sogenannten 'Sonderbetriebsplans' für die Rekultivierung keine schädlichen Bodenveränderungen bzw. Altlasten verbleiben.

Die Einstufung des Fachgutachters und der unteren Abfallbehörde, daß für den altlastenverdächtigen Altstandort im Plangebiet keine technische Erkundung auf Ebene des Bebauungsplans erforderlich ist, wird von der Stadt Landau entgegen der Stellungnahme der Bezirksregierung geteilt. Nach Einstufung der Stadt Landau ist ein Konflikttransfer auf Ebene des Genehmigungsverfahrens zulässig, da nach Aussage des Gutachters mit an

Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist, daß durch eine Verschiebung technischer Erkundungsmaßnahmen auf den Zeitpunkt von baulichen Eingriffen eine zusätzliche Gefährdung von Schutzgütern eintreten könnte. Daher ergibt sich für das Gelände kein sofortiger Handlungsbedarf. Die Untersuchung des Altstandorts kann bis zum Zeitpunkt von künftigen Tief- und Hochbaumaßnahmen bzw. Nutzungsänderungen zurückgestellt werden.

Der Bebauungsplan bestätigt nur bereits bestehende Baurechte im Hinblick auf Art und Maß der baulichen Nutzung. Durch die Planung wird keine im Hinblick auf Bodenbelastungen sensiblere Nutzung zugelassen. Um sicherzustellen, daß bei künftigen Genehmigungsverfahren die technische Erkundung der altlastenverdächtigen Fläche erfolgt, wird bei der Bauaufsicht und der unteren Abfallbehörde der Stadt Landau eine Karte hinterlegt, in der der Altstandort eingezeichnet ist. Diese Karte dient zur Information sowohl der Behörden als auch der Grundstückseigentümer von Flächen im Bebauungsplangebiet, ob ihre Grundstücke vom Altstandort betroffen sind. Der Bebauungsplan enthält sowohl in der Planzeichnung wie auch im Textteil Hinweise über das Vorhandensein eines altlastenverdächtigen Altstandorts im Geltungsbereich des Bebauungsplans und die Möglichkeit für Grundstückseigentümer, die beschriebene Karte einzusehen.

Aus rechtlicher Sicht wird der Konflikttransfer auf die Ebene der bau- und immissionsrechtlichen Genehmigung dadurch ermöglicht, daß der § 6 (1) Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) regelt, daß Grundstücke, die mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, nur bebaut werden dürfen, wenn von ihnen keine Gefährdungen für die Umwelt, insbesondere die menschliche Gesundheit, ausgehen oder die Gefährdung nach Art der vorgesehenen Bebauung unschädlich ist. Hieraus leitet sich für den altlastenverdächtigen Altstandort für den Fall einer baulichen oder Nutzungsänderung die Notwendigkeit der technischen Erkundung der Altlastensituation ab. Dies gilt auch hinsichtlich der mit der neuen Landesbauordnung vom 24.11.98 eingeführten Freistellung gewisser Arten von Baumaßnahmen von einer Genehmigung. Nach den 'Hinweisen zum Vollzug der Landesbauordnung des Landes Rheinland-Pfalz', Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen des Landes Rheinland-Pfalz vom 05.03.99<sup>3</sup>, wird explizit ausgeführt, daß ein Genehmigungsverfahren durchgeführt werden soll, wenn Altlastenverdacht besteht.

In Anbetracht der fachgutachtlichen Aussagen, daß eine Verlagerung der technischen Erkundung auf nachgeordnete Ebenen aus fachlicher Sicht zu vertreten ist und weil die gesetzlichen Anforderungen auf Ebene der bau- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigung die Darlegung der Altlastensituation des Baugrundstücks und ggf. eine Altlastensanierung erfordern sowie der Information der Genehmigungsbehörde über die Lage des Altstandorts, ist die Stadt Landau der Auffassung, daß der Zeitpunkt der technischen Erkundung zulässiger- und sinnvollerweise auf die Genehmigungsebene verlagert werden kann.

---

<sup>3</sup> Ministerialblatt der Landesregierung von Rheinland-Pfalz vom 05.03.1999, Nr. 4, Seite 90.

Die stillgelegten Erdölförderstellen La35 und La36 werden als Flächen mit weiterem Untersuchungsbedarf eingestuft. Die Stadt Landau folgt entgegen den Stellungnahmen des Fachgutachters und der Bezirksregierung der Auffassung der unteren Abfallbehörde, wonach ein Konflikttransfer der Altlastenerkundung auf die spezifischen und bindenden Regelungen des Bergrechts möglich und sinnvoll ist. Die Förderstellen La35 und La36 befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft der noch in Betrieb befindlichen Förderstelle La34. Nach Aussage der Wintershall AG (Betreiber) werden die unmittelbar benachbarten stillgelegten Anlagen erst dann saniert, wenn auch die laufende Anlage La34 stillgelegt ist. Diese Argumentation ist für die Stadt Landau logisch und nachvollziehbar. Durch das Bergrecht ist öffentlich-rechtlich sichergestellt, daß bei Stilllegung der Anlage eine fachgerechte Rekultivierung aller drei Förderstellen stattfindet. Im Bebauungsplan wird durch die nachrichtliche Übernahme der nach Bergrecht von der Bebauung freizuhaltenen Bereiche eine Gefährdung für Nutzungen durch die Erdölförderstellen, insbesondere der in Betrieb befindlichen Anlage, ausgeschlossen. Ein Konflikttransfer auf dem Bebauungsplan nachfolgende Ebenen ist nach Einschätzung der Stadt Landau aufgrund der bergrechtlichen Notwendigkeit der Erstellung und Umsetzung eines sogenannten 'Sonderbetriebsplans' möglich.

Auf dem Grundstück der Firma Profix, ehemals Fix-Concept, sind zwei aktuelle Schadensfälle vorhanden (vgl. entsprechende Ausführungen in Kapitel 6.3.2). Der Gutachter kommt zum Ergebnis, daß die Nutzung des Grundstücks entsprechend den planerischen Festsetzungen nach Abschluß des laufenden Sanierungsverfahrens nach § 93 (3) Landeswassergesetz i.V.m. § 19g und § 1a Wasserhaushaltsgesetz grundsätzlich möglich ist. Dies schließt nicht aus, daß nach Abschluß des Sanierungsverfahrens ggf. bestimmte Auflagen getroffen werden können.

Die Stadt Landau ist der Auffassung, daß im Bebauungsplan lediglich die durch den Heizöl-Schadensfall betroffene Grundstücksfläche als Fläche mit erheblichen Bodenbelastungen zu kennzeichnen ist (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB). Da durch den Trichlorethen-Schadensfall ausschließlich das Grundwasser und nicht der Boden beeinträchtigt ist, bietet das Baugesetzbuch keine rechtliche Grundlage zur Kennzeichnung dieser Flächen. Durch das laufende Sanierungsverfahren ist jedoch gewährleistet, daß die Sanierung auch der Grundwasserbelastung durchgeführt wird, so daß sich auf Ebene des Bebauungsplans kein weiterer Handlungsbedarf ergibt.

Nutzungsänderungen oder bauliche Vorhaben auf den belasteten Flächen sind erst nach Abschluß des Sanierungsverfahrens zulässig.



## 7 Städtebauliches Gesamtkonzept

### 7.1 Nutzungsstruktur

An dem vorgefundenen städtebaulichen Konzept im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird grundsätzlich festgehalten. Die Festsetzungen der Gebietsarten im unwirksamen Bebauungsplan werden im wesentlichen in den neuen Bebauungsplan übernommen. Sie werden jedoch dahingehend konkretisiert, daß ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe auf Dauer sichergestellt wird. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden drei Teilbereiche als Reine Wohngebiete, fünf Teilbereiche als Allgemeines Wohngebiet und zwei eingeschränkte Industriegebiete ausgewiesen.

