

**Bebauungsplan  
der Ortsgemeinde Olzheim**

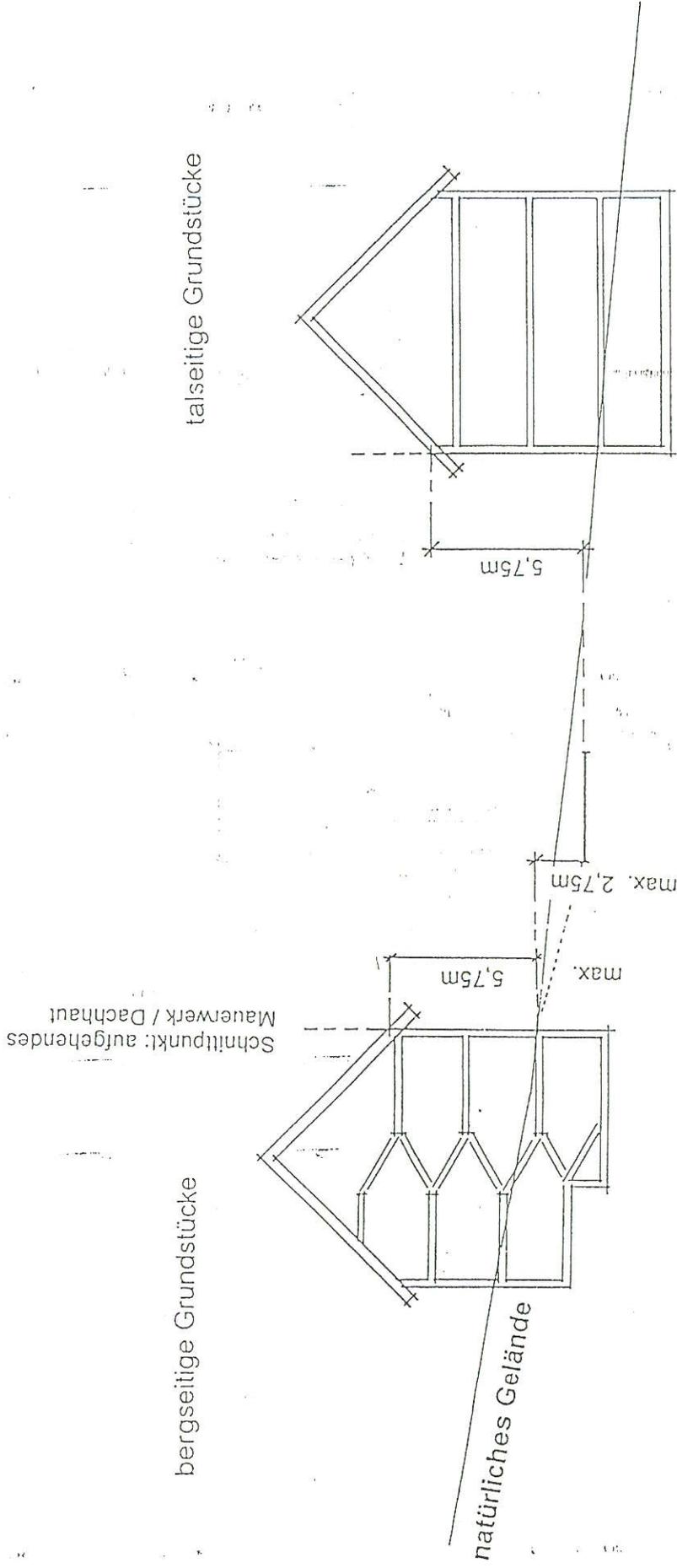
**"In der Mittelbach II"**

**Begründung**

**Städtebau  
(Teil I)**

**und  
Landespflegerischer  
Planungsbeitrag  
(Teil II)**

**und  
schalltechnischer  
Planungsbeitrag  
(Teil III)**



Die Profile 1 bis 3 sind Bestandteil des Bebauungsplanes "In der Mittelbach II"

