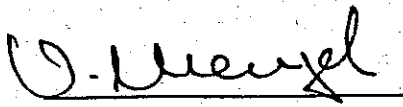



LANDESPFLEGERISCHER PLANUNGSBEITRAG  
ZUM  
BEBAUUNGSPLANENTWURF  
"HOHENECKER STRASSE - TEIL WEST"  
KA-0/123

Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz  
Zur Entscheidung  
vom: 04. Aug. 1993  
Az.: 35/405-03-Ka-0/123

Aufgestellt:  
Stadtverwaltung Kaiserslautern  
Grünflächenamt

  
Menzel, Amtsleiter

  
Bearbeitet: Roser  
Dipl.-Ing. Landespflege

Stand: Juli 1992

| <b>Gliederung und Inhaltsverzeichnis</b> |   | <b>Seite</b> |
|--|---|--------------|
| <b>1.</b>                                | <b>Vorbemerkungen</b>   | <b>3</b>     |
| <b>2.</b>                                | <b>Bestandserhebung</b>   | <b>4</b>     |
| <b>2.1</b>                               | <b>Natürliche Gegebenheiten</b>                                     | <b>4</b>     |
|  | 2.1.1 Lage im Raum  | 4            |
|  | 2.1.2 Oberflächengestalt  | 4            |
|  | 2.1.3 Geologie  | 5            |
|  | 2.1.4 Böden   | 5            |
|  | 2.1.5 Wasserhaushalt  | 5            |
|  | 2.1.6 Klimatische Verhältnisse                                      | 6            |
|  | 2.1.7 Pflanzen- und Tierwelt  | 8            |
|  | 2.1.8 Orts- und Landschaftsbild                                     | 8            |
| <b>2.2</b>                               | <b>Schutzgebiete</b>  | <b>9</b>     |
| <b>2.3</b>                               | <b>Nutzungen</b>  | <b>9</b>     |
|  | 2.3.1 An das Plangebiet angrenzende Nutzungen                       | 9            |
|  | 2.3.2 Im Plangebiet vorhandene Nutzungen                            | 9            |
|  | 2.3.3 Im Plangebiet vorgesehene Nutzungen                           | 10           |
| <b>2.4</b>                               | <b>Vorhandene Belastungen</b>                                       | <b>10</b>    |
| <b>3.</b>                                | <b>Landespflegerische Zielvorstellungen</b>                         | <b>10</b>    |
| <b>4.</b>                                | <b>Flächenbilanz</b>  | <b>13</b>    |
| <b>5.</b>                                | <b>Beurteilung des vorliegenden Entwurfes zum<br/>Bebauungsplan</b> | <b>16</b>    |
| <b>6.</b>                                | <b>Grünordnerische Festsetzungen</b>                                | <b>16</b>    |

## 1. Vorbemerkungen

Der Landespflegerische Planungsbeitrag in der Bauleitplanung (= Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) berücksichtigt die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die rechtlichen Grundlagen dafür bilden das Baugesetzbuch und das Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz. In diesen Gesetzen ist definiert, welche Ziele im einzelnen zu verfolgen und welche Inhalte und Maßnahmen darzustellen sind. Rechtsverbindlichkeit erhält der Landespflegerische Planungsbeitrag durch die Integration in den Bebauungsplan.

**Z I E L E** des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge sind z.B.:

- Erhaltung von schützenswerten Vegetationsbeständen und Lebensräumen von seltenen Tieren
- Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (Boden, Wasser, Luft, Klima)
- Sicherung von Flächen, die eine wichtige Schutz- oder Sozialfunktion im Sinne der Landschaftspflege erfüllen, und auf denen eine Nutzungsänderung unterbleiben muß.
- Schutz von Siedlungsgebieten gegenüber schädlichen Einwirkungen (Immissionen, Lärm)
- Einbindung von Siedlungsgebieten in das Landschaftsbild durch Pflanzmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Topographie
- Sicherung von Flächen für Pflanzmaßnahmen
- Erhaltung, Erneuerung und Entwicklung charakteristischer, natürlicher und historischer Elemente der Landschaft
- Sinnvolle Verknüpfung und Neuausweisung von fußläufigen Wegeverbindungen

**I N H A L T E U N D M A S S N A H M E N** des Landespflegerischen Planungsbeitrages sind insbesondere durch den § 9 (1) BauGB und zwar in Nr. 10, Nr. 15, Nr. 20, Nr. 24, Nr. 25 und Nr. 26 umrissen, nach denen z.B. folgende Punkte festgesetzt werden können:

- die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung;
- die öffentlichen und privaten Grünflächen;
- Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft;

- die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung;
- Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen;
- Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern;
- die Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern.