Ein zentraler Punkt des künftigen städtebaulichen Konzepts ist die planerische Bewältigung der Gemengelagenproblematik. Hierzu wird es erforderlich, eine verträgliche Nutzungszuordnung von emittierenden und schutzwürdigen Gebietsarten zu erreichen. Die hierzu erforderlichen Grundlagendaten wurden in einem schalltechnischen Gutachten erarbeitet (vgl. Ausführungen in Kapitel 6.1).

Unter Beachtung der Belange der gewerblichen Wirtschaft wie auch des Belangs des Lärmschutzes der Wohnnutzung wird dem städtebaulich-schalltechnischen Lösungskonzept, auch in Übereinstimmung mit der Fachbehörde, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Neustadt, zugrundegelegt, daß für die unmittelbar an dem Horstring gelegenen Wohngebäude (Allgemeines Wohngebiet) in Anbetracht der Gemengelage eine gewerbliche Geräuschbelastung zumutbar ist, die in einem Mischgebiet zulässig ist. Für alle übrigen Wohngebiete im Geltungsbereich wird unabhängig von der Ausweisung als Reines bzw. Allgemeines Wohngebiet der Schutzstandard eines Allgemeinen Wohngebiets als vertretbar angesehen (vgl. Ausführungen in Kapitel 6.1.3).

Um sicherzustellen, daß die als zumutbar eingestuftten Orientierungswerte an den Wohngebäuden nicht überschritten werden, muß die zulässige Schallabstrahlung von den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereichs durch planungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan begrenzt werden. Der zulässige immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) wurde im schalltechnischen Gutachten ermittelt. Dieser liegt unter dem Emissionswert eines idealtypischen Industriegebiets fernab jeder zu schützenden Wohnnutzung. Daher können die gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs nicht als uneingeschränktes Industriegebiet ausgewiesen werden, die Ausweisung eines in schalltechnischer Hinsicht eingeschränkten Industriegebiets (Gle) wird somit erforderlich. Auf der Gemarkungsfläche der Stadt Landau stehen, insbesondere im Osten, in dem in Neuaufstellung befindlichen Bebauungsplangebiet F6 besser geeignete Grundstücke für geräuschintensivere gewerbliche Nutzungen zur Verfügung, auf die ansiedlungswillige Betriebe ausweichen können.

## Eingeschränktes Industriegebiet nördlich des Horstrings

Die Fläche des vorhandenen Industriegebiets nördlich des Horstrings wird als eingeschränktes Industriegebiet (§ 9 i.V.m. § 1 (4) BauNVO) festgesetzt.

Durch die Festsetzung der Gebietsart 'eingeschränktes Industriegebiet' wird die Bestandsicherheit der vorhandenen genehmigungsbedürftigen Betriebe nach 4. BImSchV gewährleistet. Außerdem ist auch in Zukunft eine Erweiterung und eine Neuansiedlung solcher Betriebe zulässig. Durch die Festsetzung der zulässigen Schallabstrahlung im Bebauungsplan wird konkretisiert, welche Geräuschanteile von den einzelnen Industriegrundstücken abgestrahlt werden dürfen. Durch die Festsetzung eines Gewerbegebiets würden Probleme hinsichtlich des nächtlichen Schutzanspruchs der Wohnnutzung in einem solchen Gebiet, insbesondere in der Nähe von auch während der Nacht tätigen Betrieben, entstehen.

Die Umsetzung der schalltechnischen Anforderungen des städtebaulichen Konzepts erfolgt bezogen auf die einzelnen Gewerbebetriebe dadurch, daß Sie im Zuge von erforderlichen Genehmigungen (Immissionsschutzrechtliche Genehmigung bzw. Baugenehmigung) für den Neubau und die wesentliche Änderungen von gewerblichen Anlagen, den Nachweis erbringen müssen, daß der Betrieb mit den Festsetzungen des Bebauungsplans vereinbar ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans F2 wird aus Sicht der Stadt Landau weder als integrierter Standort für die Realisierung innenstadtrelevanter Einzelhandelsnutzungen noch als Standort für Einzelhandelsnutzungen des täglichen Bedarfs betrachtet. Für Nutzungen der ersten Art stehen die Geschäftsbereiche in der Innenstadt von Landau und sonstige integrierte Einzelhandelsstandorte zur Verfügung. Durch die Ansiedlung von innenstadtrelevanten Einzelhandelsbetrieben im Bebauungsplangebiet F2 würde die zentrale Versorgungsfunktion und Angebotsvielfalt dieser Standorte geschwächt, was ggf. eine Verödung und Versorgungsdefizite dieser Bereiche nach sich ziehen könnte. Des weiteren können von den genannten Einzelhandelsbetrieben eine Vielzahl von weiteren negativen Auswirkungen im Sinne des § 11 (3) BauNVO ausgehen, die zu einer Unverträglichkeit mit der Wohnnutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans F2 führen können.

Hinsichtlich der Versorgung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sind in der Nähe des Plangebiets F2 ausreichend viele Einzelnutzungen, wie z.B. Bäcker, Metzger als auch ein integrierter Versorgungsschwerpunkt für den täglichen Bedarf (ein vorhandener sowie ein geplanter und genehmigter Verbrauchermarkt) im südlichen Bereich der Taubensuhlstraße vorhanden.

Die Ansiedlung von nicht innenstadtrelevanten Einzelhandelsnutzungen, wie z.B. Heimwerker- und Hobbymärkte, Handel mit Auto und Autozubehör, wird aus städtebaulichen Gründen nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Im Falle einer konkreten Ansiedlung hat der

jeweilige Betrieb jedoch nachzuweisen, daß von ihm keine negativen Auswirkungen im Sinne des § 11 (3) BauNVO ausgehen werden.

### **Wohngebiete südlich des Horstrings**

Im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans werden entlang der umgebenden Erschließungsstraßen – Horstring, Horststraße, Fichtenstraße und Helmbachstraße – Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Im Gebietsinneren werden Reine Wohngebiete festgesetzt.

Dieses Städtebauliche Konzept basiert nicht zuletzt auf Aspekten des Lärmschutzes des unwirksamen Bebauungsplans. Zum Schutz der Wohngebiete südlich des Horstrings ist ein Mindestabstand der Wohngebäude zum Horstring umgesetzt. Auf dieser Fläche sind zentrale Parkieranlagen für die angrenzenden Geschößwohnungen untergebracht. In dem zum Horstring nächstgelegenen Wohngebiet ist in einer relativ geschlossenen mehrgeschossigen Bauweise (3- bis 6-geschossig) Geschößwohnungsbau realisiert worden. Diese äußere Bebauung entlang des Horstrings bildet in gewisser Weise einen Schallschirm für die Geräuschemissionen aus dem Industriegebiet. Südlich angrenzend an diese Gebäude sah der unwirksame Bebauungsplan im wesentlichen Reine Wohngebiete, in kleinen Teilen Allgemeine Wohngebiete, vor. Auf diesen Flächen wurden zwischenzeitlich Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser sowie Hausgruppen mit einer maximal zweigeschossigen Bebauung realisiert. Entlang der Horststraße sind im westlichen Teil ältere Wohngebäude als zweigeschossiger Geschößwohnungsbau vorhandenen. Daran nach Osten und entlang der Helmbachstraße schließen sich ältere Reihenhäuser und Geschößwohnungsbauten (2-geschossig) an.

Für die Wohngebiete im Geltungsbereich wird unter Gewährung geringfügiger Erweiterungsmöglichkeiten für die vorhandenen Wohngebäude sichergestellt, daß es zu keiner unverträglichen Nachverdichtung kommt. Das zulässige Maß der Bebauung orientiert sich daher an der vorhandenen Bebauung, die im wesentlichen das im unwirksamen Bebauungsplan festgesetzte Maß der baulichen Nutzung voll ausgeschöpft hat, und wurde an die Anforderungen der aktuellen Fassung der BauNVO angepaßt. Für die Reihenhausergrundstücke im Plangebiet wird die planungsrechtliche Möglichkeit geschaffen, im rückwärtigen, zum Garten orientierten Bereich, eingeschossige Anbauten, insbesondere als Wintergärten, zu errichten. Hierdurch sollen auch für diese Bereiche die Voraussetzungen für einen ökologischen Wohnungsbau und ein zeitgemäßes Wohnen durch die passive Sonnenenergienutzung geschaffen werden.