Skizze zur Höhenlage der Gebäude

**Teil I**  
**Städtebau**



**Elcheratherstraße 7  
54 616 Winterspelt**

**Tel: 0 65 55 / 92 03 0  
Fax: 0 65 55 / 92 03 10**

**Januar 1996  
ergänzt Juli 1996**

- |          |                                                                                                                                                                            |                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>Vorbemerkung</b>                                                                                                                                                        | <b>Seite 3</b> |
| <b>2</b> | <b>Abgrenzung<br/>und Beschreibung des Gebiets</b>                                                                                                                         |                |
| 2.1      | Abgrenzung                                                                                                                                                                 | Seite 3        |
| 2.2      | Beschreibung des Plangebietes                                                                                                                                              | Seite 4        |
| <b>3</b> | <b>Planungsgrundlagen</b>                                                                                                                                                  |                |
| 3.1      | Übereinstimmung mit den Zielen<br>der Raumordnungs- und Flächennutzungsplanung<br>sowie der Dorfentwicklung                                                                | Seite 5        |
| <b>4</b> | <b>Darlegung zum städtebaulichen<br/>Entwurf</b>                                                                                                                           | <b>Seite 7</b> |
| <b>5</b> | <b>Planinhalt und Festsetzungen</b>                                                                                                                                        |                |
| 5.1      | Planungsrechtliche Festsetzungen                                                                                                                                           | Seite 9        |
|          | ▪ Art der baulichen Nutzung                                                                                                                                                | Seite 9        |
|          | ▪ Allgemeines Wohngebiet (WA) / Ordnungsziffer A                                                                                                                           |                |
|          | ▪ Mischgebiet (MI) / Ordnungsziffern B1, B2, B3 und B4<br>B1 und B3 / Nutzungen gemäß BauNVO § 6, Abs. 2 Nr. 1-4<br>B2 und B4 / Nutzungen gemäß BauNVO § 6, Abs. 2 Nr. 1-8 |                |
|          | ▪ Gewerbegebiet (GE) / Ordnungsziffer C                                                                                                                                    |                |

▪ Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichgen Anlagen / Zahl der Vollgeschosse	Seite 10
▪ Stellung der baulichen Anlagen	Seite 11
▪ Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmungen	Seite 11
▪ allgemeines Wohngebiet (WA) und Mischgebiet / B1	
▪ Mischgebiet / B3	
▪ Mischgebiet / B2, B4 und Gewerbegebiet / Ordnungsziffer C sowie Verkehrsflächen P1 und P2	
▪ Ver- und Entsorgung des Plangebietes	Seite 12
▪ bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor Schall	Seite 13
5.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	Seite 14
5.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB und Pflanzbindungen und -gebote	Seite 14
<b>6 Umsetzung</b>	
6.1 Bodenordnung / Besitzverhältnisse	Seite 15
6.2 Erschließung	Seite 15
6.3 Abwägung	Seite 16
6.4 Bestandteile des Bebauungsplanes	Seite 16
6.5 Flächenbilanzierung	Seite 17

## 1 Vorbemerkung

Die Ortsgemeinde Olzheim hat in ihrer Sitzung vom 26. Februar 1996 beschlossen, für das Gebiet "In der Mittelbach II" einen Bebauungsplan aufzustellen, um die Erweiterung des Rastplatzes und damit die bestehende Verkehrssituation für den ruhenden Verkehr / Gefahrenpunkte im Einmündungsbereich L 23 / E 29 zu entschärfen sowie die Lärmsituation für die bestehende Wohnbebauung zu verbessern, die Ansiedlung von kleineren Gewerbebetrieben und die eines Bauunternehmens zu ermöglichen und den dringenden Bedarf an Wohn- und Mischbauflächen für die nächsten Jahre zu decken.

## 2 Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

### 2.1 Abgrenzung

Das Plangebiet liegt im Süden der Ortslage Olzheim am Ortseingang aus Richtung Willwerath unmittelbar an der Landesstraße L 23 bzw. an der Bundesstraße B 51/ E 29. Der Bereich "In der Mittelbach II" grenzt im Süden und Osten an die L 23, im Norden schließt das Baugebiet sich direkt an Wohn- und Mischbauflächen im Dorfrand von Olzheim an (Wohngebiet "In der Mittelbach" bzw. Mischgebiet). Im Westen wird das Baugebiet auf großer Strecke von einem Wirtschaftsweg begrenzt.

Das Plangebiet liegt auf der Gemarkung Olzheim. Der Geltungsbereich umfaßt die Grundstücke Flur 15, Flurstücke 9/2, 53, 54, 36, 26, 27, 28, 52, Flur 11, Flurstücke 46 tlw., 53 tlw., 54 tlw. und 55/2 tlw. sowie Flur 8, Flurstück 36. Die genaue Lage des Plangebietes ist der Übersichtskarte im M 1: 10 000 zu entnehmen.

Der Geltungsbereich ist so gelegt, daß im Bereich der Einmündung Landesstraße / Bundesstraße die Hauptverkehrserschließung (Kreisverkehrsanlage) des Baugebietes im Bebauungsplan ausgewiesen ist. Dies gilt auch für die Erschließung und neue Anbindung der Landesstraße 23 an die Ortslage Olzheim bzw. in die andere Richtung / Richtung Willwerath.