## 2. Bestandserhebung

### 2.1 Natürliche Gegebenheiten

#### 2.1.1 Lage im Raum

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfes "Hohenecker Straße - Teil West" liegende Fläche befindet sich am südwestlichen Ortsausgang, Richtung Dansenberg bzw. Hohenecken. Das Bearbeitungsgebiet umfaßt damit sowohl Talbereiche (Seitentäler des Lautertales) als auch die aufsteigenden Hangflanken des westlichen Pfälzer Waldes (Ausläufer des "Großen Scheibenkopfes" und des "Harzhübels").

#### 2.1.2 Oberflächengestalt

Das Gelände weist große Höhenunterschiede und ein bewegtes Relief auf. Während der tiefste Punkt im Bereich der Einmündung der Straße "Karl-Pfaff-Siedlung" in die Hohenecker Straße bei ca. 243 m ü.NN liegt, erreicht der höchste Punkt im südlichen Planungsgebiet an der Theodor-Heuss-Straße ca. 277 m ü.NN (Höhenunterschied ca. 34 m). Entlang der Landesstraße L 502 beträgt die Steigung Richtung Dansenberg ca. 6m (von ca. 243 m ü.NN bis ca. 249 m ü.NN). Relativ eben ist das Gelände des heutigen Sportplatzes und der benachbarten Lagerfläche (zukünftige Gewerbegebietsflächen - ca. 244 m ü.NN bis ca. 246 m ü.NN). Zwischen dem Sportplatzgelände und der Kreuzung Rauschenweg/Hohenecker Straße/L 502 steigen die Ausläufer des großen Scheibenkopfes bis ca. 257 m ü.NN an.

### 2.1.3 Geologie

Im Bearbeitungsgebiet stehen die Trifelsschichten als unterste Schicht des im älteren Mesozoikum (Erdmittelalter) entstandenen, insgesamt ca. 300 - 400 m mächtigen, "Mittleren Buntsandsteins" an. Darüber lagern die Rehbergschichten, die z.T. noch in den Planungsbereich hineinragen. Bei den Trifelsschichten tritt der tonige Anteil des Gesteins in den Hintergrund und der Anteil der feineren und groberen Gerölle steigt. Die Rehbergschichten sind lichtrot und, von wenigen festen Bänken abgesehen, weisen sie weiße sandige Bestandteile auf.

### 2.1.4 Böden

Auf der Grundlage des geologischen Ausgangsgesteins (karbonatfrei, basenarm, quarzreich) entwickelten sich im wesentlichen flach- bis mittelgründige nährstoffarme Böden, sogenannte "Ranker" (zweischichtiger Typ mit A---C-Horizont) oder wo eine bessere Bodenentwicklung stattfinden konnte, auch "Braunerden" und "Podsole" (Dreischicht-Typen mit A-B-C-Horizont). Diese Böden eignen sich aufgrund ihrer geringen Bonität in der Regel nur für forstwirtschaftliche Nutzungen. Die ebenen Bereiche im Gebiet sind durch Abgrabung, Auffüllung und Überbauung bereits stark verändert, so daß dort keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr zu erwarten sind!

### 2.1.5 Wasserhaushalt

Obwohl es im Planungsgebiet noch großflächige Bereiche gibt, wo Niederschlagswasser ungehindert versickern kann, muß der natürliche Wasserhaushalt aufgrund der Überbauung und Flächenversiegelung in diesem Bereich insgesamt als gestört angesehen werden. Dazu kommt, daß auf dem Lagerplatz (nordöstlich des Sportplatzes) neben Erdaushub augenscheinlich auch Schlacken und Formsande abgelagert wurden.