## Gemeinbedarfsflächen

Die Gemeinbedarfsflächen und die auf Ihnen realisierten Baulichkeiten für die Evangelische Johannes Kirche, die Katholische St.-Elisabethen-Kirche mit angeschlossenem Kindergarten und die Grundschule Horstring sind in das städtebauliche Gesamtkonzept verträglich eingebunden. Durch eine Überplanung dieser Flächen in dem Bebauungsplan wird der Fortbestand dieser bestehenden Einrichtungen planungsrechtlich sichergestellt.

## Versorgungsfläche 'Wasserwerk'

Die gerade getroffenen Aussagen zu den Gemeinbedarfsflächen gelten in gleicher Weise auch für das Wasserwerk.

## 7.2 Verkehrskonzept

Das Verkehrskonzept des unwirksamen Bebauungsplans war durch das Ziel geprägt, den fließenden und ruhenden Verkehr in den Wohngebieten weitgehend zu minimieren, um eine hochwertige, verkehrs- und immissionsarme Wohnsituation zu erreichen. Dazu wurde ein Verkehrskonzept entwickelt, das nur wenige zentrale, für den allgemeinen Verkehr befahrbare Stichstraßen vorsieht. Die übrigen Wohnwege sind der Nutzung durch die Anlieger vorbehalten. Im Hinblick auf die Unterbringung des ruhenden Verkehrs werden zentral entlang der umgebenden Straßen Sammelgaragen sowie in ausgewählten Bereichen Stellplätze bzw. Garagen auf den privaten Wohngrundstücken festgesetzt. Durch den geringen Umfang des fließenden und ruhenden Pkw-Verkehrs ist im Plangebiet eine hohe Aufenthaltsqualität vorhanden, die einen gefahrlosen Fußgänger- und Radfahrverkehr fördert. Das vorgefundene hochwertige Verkehrskonzept wird durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans langfristig planerisch gesichert.

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt in Richtung Innenstadt und in Richtung B 10 über die Horststraße. Über den Horstring wird das Plangebiet an die L 509 und die Autobahn A 65 im Bereich der Anschlußstelle Landau-Zentrum angeschlossen.

Der Horstring trennt den Geltungsbereich des Bebauungsplans in einen industriell-gewerblichen Teil nordwestlich der Straße und in die Wohngebiete in dessen Südosten. Vom Horstring her wird das Industriegebiet über drei Stichstraßen - Taubensuhl-, Fassendeich- und Fichtenstraße - erschlossen. Die Straßenquerschnitte sind zur Erschließung eines Industriegebiets ausreichend dimensioniert.

Die Anbindung der Wohngebiete im Südosten des Horstrings erfolgt ebenfalls über Stichstraßen, die für den öffentlichen Straßenverkehr frei befahrbar sind. Bei diesen Straßen handelt es sich um die Birken-, Ahorn-, Ulmen-, Eichen- und Fichtenstraße. Die Horststraße

erschließt die älteren Wohngebiete in Süden und Osten des Geltungsbereichs. Auch von dieser Straße gehen Stichstraßen ab. Die Geisbachstraße, die Straße 'Am Kaiserbrunnen', die Grobs- und Helmbachstraße erschließen die nördlich an die Horststraße angrenzenden Wohngebiete.

Das Verkehrskonzept sieht vor, daß von diesen Stichstraßen befahrbare Wohnwege ausgehen. Diese Wege dürfen lediglich von Anwohnern zur Zu- und Abfahrt zu den Grundstücken und den an diesen Straßen zulässigen Stellplätzen und Garagen auf den privaten Grundstücken genutzt werden. An diese Wohnwege schließen sich notbefahrbare Fuß- und Radwege an. Diese Wege dienen ausschließlich der Zu- und Abfahrt zu den Grundstücken zum Zwecke der Be- und Entladung. Private Stellplätze und Garagen sind entlang dieser Wege nicht zulässig.

Dieses abgestufte Verkehrssystem ist im wesentlichen in den Wohngebieten, die vom Horstring erschlossen werden, umgesetzt. In den Gebieten, die von der Horststraße und der Helmbachstraße her erschlossen werden, ist das Straßennetz zumindest vom Grundsatz her realisiert, auch wenn die hierarchische Abstufung nicht überall vorhanden ist. Das für den Kfz-Verkehr restriktive Verkehrskonzept sichert in den Wohngebieten eine hohe Aufenthaltsqualität der Verkehrsräume, die nicht nur dem Verkehr, sondern auch dem Spielen der Kinder usw. dienen.

An die Wohnwege bzw. die notbefahrbaren Fuß- und Radwege schließen sich übergeordnete Fuß- und Radwege an, die ihre Fortsetzung außerhalb des Plangebiets finden. Für die Wohngebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde ein großzügiges und von den Straßen unabhängiges Fuß- und Radwegenetz realisiert, dessen sichere Benutzung auch für Kinder jederzeit möglich ist. Außerdem befinden sich parallel zur Horststraße und zum Horstring großzügige Fuß- und Radwege.

Das Plangebiet wird durch den ÖPNV (Buslinie) mit mehreren Haltestellen im Horstring und in der Horststraße ausreichend erschlossen.

Der Hauptbahnhof der Stadt Landau ist in einer Entfernung von 1.500 m mit dem ÖPNV, mit dem Fahrrad oder fußläufig zu erreichen.

Das Konzept für den ruhenden Verkehr sieht für die Wohngebiete, die vom Horstring her erschlossen werden, große zentrale Sammelgaragen entlang dieser Straße vor. Diese Garagen dienen sowohl den Bewohnern der Geschoßwohnungsbauten entlang des Horstrings als auch den Bewohnern der Reihenhäuser im Inneren der Wohngebiete. Neben den großen zentralen Anlagen entlang des Horstrings existieren eine Vielzahl dezentraler Sammelgaragen und -stellplätze entlang der Erschließungsstraßen, dies gilt für sämtliche Wohngebiete im Geltungsbereich. Durch das frühzeitige Abfangen des ruhenden Verkehrs sowie die restriktive Behandlung des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücken wird der fließende Verkehr in den Wohngebieten minimiert und die Aufent-

haltsqualität deutlich gesteigert. In den Wohngebieten, die vom Horstring her erschlossen werden, beschränkt sich das Parken auf privaten Grundstücksflächen auf diejenigen Parzellen, die unmittelbar an einer der zentralen Stichstraßen oder an einem Wohnweg gelegen sind. Auf allen übrigen Grundstücken in diesem Bereich sind keine Stellplätze zulässig.

### 7.3 Grünordnung

In den Bebauungsplan wurden die Zielaussagen des Grünordnungsplans vom Grundsatz her aufgenommen und integriert. Die Aussagen der Grünordnungsplanung wurden dabei weitgehend übernommen und nur an einigen Punkten nach entsprechender Abwägung modifiziert (vgl. Kapitel 6.2.3).

Die Situation im Plangebiet aus landespflegerischer Sicht unterscheidet sich für den wohnbaulich genutzten und den gewerblichen Teilbereich erheblich.

Im **Bereich der Wohngebiete** und der Gemeinbedarfsflächen ist eine weitgehende Begrünung der privaten, nicht überbauten Grundstücksflächen vorhanden. Dies gilt sowohl für die Grundstücke mit Geschoßwohnungsbau als auch für diejenigen mit Einzel-, Doppel- und Reihenhausbau.

Außerdem ist in der Mitte der Wohngebiete eine zusammenhängende öffentliche Grünfläche vorhanden, die als Parkanlage gestaltet ist und in der verschiedene Kinderspielplätze vorhanden sind.