## 2.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Länge von ca. 640m und eine mittlere Breite 140m (einschl. Kompensationsflächen). Es liegt an einem stark geneigten Südosthang, der höchste Punkt liegt mit ca. 513m ü.NN am Nordrand des Plangebietes im WA /Ordnungsziffer A, der niedrigste Punkt liegt mit ca. 492m ü.NN am Ostrand im Pflanzstreifen zwischen den Parkflächen P1 und der Landesstraße L 23.

Das gesamte Plangebiet war bisher landwirtschaftlich als höfnahe Weidefläche von dem im Geltungsbereich liegenden Haupterwerbsbetrieb genutzt, der seinen Betrieb in diesem Jahr aussiedeln wird. Das Plangebiet umfaßt einschl. der bestehenden Hofanlage und landespflegerischer Kompensationsflächen insgesamt ca. 9,4 ha, die Baugebiete einschl. Verkehrsflächen machen davon ca. 6,3 ha aus. Die Flächen setzen sich aus folgenden Bereichen zusammen:

- allgemeines Wohngebiet (WA) / Ordnungsziffer A 0,918 ha
- Mischgebiet (MI) /  
Ordnungsziffern B 1, B 2, B 3 und B4 1,353 ha
- Gewerbegebiet (GE) / Ordnungsziffer C 1,029 ha
- Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung/  
Ordnungsziffern P 1, P 2  
inschl. Verkehrskreisel 1,513 ha
- Grünflächen innerhalb der Verkehrsflächen 1,377 ha
- landespflegerische Kompensationsflächen  
Ordnungsziffern K 1, K 2, K 3, K 4 und K 5 3,239 ha

### 3 Planungsgrundlagen

#### 3.1 Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnungs- und Flächennutzungsplanung sowie der Dorfentwicklung

Die Ortsgemeinde Olzheim liegt ca. 7km nordöstlich des Mittelzentrums Prüm und ist durch die E 42 / B 51 unmittelbar an das großräumige Straßennetz angebunden. Das Plangebiet selbst soll direkt von einem Kreisverkehrsplatz, der zwischen B 51 und L 23 errichtet werden soll, erschlossen werden.

Für den Bereich der Verbandsgemeinde Prüm gibt es derzeit keine wirksame Flächennutzungsplanung, der Entwurf des Flächennutzungsplanes liegt seit 1986 vor, das Plangebiet ist über diesen Entwurf nicht abgedeckt. Daher wurde zu diesem Planungsvorhaben eine landesplanerische Stellungnahme beantragt, die am 16.1.1996 positiv beschieden wurde. Die dort gemachten Anregungen der Träger öffentlicher Belange (Kreisverkehrsplatz, Entwässerung des Gebietes, Immissionsgutachten, landespflegerischer Planungsbeitrag) sind im Plangebiet berücksichtigt.

Nach den Zielen der Regionalen Raumordnungsplanung der Planungsgemeinschaft Region Trier von 1985 wurden Olzheim die besonderen Funktionen Landwirtschaft (L) und Erholung (E) zugewiesen. Alle anderen Funktionen, wie Wohnen (W) und Gewerbe (G) sollen nur im Rahmen der Eigenentwicklung ausgebaut werden.

Durch diesen Bebauungsplan will die Ortsgemeinde den Eigenbedarf in den Bereichen Gewerbe und Wohnen decken:

▪ **allgemeines Wohngebiet (WA) /**

**Ordnungsziffer A**

**0,918 ha**

Olzheim ist mit 487 Einwohnern (Stand 6.95) ein Ort mittlerer Größe in der Region. Seit Jahren ist die Bevölkerungsentwicklung der Ortsgemeinde sehr positiv, das betrifft sowohl die Entwicklung der Einwohnerzahlen (1981 = 355 EW / 1995 = 487 EW, Veränderung in 14 Jahren +14,7%) als auch die Altersstruktur der Bevölkerung ( 18% < 15 Jahren, 19% von 15-30 Jahren, 48% von 30-65 Jahren, nur 15% > 65 Jahren).

Die noch freien Baustellen innerhalb der Ortslage sind nicht verfügbar bzw. sind aus topografischen Gründen (extreme Hanglagen) nicht / kaum bebaubar. Entsprechend

kann der Eigenbedarf in Olzheim derzeit nicht gedeckt werden, was in den vergangenen Jahren bereits zu Abwanderungen geführt hat. Diese Abwanderungen müssen aus der Sicht einer positiven Dorfentwicklung um so kritischer betrachtet werden, als es sich hierbei einmal um Jungfamilien handelte, die in Olzheim weder zur Miete wohnen noch ihren Wunsch nach Eigentumsbildung verwirklichen konnten, zum anderen aber auch um dringend notwendige Arbeitskräfte der im Ort ansässigen Gewerbebetriebe, insbesondere Teilzeit- bzw. Vollzeitarbeitskräfte im Schichtdienst. Durch die Realisierung dieses Bebauungsplanes soll der Bedarf an Wohnbauflächen für Einfamilienwohnhäuser aber auch für kleinere Mietwohnungen gedeckt werden können.