Belegt wird dies durch die Kartierung des Geländes als Altablagerung in der höchsten Gefahrenklasse 1. Nach der zur Zeit vorhandenen Grundwasserhöhengleichkarte liegt der Grundwasserspiegel im Talbereich bei ca. 240 m ü.NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt damit mindestens ca. 3 m. Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

#### 2.1.6 Klimatische Verhältnisse

Großräumig betrachtet, ergeben sich für Südwestdeutschland, bedingt durch die Lage zwischen dem Atlantik im Westen und den großen Landmassen im Osten, ausgeglichene klimatische Bedingungen mit verstärkt atlantischer Tönung (= überwiegend milde oder mäßig kalte Winter und wechselhafte nicht sehr heiße Sommer).

Das Klima in der Region um Kaiserslautern läßt sich insgesamt wie folgt kurz charakterisieren:

- mittlere jährliche Durchschnittstemperatur 8 - 9 Grad C,
- relativ niedrige jährliche Niederschlagsmengen um 700 mm
- mittlere Zahl von Sommertagen (=Temperatur über 25 Grad C) im langjährigen Mittel 30 - 40 Tage
- mittlere Zahl von Frosttagen (=Temperatur unter 0 Grad C) im langjährigen Mittel 80 - 120 Tage
- Hauptwindrichtung West bis Südwest bei relativ häufiger Windstille durch die Lage im Windschatten des Pfälzer Waldes (damit auch Gefahr von häufigeren Inversionswetterlagen.)

Die von West nach Ost gerichtete Beckenlage der Stadt und die Siedlungsfläche beeinflussen dabei das klimatische Geschehen erheblich (Auswirkung auf Temperaturschichtung, Ausrichtung der Horizontalwinde, Austauschverhältnisse, Niederschlagshöhe usw.), so daß hier die Tendenz zum Belastungsklima festzustellen ist. Genauere Aussagen über die klimatischen Verhältnisse im Bereich des Bebauungsplanentwurfes können dem Stadtklimagutachten des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht entnommen werden.

Unter Berücksichtigung der Jahresmitteltemperatur liegt das Gebiet deutlich außerhalb der innerstädtischen Wärmeinsel.

Die Zahl der "Sommertage" (Temperaturmaximum  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ) und der der "Tropentage" (Temperaturmaximum  $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ) liegen im Schnitt allerdings geringfügig höher als im direkten Innenstadtbereich, was darauf zurückzuführen ist, daß in der Innenstadt durch die stärkere und verschiedenartige Bebauung die Bodenrauigkeit und damit die turbulente (= unangenehme) Durchmischung der Luft erhöht ist. Die Zahl der "Frosttage" (Temperaturminimum  $< 0^{\circ}\text{C}$ ) und der "Eistage" (Temperaturmaximum  $< 0^{\circ}\text{C}$ ) zeigen eine deutlich ausgeprägte Kaltluftzunge entlang der L 502, die sich von Dansenberg aus über das Planungsbiet hinweg Richtung Hauptbahnhof erstreckt. Darüber hinaus ist das Tal in dem die L 502 aus Richtung Dansenberg verläuft als ausgeprägte Frischluftbahn kartiert. Dieser Bereich weist so nur eine geringe Zahl mit Stunden gleichen Schwüleempfindens auf. In klimatischer Hinsicht ist auch dem bewaldeten Höhenrücken "Großer Scheibenkopf", dessen Ausläufer in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hineinragen, besonders Bedeutung beizumessen. Aufgrund seiner Stadtnähe und seiner Lage im Luv der Hauptwindrichtung ist die klimatische Wohlfahrtswirkung für das Siedlungsgebiet hoch.