Die Qualität der Begrünung im Bereich der kleinteiligen Bebauung (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) ist jedoch hochwertiger, da sie als 'überwiegend vielfältig' einzustufen ist. Zusammen mit den öffentlichen Grünflächen, die als überwiegend naturnah bezeichnet werden können, wird eine starke Durchgrünung des wohnbaulich genutzten Bereichs erreicht. Hierdurch wird zum einen die siedlungsökologische Funktion der einzelnen Grünflächen und deren Verbund sichergestellt, zum anderen wird eine hohe Aufenthalts- und Erholungsqualität gewährleistet. Diese kommt den Bewohnern dieser Gebiete zugute.

Die siedlungsökologische Funktion der Grünflächen im Bereich des Geschoßwohnungsbaus ist eher gering einzustufen. Sie dienen zum Teil lediglich als Abstandsgrün ohne weitergehende ökologische Funktion.

Die Übergrünung der privaten und öffentlichen Stellplätze durch Bäume und Sträucher ist trotz positiver Ansätze z.T. als defizitär zu bezeichnen.

Das landespflegerische Konzept, das mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans erreicht werden soll, verfolgt die nachfolgend aufgeführten Ziele:

- Unterbindung einer weiteren Versiegelung der Grundstücke,
- Sicherung der hochwertigen, überwiegend 'vielfältigen Begrünung' der privaten Gärten im Bereich der Individualwohnbebauung,
- Aufwertung der Begrünung im Bereich des Geschößwohnungsbaus hin zu einer vielfältigen und naturnäheren Vegetation,
- Verbesserung der Übergrünung von privaten und öffentlichen Stellplätzen, von öffentlichen und privaten Spielplätzen sowie öffentlichen Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern,
- Erhaltung von hervorzuhebenden Einzelbäumen/Baumgruppen.

Die Begrünungssituation im **gewerblichen Teil** des Bebauungsplangebiets ist überwiegend als mangelhaft zu bezeichnen. Dies gilt sowohl hinsichtlich der gemäß dem unwirksamen Bebauungsplan dauerhaft zu begrünenden Grundstücksanteile als auch für die im Grünordnungsplan ehemaligen Bebauungsplan detailliert festgesetzten neu zu pflanzenden Bäume und Solitärgehölze. Nur bei wenigen Grundstücken werden die festgesetzten Begrünungsanteile qualitativ und quantitativ erreicht. Ebenso fehlt regelmäßig eine Übergrünung der z.T. großflächigen Stellplatzflächen.

Die siedlungsökologisch hochwertigen Vegetationsflächen – Sukzessionsflächen verbuscht - sind im Nordwesten des Plangebiets auf derzeit nicht genutzten Teilen von gewerblich genutzten Grundstücke vorhanden.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans soll die grünordnerische Situation im Industriegebiet verbessert werden. Die dazu erforderlichen Festsetzungen orientieren sich an den nachfolgend aufgeführten Zielen:

- Gestaltung eines Mindest-Grundstücksanteils als naturnahe Grünfläche mit einem hohen Deckungsgrad von Bäumen und Sträuchern,
- Ausbildung einer durchgehenden Baumallee entlang des Horstrings auf privaten Grundstücksflächen,
- Übergrünung der Stellplatzflächen,
- Sicherung der Sukzessionsflächen im Nordwesten des Geltungsbereichs,
- Erhaltung von hervorzuhebenden Einzelbäumen/Baumgruppen.

## 8 Erläuterung der wesentlichen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

### 8.1 Art der baulichen Nutzung

#### 8.1.1 Eingeschränktes Industriegebiet

Im Bebauungsplan sind hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung für den gewerblichen Teil des Geltungsbereichs zwei eingeschränkte Industriegebiete (Gle1 und Gle 2) § 9 (1) Nr. 1 i.V.m. § 1 (4) BauNVO festgesetzt worden.

Die Festsetzung eines Industriegebiets ist erforderlich, da auf den zu überplanenden Flächen Betriebe vorhanden sind, die über genehmigungsbedürftige Anlagen nach der 4. BImSchV (1. Spalte normales Genehmigungsverfahren, 2. Spalte vereinfachtes Genehmigungsverfahren) verfügen. Diese Anlagen sind vom Grundsatz her in einem Industriegebiet unterzubringen. Um die Bestandssicherheit der vorhandenen Betriebe sicherzustellen wird daher ein Industriegebiet festgesetzt.

Aufgrund der Nähe des Industriegebiets zu den angrenzenden Wohngebieten muß die zulässige Schallabstrahlung von den industriell genutzten Grundstücken eingeschränkt werden, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm zu vermeiden. Nach dem Ergebnis der im Zuge des schalltechnischen Gutachtens erarbeiteten Lärmkontingentierung sind in den Gebieten Gle 1 und Gle 2 nur Betriebe zulässig, sofern deren gesamte Schallemissionen die folgenden immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) nicht überschreiten

- Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)  $L_{w''} = 63 \text{ dB(A)/m}^2$
- Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr)  $L_{w''} = 48 \text{ dB(A)/m}^2$

Diese Festsetzung basiert auf dem § 1 (4) BauNVO, wonach Industriegebiete nach den besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften der Betriebe (hier: Schallabstrahlung) sowohl innerhalb eines Gebiets als auch mehrere Gebiete zueinander gegliedert werden können. Im vorliegenden Fall findet die Gliederung in der Art statt, daß im Geltungsbereich des Bebauungsplans F2 nur diejenigen Betriebe zulässig sind, die die oben genannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel ( $L_{w''}$ ) einhalten. Für stärker emittierende Betriebe sind insbesondere die Fläche des in Neuaufstellung befindlichen Bebauungsplans F6 sowie andere gewerblich nutzbare Gebiete des Stadt Landau zu nennen, in denen aufgrund des größeren Abstands zu schutzwürdigen Gebieten geringere Einschränkungen der zulässigen Geräuschemissionen zu erwarten sind.

Um für bestehende Gewerbebetriebe, deren Geräuschemissionen möglicherweise über den zulässigen IFSP liegen, bei geringfügigen Betriebserweiterung nicht zu einer grundsätzlichen, häufig aufwendigen Sanierung ihres im Bestand unveränderten Betriebs zu zwin-



gen, wird als Ausnahme zugelassen, daß neue bzw. geänderte Anlagen auch ohne die Sanierung eines 'zu lauten' Betriebs zulässig sind, wenn sie hinsichtlich der festgesetzten IFSP zu keiner Erhöhung der Schallemission beitragen, d.h. wenn sie um 10 dB(A) unter den zulässigen IFSP liegen. Durch diesen Ausnahmetatbestand bleiben die vorhandenen Betriebe soweit im genehmigten Bestand keine Veränderungen vorgesehen sind, bei der Genehmigung weiterer schalltechnisch untergeordneter Anlagen unberührt (vgl. detaillierte Ausführungen in Kapitel 6.1.3).

Der Nachweis, daß die Vorhaben mit den die zulässige Schallemission betreffenden planungsrechtlichen Festsetzungen übereinstimmen, ist im Zuge des jeweiligen Genehmigungsverfahrens durch die Vorlage einer gutachtlichen Aussage zu erbringen.

Das eingeschränkte Industriegebiet wird gemäß § 1 (4) BauNVO und § 1 (5) i.V.m § 1 (9) BauNVO in die Teile Gle1 und Gle 2 gegliedert. Im Teil Gle1 sind Gewerbebetriebe aller Art sowie Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe mit Ausnahme von Einzelhandelsnutzungen mit den weiter unten aufgeführten Sortimenten sowie Tankstellen zulässig, soweit die von ihrer Grundstücksfläche ausgehende Schallabstrahlung die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel einhält, zulässig.