### 2.1.7 Pflanzen- und Tierwelt

Die potentiell natürliche Vegetation des Bearbeitungsgebietes ist der Hainsimsen-Traubeneichen-Buchenwald. Als bestandsprägende Arten sind vor allem folgende Gehölze zu nennen: Feldahorn, Spitzahorn, Bergahorn, Sandbirke, Hainbuche, Hartriegel, Haselnuß, Weißdorn, Buche, Liguster, Traubeneiche, Holunder, Eberesche und Winterlinde. Soweit die Flächen nicht bereits überbaut wurden, hat sich infolge der menschlichen Nutzung auch die heutige reale Vegetation deutlich gegenüber der potentiell natürlichen Vegetation verändert. Für Pflanzen- und Tierwelt wesentliche Bereiche lassen sich wie folgt beschreiben:

- Mischwald zwischen alter L 502 und Theodor-Heuss-Straße mit ca. 50 bis 80jährigen Bäumen (hoher Kiefernanteil, Buchen, Eichen, Fichten, Linden).
- Mischwald südlich der Hohenecker Straße bzw. östlich der neuen L 502 mit ca. 50 bis 60jährigen Bäumen (überwiegend Kiefern und Fichten sowie Buchen, Eichen und Birken).
- Sukzessionsflächen auf dem Lagerplatz nordöstlich des Sportplatzes mit waldartigem Bestand entlang der alten L 502 (Kiefern, Birken, Douglasien und Salweiden) und Hochstaudenflur (Ginster, Rainfarn, Königskerze, Nachtkerze, Goldrute, Gräser und Moose).
- Alte Lindenreihe entlang der alten L 502.

### 2.1.8 Orts- und Landschaftsbild

Neben den landschaftlichen Großformen (Bergflanken, Bergrücken) prägen vor allem die Waldflächen das Bild. Positiv macht sich dies vor allem entlang der L 502 und der Hohenecker Straße bemerkbar, wo man eine begrünte Stadteinfahrt als Gegensatz zu dem unschönen Gelände des Mercado-Einkaufszentrums hat. Die großen Baukörper des Guß- und Armaturenwerkes bestimmen im weiteren Verlauf der Hohenecker Straße das Ortsbild und leiten in den bebauten Bereich über.



## 2.2 Schutzgebiet

Wasserschutzgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Grabungsschutzgebiete usw. liegen nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfes. Der Mischwald zwischen alter L 502 und Theodor-Heuss-Straße ist allerdings im Flächennutzungsplan als "Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Schutzpflanzung)" ausgewiesen. Sie soll dem Schutz des Uni-Wohngebietes gegen Störungen durch Immissionen seitens des Guß- und Armaturenwerkes dienen.

Schutzflächen nach § 24 Landespflegegesetz sind nicht vorhanden.

## 2.3 Nutzungen

### 2.3.1 An das Planungsgebiet angrenzende Nutzungen

- Im Norden Sondergebiet (Verbrauchermarkt) und Wohngebiet
- Im Osten Gewerbegebiet
- Im Süden Waldflächen und Wohngebiet
- Im Westen Waldflächen

### 2.3.2 Im Plangebiet vorhandene Nutzungen

- Im südlichen Teil Wald und Gehölzflächen (Immissionschutzflächen) und eine kleinere Sukzessionsfläche (überwiegend Kiefern und Ginster) im Einmündungsbereich Theodor-Heuss-Straße/Breitenauer Straße (L 502) über einem Regenrückhaltebecken.
- Im nördlichen Teil Waldflächen, ein Sportgelände sowie eine Lagerfläche, die größtenteils der Sukzession unterliegt. Dieser Bereich wird umgrenzt durch die ehemalige, noch vorhandene Landesstraße L 502 bzw. Hohenecker Straße. Nördlich der Hohenecker Straße ist auch ein Teil des Sondergebietes (Verbrauchermarkt) mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

### 2.3.3 Im Plangebiet vorgesehene Nutzungen

Gemäß dem gültigen Flächennutzungsplan ist ein großer Teil der Lagerfläche sowie das nördlich angrenzende Waldstück bis zur Hohenecker Straße hin, als Gewerbegebiet vorgesehen. Ein Teil der Lagerfläche soll auch zur Erweiterung der Sportplatzfläche dienen.

Der Bebauungsplanentwurf sieht nun vor, die vorhandene Lagerfläche und das Sportplatzgelände als Gewerbefläche auszuweisen. Das nördlich an die Lagerfläche grenzende Waldstück soll als Waldfläche erhalten bleiben.

Entlang der Breitenauer Straße (L 502) wurde 1991 zwischen der Einmündung Theodor-Heuss-Straße und der Kreuzung mit der Hohenecker Straße eine Rechtsabbiegerspur neu gebaut. Zu dieser Straßenbaumaßnahme wurde im Dezember 1988 bereits eine landespflegerische Begleitplanung mit Gestaltungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.

### 2.4 Vorhandene Belastungen

Belastungsfaktoren die auf das Gebiet einwirken sind durch den Straßenverkehr auf den umgebenden Straßen gegeben. Darüber hinaus sind Immissionen aus dem Guß- und Armaturenwerk im Hinblick auf die benachbarten Wohnbereiche möglich sowie Belastungen des Bodens bzw. des Grundwassers durch die Ablagerung auf dem Lagerplatz zu nennen.

Weitergehende Untersuchungen zu den Ablagerungen sind in letzter Zeit durchgeführt worden.

### 3. Landespflegerische Zielvorstellungen

Auf der Grundlage der vorangegangenen Darstellungen sind die folgenden landespflegerischen Zielvorstellungen entwickelt:

- a. Es ist darauf zu achten, daß im Hinblick auf die bereits vorhandene Immissionsbelastung der angrenzenden Wohnbereiche, die Gewerbegebietserweiterung keine zusätzlichen, über den entsprechenden Grenzwerten liegende Immissionsbelastung mit sich bringt.

(Vermeidungsmaßnahme)

- b. Die Waldfläche entlang der Hohenecker Straße ist in ihrer Gesamtheit (entgegen den Aussagen des Flächennutzungsplanes) zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes, als Schutzpflanzung (Sicht- und Immissionsschutz) gegenüber den Wohngebieten Pfaffsiedlung und Bännjerrück sowie aus siedlungsklimatischen Gründen zu erhalten.  
(Vermeidungsmaßnahme)
- c. Bei der Verlagerung des Sportplatzes wird im Rahmen der Standortfrage auch die Berücksichtigung landespflegerischer Gesichtspunkte notwendig.  
(Vorsorgemaßnahme)
- d. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Schutzpflanzung zum Uniwohngebiet hin ist zu erhalten.  
(Vermeidungsmaßnahme)
- e. Die alte Landesstraße (L 502) ist soweit möglich zu entsiegeln und sollte zusammen mit einem möglichst breiten Geländestreifen nordwestlich der Straße, in dem alte Linden stehen, (diese ehemaligen Straßenbäume sind naturdenkmalwürdig) ebenfalls der o.g. Schutzpflanzung zugeschlagen werden.  
(Ausgleichsmaßnahme)
- f. Die Waldflächen entlang der Breitenauer- und Hohenecker Straße sind zur Steigerung des ökologischen Potentials und zur Pflege des Landschaftsbildes, in Anlehnung an die potentiell - natürliche Vegetation, stärker mit Laubgehölzen zu durchsetzen. Darüber hinaus ist die Ausbildung des Waldmantels mit Sträuchern und Hochstauden zu verbessern.  
(Ausgleichsmaßnahme)

- g. Die Parkplatzflächen im Sondergebiet (Verbrauchermarkt) und die Grünstreifen entlang der Hohenecker Straße selbst, sind zur Verbesserung des Ortsbildes und des Kleinklimas mit Bäumen zu begrünen.  
(Gestaltungs- und Minderungsmaßnahme)  
Darüber hinaus ist der Gehölzbestand entlang der Hohenecker Straße zu erhalten.  
(Vermeidungsmaßnahme)
- h. Bei Ortsbegehungen wurde beobachtet, daß augenscheinlich auch fußläufige Beziehungen zwischen den Wohngebieten Bännjerrück bzw. Pfaffsiedlung und der Universität durch das Gebiet hindurch bestehen. Diese Verbindung sollte nach Möglichkeit offen gehalten werden.
- i. Grundsätzlich soll Niederschlagswasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes über Versickerungsanlagen dem Grundwasser zugeführt werden.  
Für die kennzeichnungspflichtige Fläche (Altablagerung) ist jedoch aufgrund des derzeitigen Untersuchungsstandes im Falle einer Bebauung aus Gründen des Umweltschutzes eine weitgehende Versiegelung der Flächen vorzusehen.
- k. Für das geschlossene Regenrückhaltebecken ist die Statik und der Schichtaufbau so auszulegen, daß die Oberfläche begrünt werden kann. Bei einer Nutzung als Parkplatzfläche muß auch die Bepflanzung mit Bäumen möglich sein.