Im Teil Gle 2 sind lediglich Büro- und Verwaltungsgebäude als unselbständige Anlagen von Gewerbebetrieben, Sozialräume, Kantinen, Ausstellungsräume von Gewerbebetrieben, von Lagerhäusern, von Lagerplätzen und von öffentlichen Betrieben mit Ausnahme der weiter unten aufgeführten Einzelhandelsbetriebe, soweit die von ihrer Grundstücksfläche ausgehende Schallabstrahlung die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel einhält.

Diese Gliederung wurde aus zwei Gründen vorgenommen: Zum einen soll hiermit ein weitergehender Schallschutz erreicht werden, da der Abstand zwischen produzierenden und sonstigen emittierenden Betriebsteilen im Gebiet Gle1 und den schutzwürdigen Wohngebieten südöstlich des Horstrings vergrößert wird. Zum anderen soll verhindert werden, daß durch die Unterbringung von gewerblichen Produktionsstätten etc. im Gebiet Gle2 unmittelbar am Horstring die städtebaulich-gestalterische Situation insbesondere für die angrenzenden Wohngebiete negativ beeinflusst wird. Aus diesem Grunde sollen im Teil Gle2 die gestalterisch hochwertigeren Betriebsteile, wie z.B. Verwaltungsgebäude, untergebracht werden. Durch diese Planung strebt die Stadt Landau an, die Ausbildung einer städtebaulich anspruchsvollen Vorzone der Gewerbegrundstücke entlang des Horstrings an.

In der Stadt Landau zeichnet sich wie auch in anderen Städten die Tendenz ab, daß sich Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten an nicht integrierten Standorten ansiedeln wollen. Nach der Ansiedlung eines solchen Betriebs ist häufig ein Multiplikationseffekt zu beobachten, der in der Folgezeit zur Errichtung vergleichbarer Betriebe führt. Bevorzugt werden dabei Standorte, die an Zubringerstraßen und an der Peripherie der Städte und größeren Gemeinden liegen und bequeme Parkmöglichkeiten bieten.

Auch das Gebiet des Bebauungsplans F2 verfügt zumindest eingeschränkt über die o.g. Vorteile und stellt insofern ein Potential dar, auch wenn seine verkehrliche Anbindung zu den überörtlichen Straßen für eine Einzelhandelsnutzung nicht optimal ist.

Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit innenstadtrelevantem Sortiment im Bebauungsplangebiet würde den Erhalt und die Entwicklung der Geschäftsbereiche der Kernstadt beeinträchtigen sowie zu einer Überversorgung des Gebiets führen, mit der Konsequenz des Kaufkraftabflusses aus anderen (integrierten) Standorten. Die den Siedlungsräumen städtebaulich und funktional richtig zugeordneten, zum Teil fußläufig erreichbaren, zentralen Einkaufs- und Versorgungsbereiche der Kernstadt würden durch in dem Plangebiet gelegenen Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten in ihrer Leistungsfähigkeit und ihrer Versorgungsfunktion gefährdet. Ein nachhaltiges Abschöpfen der Kaufkraft in den Peripherie der Stadt Landau gefährdet den Erhalt, die Entwicklung und das Niveau der innerstädtischen Geschäftsbereiche bzw. der zentralen Einkaufsbereiche und führt in letzter Konsequenz zur Verödung der Innenstadt.

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 Nutzungskonzepts zur Sicherung der vorhandenen und geplanten Versorgungsbereiche sowie im Hinblick auf die städtebauliche Funktionszuordnung bestimmter Einzelhandelsbetriebe zu den Siedlungsräumen und in Anbetracht der konkreten örtlichen Situation hält es die Stadt Landau für erforderlich, folgende innenstadtrelevante Einzelhandelssortimente in beiden Teilen des eingeschränkten Industriegebiets nach § 1 (5) i.V.m. § 1 (9) BauNVO auszuschließen:

- Lebensmittel (ohne Getränke)
- Drogerie- und Kosmetikartikel
- Baby- und Kinderartikel
- Bekleidung, Lederwaren und Schuhe
- Unterhaltungselektronik
- Spielwaren

Gerade bei Einzelhandelsbetrieben mit den aufgeführten Sortimenten steht zu befürchten, daß negative Auswirkungen im Sinne des § 11 (3) BauNVO hervorgerufen werden.

Im gesamten eingeschränkten Industriegebiet sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausnahmsweise zulässig.

### **8.1.2 Wohngebiete**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden drei unterschiedliche Arten von Reinen Wohngebieten - § 3 BauNVO - (WR1, WR2, WR3) und fünf Arten von Allgemeinen Wohngebieten - § 4 BauNVO - (WA1, WA2, WA3, WA4, WA5) festgesetzt.

Die Allgemeinen Wohngebiete befinden sich in Zuordnung zum eingeschränkten Industriegebiet, entlang der umgebenden z.T. stark frequentierten Erschließungsstraßen - Horstring, Horststraße - sowie entlang der Fichten- und der Helmbachstraße. Im Inneren des wohnbaulich genutzten Bereichs befinden sich Reine Wohngebiete, die durch die umgebende Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten abgeschirmt werden. Diese Abstufung zielt darauf ab, möglichst ruhige Wohnbereiche im Gebietsinneren zu schaffen.

Um potentielle Störungen innerhalb und zwischen den Wohngebieten zu vermeiden, werden für die Reinen Wohngebiete die nach § 3 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 (6) BauNVO als unzulässig erklärt. Auch für die Allgemeinen Wohngebiete werden die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 (6) BauNVO als unzulässig festgesetzt. Durch diese Modifikation der zulässigen Nutzungen wird bei Beibehaltung der allgemeinen Zweckbestimmung der Gebiete der Verkehr und die von ihm ausgehenden Beeinträchtigungen innerhalb der Gebiete minimiert.

## **8.2 Maß der baulichen Nutzung**

### **Eingeschränktes Industriegebiet**

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die beiden Teile des eingeschränkten Industriegebiets über die Grundflächenzahl, die Baumassenzahl und die zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,8, die Baumassenzahl 10 und die maximale Gebäudehöhe 13,5 m. Soweit für zulässige Anlagen aus besonderen betrieblichen Gründen Sonderbauwerke und -bauteile mit größerer Höhe (z.B. Abgas- und Abluftanlagen) erforderlich sind, kann für diese Teile ausnahmsweise eine Überschreitung der Höchstwerte zugelassen werden. Die Sonderbauteile oder -bauwerke müssen den übrigen Baukörpern in ihrer Masse deutlich untergeordnet sein.

Durch diese Festsetzungen ist eine weitgehend uneingeschränkte bauliche Entwicklung im Sinne der bestehenden Nutzung im Industriegebiet sichergestellt.

## Wohngebiete

### Grundflächenzahl/Grundfläche

Für jedes der festgesetzten Reinen und Allgemeinen Wohngebieten wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 nach § 19 BauNVO, entsprechend dem Höchstwert nach § 17 (1) BauNVO, festgesetzt. Die festgesetzte GRZ orientiert sich in weiten Teilen an dem vorgefundenen Bestand.

Für die **Gebiete WR1, WA3 und WA4**, die mit **Reihenhäusern** bebaut sind und in denen die GRZ von 0,4, insbesondere in den Gebieten WR1 und WA3, häufig bereits ausgeschöpft ist, wird nach § 19 (2) BauNVO eine Grundfläche (GR) für eingeschossige Anbauten, wie z.B. Wintergärten, von maximal 25 m<sup>2</sup> festgesetzt, die gilt, sobald die GRZ erreicht ist.

Durch diese Festsetzung soll ermöglicht werden, auf den kleinflächigen Reihenhausgrundstücken eingeschossige Anbauten, insbesondere Wintergärten, zu errichten. Gerade auf den Grundstücken der Mittelhäuser ist bei strikter Einhaltung der Grundflächenzahl keine Fläche mehr vorhanden, auf der ein Wintergarten, der nach heutigem Standard den zeitgemäßen Wohnverhältnissen und der passiven Sonnenenergienutzung sehr dienlich ist, errichtet werden kann. Die bei Erreichen der GRZ maximal zulässige Grundfläche von 25 m<sup>2</sup> ermöglicht den Bau und Betrieb eines modernen Wintergartens. Sie führt jedoch dazu, daß die zulässige Obergrenze der GRZ nach § 17 (1) BauNVO überschritten wird. Der Umfang einer möglichen Überschreitung der GRZ für ein Reihenhausmittelgrundstück gibt das nachfolgende Rechenbeispiel wieder.