## 4. Flächenbilanz

Aus den vorliegenden Unterlagen wurden folgende Flächen ermittelt:

|   | Bestand             | Planung             |
|---|---------------------|---------------------|
| Gewerbegebiet                                     | : -                 | ca. 3,50 ha         |
| Sukzessionsfläche über<br>Altablagerung           | : ca. 2,10 ha       | -                   |
| vegetationslose Lagerfläche<br>über Altablagerung | : ca. 0,40 ha       | -                   |
| Sportplatzfläche                                  | : ca. 1,20 ha       | -                   |
| Waldfläche  | : ca. 7,05 ha       | ca. 7,08 ha         |
| Straßen und Straßenneben-<br>flächen              | : ca. 2,95 ha       | ca. 3,00 ha         |
| Fläche f. Abwasserbeseitigung:                    | -                   | ca. 0,12 ha         |
| <b>Gesamtfläche</b>                               | <b>ca. 13,70 ha</b> | <b>ca. 13,70 ha</b> |

Im Gewerbegebiet ist bei einer GRZ von 0,8 und einer Grünflächenrate von 40 % der nicht überbauten Grundstücksfläche noch von folgenden Flächengrößen auszugehen:

- überbaute Flächen : ca. 2,80 ha
- begrünte Flächen : ca. 0,28 ha
- Lager-, Verkehrs-  
und sonstige Flächen : ca. 0,42 ha

---

Summe : ca. 3,50 ha

Für die Gewerbegebietsfläche ist demnach eine mögliche Neuversiegelung von ca. 3,22 ha offener Fläche (bestehend aus Sportplatzfläche sowie Ablagerungsfläche mit z.T. Sukzessionsflora) anzunehmen. Nachdem aus Gründen des Umweltschutzes für die kennzeichnungspflichtige Fläche (Altablagerung) die Forderung nach einer weitgehenden Versiegelung aufgestellt wird, kann sich die maximal überbaute Fläche noch um ca. 0,15 ha erhöhen.

Auf eine weiter ins Detail gehende Ausgleichsbilanzierung unter Verwendung des von der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz empfohlenen "Vorläufigen Bewertungsrahmens für Biotoptypen" wurde hier verzichtet, und zwar aus folgenden Gründen:

Im vorliegenden Fall ergeben sich Sonderbedingungen dadurch, daß es sich bei den zukünftigen Gewerbeflächen in großen Teilen um eine Altablagerung handelt, die sich trotz teilweise vorhandenem Bewuchs nur schwerlich in den Rahmen der sonst üblichen Biotoptypen einordnen läßt. Wird nämlich die Altablagerung im Zusammenhang mit einer anschließenden Bebauung saniert, so stellt dies bereits für sich einen erheblichen und in der Regel kostenträchtigen Beitrag für den Umweltschutz dar. Eine zusätzliche Ausgleichsforderung für sanierte Altablagerungen im Hinblick auf die dadurch erfolgte Überbauung (Versiegelung), die hier aus Gründen des Umweltschutzes sogar in größerem Umfang gefordert wird, scheint deshalb unverhältnismäßig. Möglicherweise wäre dies im Sinne des Natur- und Umweltschutzes sogar kontraproduktiv, da es dazu führen könnte, daß eine unbelastete Fläche leichter überbaut werden kann als eine bereits belastete, die wieder nutzbar gemacht wird.

Für die ca. 1,31 ha große Gewerbegebietsfläche außerhalb der kennzeichnungspflichtigen Fläche, bei der eine mögliche Versiegelung von ca. 1,20 ha anzunehmen ist, sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu treffen. Grundsätzlich wären neu versiegelte Flächen mit der Entsiegelung befestigter Flächen auszugleichen. Da dies in der Regel nicht möglich ist, werden als Ersatzmaßnahme häufig Flächen in ihrer Nutzung extensiviert und in ihrer Struktur verbessert.