Rechenbeispiel (maximal Annahme):

Grundstücksgröße	6,5 m* 30,0 m	195,0 m <sup>2</sup>
Hauptgebäude	6,5 m* 12,0 m	78,0 m <sup>2</sup>
GRZ Hauptgebäude	78,0 m <sup>2</sup> /195,0 m <sup>2</sup>	0,4
GR Wintergarten		25,0 m <sup>2</sup>
GR Hauptgebäude+Wintergarten	78,0 m <sup>2</sup> + 25,0 m <sup>2</sup>	103,0 m <sup>2</sup>
GRZ Hauptgebäude+Wintergarten	103,0 m <sup>2</sup> /195,0 m <sup>2</sup>	0,53

Eine Überschreitung der Obergrenzen der Geschoßflächenzahl (GFZ) nach § 17 (1) BauNVO ist durch die beschriebenen Anbauten nicht zu erwarten.

Nach § 17 (2) BauNVO können die Obergrenzen des § 17 (1) BauNVO überschritten werden, wenn

- besondere städtebauliche Gründe dies erfordern,
- die Überschreitungen durch Umstände ausgeglichen sind oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, daß die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden und
- sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Als besondere städtebauliche Gründe sind anzuführen, daß es sich um die Überplanung von vorhandenen Reihenhausgrundstücken handelt, deren Mittelgrundstücke mit ca. 190 m<sup>2</sup> als kleinflächig einzustufen sind. Bei einer zulässigen GRZ von 0,4 ist keine Grundfläche vorhanden, um einen im Sinne der passiven Sonnenenergienutzung positiv zu bewertenden Wintergarten zu errichten. Durch einen Wintergarten wird der Einsatz regenerativer Energiequellen gefördert und die allgemeine Umweltbelastung durch die Verminderung des Einsatzes fossiler Energieträger vermindert.

Für den bereits vorhandenen weitgehenden Ausgleich der Überschreitung der GRZ spricht die nachfolgend dargestellte Situation im Plangebiet. Nach § 19 (4) BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche nicht nur die Flächen der Wohngebäude, sondern auch die von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Erdoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird

mit anzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche dieser Anlagen um bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Für die Gebiete WR1, WA3 und WA3 ergibt sich hieraus eine zulässige Gesamtversiegelung der Grundstücke von 60 %.

Da auf den Reihengrundstücken aufgrund ihrer Erschließung über die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung 'Notbefahrbarer Fuß- und Radweg' keine Stellplätze, keine Garagen, keine Zufahrten sowie keine Tiefgaragen zulässig sind, sind Überschreitungen der GRZ aufgrund der Grundflächen dieser Anlagen nicht zu befürchten. Daher kann im Durchschnitt davon ausgegangen werden, daß selbst bei Realisierung eines Wintergartens mit 25 m<sup>2</sup> Grundfläche eine Gesamtversiegelung eines Reihenhausmittelgrundstücks von 60 % nicht erreicht wird. Hierdurch wird auf einem Reihenhausgrundstück im Durchschnitt keine höhere Bodenversiegelung erreicht als auf einem Einzel- bzw. Doppelhausgrundstück, das über eine Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung 'Wohnweg' erschlossen wird und auf dem Stellplätze und Garagen sowie deren Zufahrten zulässig und überwiegend bereits realisiert sind.

Für die vorgefundene Planungssituation ist davon auszugehen, daß bei Überschreitung der GRZ auch weiterhin gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden. Dadurch, daß nur eingeschossige Anbauten zulässig sind, wird die Belichtung, Besonnung und Belüftung des eigenen Gebäudes wie auch der Nachbargebäude nicht oder wenn ja, nur sehr unwesentlich eingeschränkt. Dies gilt um so mehr, als daß es sich bei Wintergärten um bauliche Anlagen handelt, die sich insbesondere mit diesen Fragen sehr intensiv auseinandersetzen und vielfältige technische Lösungen bieten.

Durch die eingeschossigen Anbauten auf der Gartenseite wird weder die Beschaffenheit der Hauptgebäude noch die Zugänglichkeit der Grundstücke negativ beeinflusst. Bedingt durch die geringen Abstände der Reihenhäuser zu den sie erschließenden notbefahrbaren Fuß- und Radwegen verbleiben im rückwärtigen Gartenbereich die überwiegenden Freiflächen. Von einem weitgehenden Erhalt dieser Flächen ist auch bei Realisierung von Wintergärten auszugehen, da durch planungsrechtliche Festsetzungen sichergestellt ist, daß die eingeschossigen Anbauten nur bis zu 3,5 m über die Hauptgebäude hinausragen dürfen und die gartenseitige Baugrenze um nicht mehr als 2,5 m überschritten werden darf. Hierdurch wird gewährleistet, daß die Anbauten, wenn überhaupt nur als Verlängerung des Hauptgebäudes in einer geringen Tiefe ausgebildet werden dürfen und sich nicht als ein 'quasi neues Gebäude' in den Garten ausdehnen können.

Durch die Errichtung eingeschossiger Anbauten wird die GRZ und gleichzeitig auch die Versiegelung zunehmen, wie bereits dargelegt, werden jedoch keine im Vergleich zu Grundstücken mit Stellplätzen und Garagen unzulässigen Versiegelungsanteile erreicht. Durch die intensive Begrünung der Reihenhausergrundstücke ist bereits ein gewisser Ausgleich für eine ggf. eintretende Zunahme der Bodenversiegelung gewährleistet. Außerdem steht nicht zu erwarten, daß die derzeit für Flora und Fauna vorhandenen Lebensräume im Bereich der Reihenhausergrundstücke erheblich verschlechtert werden. Die Begrünung bewirkt weiterhin, daß die eingeschossigen Anbauten von Nachbargrundstücken und aus dem öffentlichen Straßenverkehrsraum nicht oder nur eingeschränkt einsehbar sind. Durch die eingeschossigkeit wird darüber hinaus verhindert, daß die gebietsprägende Kubatur der Reihenhäuser verloren geht und die städtebauliche Gesamtsituation negativ verändert wird.

Weitere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt, z.B. Zunahme der Geräusch- und Schadstoffemissionen- und -imissionen sind nicht zu befürchten, da durch die Errichtung der Anbauten keine neuen Wohnungen geschaffen werden und somit die Zahl der Bewohner und die Zahl der Kraftfahrzeuge nicht zunimmt. Um dauerhaft sicherzustellen, daß die Zahl der Wohnungen in dem Bereich der Reihenhausergrundstücke nicht weiter ansteigt, wird deren Zahl in den am stärksten verdichteten Gebieten WR1 und WA3 auf zwei pro Wohngebäude begrenzt.

Hinsichtlich der Bedürfnisse des fließenden wie ruhenden Verkehrs gelten die gerade getroffenen Aussagen gleichermaßen. Nach der Errichtung der eingeschossigen Anbau-

ten werden somit keine höheren Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur gestellt, als dies ohne diese Gebäudeteile der Fall wäre, dies gilt insbesondere hinsichtlich der Zahl der notwendigen Stellplätze, die von dem Bau der Wintergärten unberührt bleibt.

Sonstige öffentliche Belange stehen dem Überschreiten der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nicht entgegen.

### **Zahl der Vollgeschosse**

Für alle Reinen und Allgemeinen Wohngebiete wird nach § 20 (1) BauNVO die zulässige Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich am vorgefundenen Bestand, der als städtebaulich ausgewogen eingestuft wird, so daß Korrekturen der Gebäudehöhe bzw. der Zahl der Vollgeschosse nicht erforderlich werden.

Lediglich für die Gebiete mit Reihenhäusern WR1 und WA3 wird eine zwingend zweigeschossige Bauweise vorgeschrieben, um die vorhandene Reihenhausstruktur auf Dauer zu erhalten.

### **Geschoßflächenzahl**

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 mit mehrgeschossigem Geschoßwohnungsbau wird neben der Grundflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse auch eine Geschoßflächenzahl (GFZ) nach § 20 (2) BauNVO festgesetzt. In Anlehnung an den Bestand wird die Obergrenze des § 17 (1) BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 1,2 festgesetzt. Bei einem Verzicht auf die Festsetzung der GFZ stünde in diesen Gebieten zu befürchten, daß bei Ausschöpfung der GRZ und der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Obergrenzen der GFZ gemäß § 17 (1) BauNVO überschritten würde, was erhebliche städtebauliche Probleme insbesondere für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs nach sich ziehen würde.

In den übrigen Gebieten wird auf die Festsetzung einer Geschoßflächenzahl verzichtet, da das Maß der baulichen Nutzung durch Grundflächenzahl und Zahl der Vollgeschosse ausreichend festgesetzt und ein Überschreiten der Obergrenzen des § 17 (1) BauNVO nicht zu befürchten ist.

Die Geschoßfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräumen und einschließlich ihrer Umfassungswände sind ganz zur Geschoßfläche hinzu zu rechnen.

### 8.3 Bauweise

Für das eingeschränkte Industriegebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten und innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind Gebäudelängen von über 50 m zulässig. So wird sichergestellt, daß die Gewerbetreibenden keine Einschränkung der Baulänge für ihre Betriebsgebäude erhalten, die ggf. die Betriebsabläufe erschweren könnten. Durch die zwingende Einhaltung des seitlichen Grenzabstands wird eine Gliederung der Grundstücke zueinander erreicht.

Für Teile der Reinen und Allgemeinen Wohngebiete wird in Abhängigkeit von der vorgefundenen homogenen städtebaulichen Struktur entweder eine offene oder eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung der geschlossenen Bauweise entlang des Horstrings gewährleistet die Ausbildung eines weitgehend geschlossenen baulichen Schallschirms gegen die Geräuschemissionen von den gewerblich genutzten Flächen. Hierdurch wird die Geräuschsituation im Inneren des Gebiets nachhaltig verbessert.

### 8.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend der Planzeichnung durch Baugrenzen bestimmt. Lediglich für die Gebiete WR1, WA3 und WA4 werden zusätzlich Bebauungstiefen für Wintergärten und sonstige eingeschossige Anbauten festgesetzt.

Im eingeschränkten Industriegebiet beschreiben die Baugrenzen sehr großzügige Baufenster, um eine weitgehend uneingeschränkte bauliche Nutzung der Grundstücke zu gewährleisten.

In den Reinen und Allgemeinen Wohngebieten orientieren sich die Baugrenzen zum einen am vorhandenen Gebäudebestand und zum anderen bieten sie in einem städtebaulich verträglichen Umfang die bauliche Erweiterungsfähigkeit der Gebäude. Begrenzender Faktor bei der Erweiterung der vorhandenen Gebäude ist neben der überbaubaren Grundstücksfläche insbesondere die GRZ, die städtebaulich problematische Erweiterungen unterbindet und somit eine gebietsunverträgliche Nachverdichtung verhindert.

Nach § 23 (1) i.V.m. § 16 (5) BauNVO wird festgesetzt, daß in den Teilbereichen WR1, WA3 und WA4 für Hauptgebäude die im Plan zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen gelten, Wintergärten und sonstige eingeschossige Anbauten dürfen die zeichnerisch festgesetzte Baugrenze auf der Gartenseite um maximal 2,5 m überschreiten. Die Tiefe dieser Anbauten darf auf der gesamten Grundstücksbreite nach § 23 (1) i.V.m. § 16 (5) BauNVO sowie nach § 23 (4) BauNVO maximal 3,5 m gemessen vom zweigeschossigen Hauptgebäude betragen.



Durch diese sehr detaillierte Festsetzung soll den Eigentümern der Bau von voll nutzbaren Wintergärten und eingeschossigen Anbauten auch außerhalb der durch Baugrenzen beschriebenen Baufenster ermöglicht werden, da die Fläche innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche dazu häufig nicht ausreichend ist. Da mit dieser baulichen Erweiterung zumindest in den Gebieten WR1, WA3 und WA4 bei Reihenhausesmittelgrundstücken die Obergrenze der GRZ überschritten wird, muß durch klare Vorgaben hinsichtlich der zulässigen Bebauungstiefe dieser Anbauten sichergestellt werden, daß die baulichen Erweiterung zurückhaltend und möglichst kompakt ausgeführt werden, um negative städtebauliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Umwelt zu vermeiden. Durch die Verknüpfung von maximaler Überschreitung der Baugrenze und maximaler Bebauungstiefe von dem zweigeschossigen Hauptgebäude wird für jede Grundstücks- und Gebäudesituation eine vernünftige Begrenzung der baulichen Erweiterung erreicht.

Aufgrund der engen Verknüpfung von Maß der baulichen Nutzung und überbaubarer Grundstücksfläche in den Reihenhausesgebieten wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Maß der baulichen Nutzung verwiesen.

## **8.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

Durch die Zulässigkeit von Stellplätzen lediglich auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen und auf Grundstücken, die an die öffentliche Straßenverkehrsfläche oder an die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung 'Wohnweg' soll erreicht werden, daß in den inneren Gebietsteilen der Wohngebiete kein ruhender Pkw-Verkehr auftritt und somit auch die mit ihm einhergehenden Störungen und Flächenverluste für Stellflächen und Garagen vermieden werden. Dieses Ziel wird durch expliziten Ausschluß von Garagen, Stellplätzen und Zufahrten auf Grundstücken, die über Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung 'Notbefahrbarer Fuß- und Radweg' erschlossen werden, nachhaltig unterstützt.

Die Garagensammelanlagen dienen der zentralen und störungsarmen Unterbringung des ruhenden Verkehrs.

Die Forderung vor einzelnen Garagen ein Zufahrt von mindestens 5 m vorzusehen, dient zum einen der Verkehrssicherheit und zum anderen der Herstellung eines weiteren Stellplatzes zum Nachweis der notwendigen Stellplätze.

Die konzeptionelle Berücksichtigung des ruhenden Verkehrs wird im Kapitel 7.2 Verkehrskonzept umfassend dargelegt.

## **8.6 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden**

In den Gebieten WR1 und WA3 wird die Zahl der zulässigen Wohnungen pro Wohngebäude auf zwei beschränkt. Die Stadt Landau stellt mit dieser Festsetzung sicher, daß mit der Realisierung der eingeschossigen Anbauten nicht ein Anstieg der Zahl der Wohnungen einher geht, dadurch daß beispielsweise Ein-Zimmer-Apartments realisiert werden. Die Schaffung von zusätzlichen Wohnungen würde die städtebauliche Ordnung und die gesunden Wohnverhältnisse beeinträchtigen, da mit der Zunahme der Bewohner auch die Zahl der KFZ ansteigen würde, die geeignet sind, als fließender aber insbesondere als ruhender Verkehr Probleme hervorzurufen. Als negative Auswirkungen sind zusätzliche Geräusch- und Schadstoffemissionen wie auch das Fehlen von Flächen für den ruhenden Verkehr anzuführen. Die Begrenzung der Zahl der Wohnungen ist in engem Zusammenhang mit der Frage der Zulässigkeit von Wintergärten zu sehen, daher wird auf die entsprechenden Ausführungen zum Maß der baulichen Nutzung verwiesen.