Aus o.g. Gründen sind folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen:

- Entsiegelung der alten Landesstraße L502 (ca. 0,17 ha) zwischen Gewerbegebiet und Waldfläche. Herrichtung als Forstweg mit Schotterdecke. Die Maßnahme ist durch den Bauherrn im Rahmen der Überbauung der Gewerbegebietsfläche außerhalb der kennzeichnungspflichtigen Fläche vorzunehmen (Auflage im Bauschein).
- In den Waldflächen im Bebauungsplangebiet ist zukünftig der Nadelholzanteil zu verringern und der Laubholzanteil zur Steigerung des ökologischen Potentials zu erhöhen.

Aufgrund der Vorbelastung, der teilweisen Insellage der Waldflächen und des längeren Zeitraumes für die Umsetzung dieser Maßnahme wird es als gerechtfertigt anzusehen, alle Waldflächen dazu mit einzubeziehen, wobei sich folgendes Flächenverhältnis ergibt:

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Versiegelung max. | : ca. 1,20 ha        |
| ./. Entsiegelung  | : <u>ca. 0,17 ha</u> |
| Neuversiegelung   | : ca. 1,03 ha        |

=====

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Extensivierung von Wald | : ca. 7,08 ha |
|-------------------------|---------------|

=====

Verhältnis

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Neuversiegelung | : Extensivierung von Wald=ca. 1:7 |
|-----------------|-----------------------------------|

#### 5. Beurteilung des Entwurfes zum Bebauungsplan

Im vorliegenden Bebauungsplanentwurf sind, im Gegensatz zu verschiedenen vorangegangenen Lösungsansätzen, die landespflegerischen Zielvorstellungen, vor allem im Hinblick auf die Flächenausdehnung des Gewerbegebietes, im wesentlichen berücksichtigt. Die zunehmende Bodenversiegelung mit nachteiligen Auswirkungen für Wasserhaushalt, Kleinklima und Pflanzen- und Tierwelt durch die Überbauung der heute offenen Flächen kann innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes aufgrund der hier vorliegenden Bedingungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgedeckt werden. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches werden nicht für erforderlich gehalten.

Begrünungsmaßnahmen entlang der Hohenecker- und Breitenauer Straße bzw. die Entsiegelung eines Teils der alten L 502 sind im Zusammenhang mit dem verkehrsgerechten Ausbau dieser Straßen als Ausgleichsmaßnahmen zu sehen, und sind bereits ausgeführt.

#### 6. Grünordnerische Festsetzungen

Zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen werden auf der Grundlage der vorangegangenen Ausführungen folgende grünordnerische Festsetzungen erforderlich:

##### Hinweise:

- Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen, der mit der Stadtverwaltung abzustimmen ist und nach fachlicher Prüfung Bestandteil der Baugenehmigung wird.
- Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Auf § 202 BauGB "Schutz des Mutterbodens" wird ausdrücklich hingewiesen.



- Bei einer Bebauung auf der Gewerbefläche außerhalb der kennzeichnungspflichtigen Fläche ist als Auflage im Bauschein festzusetzen, daß der Bauherr als Ausgleichsmaßnahme die alte Landesstraße L502 außerhalb der Gewerbefläche entsiegelt und als Forstweg mit Schotterdecke herrichtet.
- Für das geschlossene Regenrückhaltebecken ist die Statik und der Schichtaufbau so auszulegen, daß die Oberfläche begrünt werden kann. Bei einer Nutzung als Parkplatzfläche muß auch die Bepflanzung mit Bäumen möglich sein.

Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

- Mauern und großflächige, fensterlose Außenwände von Gebäuden sind mit Klettergehölzen (z.B. Efeu, Wilder Wein, Knöterich, Blauregen usw.) zu begrünen.
- Flachdächer sind extensiv zu begrünen.
- Für jeweils vier Stellplätze ist mindestens ein hochstämmiger Baum erster Ordnung in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen. Stammumfang zum Zeitpunkt des Pflanzens mind. 18 - 20 cm.  
Der Baum ist gegen Anfahren und die Wurzelscheiben gegen Überfahren zu sichern. Die Baumscheibe ist in einer Größe von mind. 9 m<sup>2</sup> auszubilden. Der Baumstandort ist fachgerecht vorzubereiten.