## **8.7 Verkehrsfläche, Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung sowie Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen**

Die Differenzierung in Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 'Wohnweg' (WW), 'Notbefahrbarer Fuß- und Radweg' (NFR) und 'Fuß- und Radweg' (FR) dient dem Aufbau eines hierarchischen Verkehrskonzepts mit dem Ziel der Minimierung der negativen Auswirkung des fließenden Verkehrs in den Wohngebieten.

Die konzeptionelle Berücksichtigung des fließenden Verkehrs wird im Kapitel 7.2 Verkehrskonzept umfassend dargelegt.

## **8.8 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25a und Nr. 25b BauGB**

### **Erhalt von Bäumen**

Hervorzuhebende Einzelbäume verleihen dem Gebiet, insbesondere im Hinblick auf die mehrgeschossige und die großflächige gewerblich-industrielle Bebauung, einen im Sinne des Landschaftsbildes positiven Charakter. Ihr Erhalt ist demnach gegenüber der Neupflanzung von Priorität.

## **Festsetzungen zur Grünordnung von privaten Grundstücksflächen**

### **Industriegebiet**

- **Grundstücksbegrünung**

Die prozentuale Festsetzung zur Grundstücksbegrünung von 12 % ist aus städtebaulicher Sicht, insbesondere zur Durchgrünung von Gewerbe- und Industriegebieten, eine vertretbare und ausgewogene Größe. Die Konkretisierung, daß von den 12 % naturnah zu begrünender Fläche die eine Hälfte mit Gehölzen (Bäume und Sträucher) und die andere Hälfte als Wiese zu gestalten sind, findet ihre primäre Begründung in einer adäquaten Einbindung der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild. Aktuell ist diese Einbindung weitgehend unterblieben, da die begrünter Freiflächen überwiegend als Rasenflächen gestaltet sind.

- **Einzelbäume entlang des Horstrings**

Der Horstring in seiner Funktion als Haupterschließungsstraße sollte durch beidseitiges Großgrün (Bäume) einen entsprechenden Charakter erhalten. Ein Defizit besteht insbesondere entlang seiner Westseite. Um dieses auszugleichen, trifft der Bebauungsplan die entsprechende Festsetzung zur Pflanzung von Einzelbäumen im Industriegebiet soweit der festgesetzte allgemeine Grundstücksbegrünungsanteil noch nicht erreicht ist (vgl. Ausführung in Kapitel 6.2.3).

### **Wohngebiete**

- **Einzel-/ Reihenhausbebauung**

Der überwiegende Teil der privaten Gärten im wohnbaulich genutzten Bereich erfüllt aktuell die im Bebauungsplan getroffene Festsetzung. Somit wird ein gewachsener und städtebaulich gewünschter Zustand als Festsetzung übernommen, um insbesondere defizitäre Bereiche zu erfassen. Die Festsetzung läßt im Hinblick auf nicht vorhersehbare Freiraumgestaltungen, Zufahrten etc. ausreichend Spielraum.

Die gärtnerische Gestaltung der Vorgartenzone ist insbesondere zur Durchgrünung der Wohnwege von Bedeutung. (Festsetzung nach § 9 (4) BauGB i.V.m. § 88 (1) 1 Nr. 3 LBauO)

- **Geschoßwohnungsbau**

Insbesondere im vorhandenen Geschoßwohnungsbau mit seinen großen zusammenhängenden Freiflächen sollte die Nutzbarkeit der Freiflächen neben den siedlungsökologi-

schen Aspekten gewährleistet sein. Aufgrund dessen wird im Gegensatz zur gewerblich-industriellen Nutzung, der mit Gehölzen zu begründende Grundstücksteil auf 30 % begrenzt.

- **Stellplätze**

Die Gestaltung von Stellplätzen mit Großgrün (Bäume) begründet sich primär aus lokal-klimatischen (Beschattung) und landschaftsästhetischen Gesichtspunkten. Die festgesetzte Anzahl der Bäume pro Stellplatz leitet sich aus dem vorweg Genannten ab und ist ein für Stellplatzbegrünungen übliches Maß. Der Ersteller des Grünordnungsplans hat angeregt, die Stellplätze im Bereich der Erschließungsstraßen mit dem Baumartenbezeichnungen (Linden-, Birken-, Ahorn-, Ulmen- und Eichenstraße) gemäß dieser Vorgabe zu übergrünen. Da für diese Festsetzung aus Sicht der Stadt Landau keine städtebauliche Begründung vorliegt, wird von der Vorgabe der Grünordnungsplanung abgewichen und statt dessen die Baumarten gemäß der beiliegenden Pflanzliste empfohlen.

- **Spielplätze**

Insbesondere zur Abschirmung von Spielplätzen gegenüber Erschließungsflächen werden Baum- und Strauchpflanzungen in diesen Bereichen notwendig.

### **Festsetzungen zur Grünordnung von öffentlichen Grundstücksflächen**

Die naturnahe Gestaltung der öffentlichen Grünflächen findet ihre Grundlage auch in der Vorbildfunktion. Die verträgliche Unterhaltung ist ein wesentlicher Bestandteil der Siedlungsökologie; sie findet sich im Hinblick auf öffentliche Grünflächen in § 7 Landespflegegesetz wieder, wonach chemische Mittel (in solchen Bereichen) ... nur mit Genehmigung ... angewendet werden dürfen.

## **9 Erläuterung der wesentlichen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen**

Durch die gestalterischen Festsetzungen soll das dem unwirksamen Bebauungsplan zugrundeliegende Gestaltungskonzept für die Wohngebiete, das bei dem Bau der Gebäude weitgehend Berücksichtigung fand, festgeschrieben werden. So wird sichergestellt, daß der homogene Charakter und der stadtgestalterische Maßstab der Wohngebiete erhalten bleibt.

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Festschreibung der Dachform und -neigung. Sie zielt zum einen auf die städtebauliche Gestalt ab und zum anderen soll in den Bereichen

mit Flachdach bzw. sehr geringer Dachneigung erreicht werden, daß die Dächer nicht oder nur sehr eingeschränkt zu Wohnzwecken genutzt werden können, da sonst eine zu hohe Wohndichte mit daraus folgenden negativen Auswirkungen zu befürchten ist.

### **Gestaltung der Werbeanlagen**

Die Erforderlichkeit der Vorgaben im Hinblick auf die Werbeanlagen ergibt sich aus der Bandbreite der im Plangebiet zulässigen Nutzungen. Mittels diesen Festsetzungen können die Werbeanlagen in einem stadtgestalterisch vertretbaren Rahmen gehalten werden. Die getroffenen Festsetzungen sind angemessen und gewährleisten im Hinblick auf die Abwägungen zwischen gestalterischen Anforderungen und Gewährleistung des Eigentums des Gewerbetreibenden einen ausreichenden Spielraum.

### **10 Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**

In der Planzeichnung ist eine Fläche mit einem Schadensfall einer aktuellen Nutzung gekennzeichnet, für den derzeit ein wasserrechtliches Sanierungsverfahren durchgeführt wird. Dort ist eine erhebliche Bodenbelastung durch Heizöleintrag eingetreten. Eine Nutzung der Fläche entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans ist nach Abschluß des Sanierungsverfahrens grundsätzlich möglich. Die Ergebnisse des Sanierungsverfahrens sind bei der baulichen Änderung oder Nutzungsänderung im jeweiligen Genehmigungsverfahren zu beachten.

### **11 Nachrichtliche Übernahme**

Die für die Flächen um die Erdölpumpen und entlang der Erdölleitungen, Wasserleitungen und Stromkabel geltenden fachrechtlichen Vorschriften des Bergrechts wurden in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen, weil diese Aussagen zum Verständnis des Bebauungsplans oder zur städtebaulichen Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

### **12 Bodenordnung**

Da es sich bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans F2 um die Überplanung eines Bestandsgebiets handelt, werden keine bodenordnerischen Maßnahmen erforderlich.

### 13 Kosten

Da es sich bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans F2 um die Überplanung eines Bestandsgebiets handelt, entstehen der Stadt Landau keine Kosten für Erschließungsmaßnahmen etc.