Folgende Baumarten können gepflanzt werden:

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Acer pseudoplatanus  | - Bergahorn           |
| Acer platanoides     | - Spitzahorn          |
| Quercus petraea      | - Traubeneiche        |
| Robinia pseudoacacia | - Robine "Monophylla" |
| "Monophylla"         |                       |
| "Bessoniana"         | oder "Bessoniana"     |

- Die Grünflächen sind fachgerecht herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Die im Plan gekennzeichneten Beständen an Bäumen und Sträuchern sind zu erhalten und zu pflegen und ggf. während einer Baumaßnahme gegen Beschädigungen und Beeinträchtigungen zu schützen. Für ggf. entfallende Gehölze sind Ersatzpflanzungen vorzusehen, u.U. auch an anderer Stelle im Grundstück.

(Siehe DIN 18 920 - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - und die RAS LG 4 - Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen).

- Die Waldflächen im Bebauungsplangebiet sind, in Anlehnung an die potentiell - natürliche Vegetation, stärker mit Laubgehölzen zu durchsetzen (Anteil der Laubgehölze mind. 75 %). Darüber hinaus ist die Ausbildung des Waldmantels mit Sträuchern und Hochstauden zu verbessern.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 86 (6) LBauO i.V.m. § 9 (4) BauGB).

---

#### Kennzeichnungspflichtige Fläche (Altablagerung)

Im Falle einer Bebauung ist aus Gründen des Umweltschutzes eine weitgehende Versiegelung der Freiflächen mit Asphalt in diesem Bereich vorzusehen.

#### Stellplätze

Die Stellplätze dürfen, mit Ausnahme der kennzeichnungspflichtigen Fläche, nur mit einem wasserdurchlässigen Belag erstellt werden. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch Mineralölprodukte ist im Einzelfall zu entscheiden, ob Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen o.ä. oder aber Drainpflaster bzw. Betonpflaster Verwendung finden soll.

Private Freiflächen

Im Gewerbegebiet sind, mit Ausnahme der kennzeichnungs-  
pflichtigen Fläche, mind. 40 % der nicht überbauten  
Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und auf Dauer  
zu pflegen. Von diesen Grünflächen sind ca. 60 % als  
Rasen, Wiese oder Bodendeckerfläche herzustellen, ca.  
40 % als geschlossene Strauchpflanzung mit einem  
Strauch pro 1 m<sup>2</sup> Pflanzfläche. In der Strauchfläche ist  
je 200 m<sup>2</sup> ein Baum erster Ordnung und je 100 m<sup>2</sup> ein  
Baum zweiter Ordnung zu pflanzen.

Für Pflanzungen an den Grundstücksgrenzen sind Gehölze  
aus der folgenden Artenliste zu verwenden:

**Bäume erster Ordnung**

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Acer pseudoplatanus | - Bergahorn    |
| Acer platanoides    | - Spitzahorn   |
| Fagus sylvatica     | - Buche        |
| Quercus pedunculata | - Stieleiche   |
| Quercus petraea     | - Traubeneiche |
| Tilia cordata       | - Winterlinde  |

**Bäume zweiter Ordnung**

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Acer campestre   | - Feldahorn  |
| Carpinus betulus | - Hainbuche  |
| Sorbus aucuparia | - Vogelbeere |

**Sträucher**

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Cornus mas         | - Kornelkirsche       |
| Cornus sanguinea   | - Hartriegel          |
| Corylus avellana   | - Hasel               |
| Ligustrum vulgare  | - Liguster            |
| Lonicera xylosteum | - Heckenkirsche       |
| Prunus spinosa     | - Schlehe             |
| Rosa canina        | - Hundsrose           |
| Salix caprea       | - Salweide            |
| Sambucus nigra     | - Schwarzer Holunder  |
| Viburnum lantana   | - Wolliger Schneeball |