- **Mischgebiet (MI) /**  
**Ordnungsziffern B 1, B 2, B 3 und B4 1,499 ha**
- **Gewerbegebiet (GE) / Ordnungsziffer C** **1,029 ha**
- **öffentliche Verkehrsflächen und Verkehrsflächen**  
**mit besonderer Zweckbestimmung** **1,513 ha**

Die Ausweisung von gewerblichen und Mischbauflächen im Rahmen der Eigenentwicklung bedeutet für die Ortsgemeinde Olzheim hier insbesondere die Schaffung von Bauflächen für die Erweiterung des bestehenden Betriebes "Rasthof Olzheim" (dies betrifft die Mischgebietsflächen B 4 und die Verkehrsflächen P1 und P2 ), sowie die Neuansiedlung / Umsiedlung des Betriebes Backes-Bau-GmbH aus der Gemeinde Auw bei Prüm. Die Gebrüder Backes betreiben dabei gleichzeitig den Rasthof bzw. leiten das Bauunternehmen Backes-Bau und stellen den Hauptinvestor im neuen Baugebiet dar. Durch die Umsiedlung des Bauunternehmens von Auw nach Olzheim sollen auf der einen Seite die dort bestehenden räumlichen Engpässe und die dortige Gemengelage mit Wohnen gelöst werden, zum anderen führt die Umsiedlung aufgrund der besseren Verkehrsanbindung Olzheim's zu einer wesentlichen Entlastung von LKW-Verkehr in je zwei Ortsdurchfahrten zur B 265 (Auw und Roth) bzw. in anderer Richtung zur A 60 (Bleialf und Großlangenfeld). Dies ist neben den Einsparungen für den Betrieb (kürzere Wege) vor allem auch im Sinne des Umweltschutzes und der Wohnqualität der jeweiligen Dörfer ein sehr positiver Aspekt.

Die besonderen Funktionen Landwirtschaft (L) und Erholung (E) werden von diesen Planungen nicht negativ berührt. Zwar sind die geplanten Bauflächen derzeit von einem praktizierenden landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieb (Betrieb Lorsbach) genutzt, dieser siedelt jedoch in diesem Jahr in den Aussenbereich und hat die

überplanten Flächen an die Gebrüder Backes für die vorgesehenen Nutzungen veräußert. Insofern werden bauleitplanerisch die Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft in diesem Bereich nicht / nicht mehr beeinträchtigt. Der besonderen Funktion "Erholung" (E) wird dadurch Rechnung getragen, daß das Verpflegungsangebot der Ortsgemeinde im "Rasthof Olzheim" durch die o.g. Erweiterung und Betriebssicherung sichergestellt bleibt. Dabei soll betont werden, daß der Rasthof heute nicht nur den LKW-Fernverkehr beköstigt, sondern der Restaurantbetrieb auch von der Bevölkerung Olzheims und der umliegenden Dörfer sowie von Feriengästen der Region stark frequentiert wird.

Im Sinne einer landschafts- und ortsbildverträglichen baulichen Entwicklung soll das künftige Baugebiet - insbesondere die gewerblichen Bauflächen - in den Hang eingegraben und zusätzlich durch natürlich angelegte Böschungen (Grünflächen im Baugebiet / in den Verkehrsflächen = 13 770 m<sup>2</sup>) reichlich gegliedert werden. Außerdem wird u.a. zur Verbesserung des Landschaftsbildes der Ortsrandbereich durch Gehölzstreifen zur freien Landschaft hin eingebunden, der Bachlauf des Grombaches renaturiert, der z.Zt. verrohrte Mittelbach geöffnet und die auch hier bislang intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zu Extensiv-Grünland aufgewertet (Kompensationsflächen K1 bis K 5).

## 4 Darlegung zum städtebaulichen Entwurf

Ausgehend von der Lage des künftigen Baugebietes und den angestrebten Nutzungen (LKW-Parkplätze, Baubetrieb mit Bauhof, Tankstelle und Reifenshop sowie Wohngebäude) wurde die zu verplanende Fläche unter dem Gesichtspunkt der Schall-Emissionen von "leise" bis "laut" aufgeteilt, d.h. die "leisen" Nutzungen (allgemeines Wohnen) wurden zum bestehenden Wohngebiet "In der Mittelbach" bzw. zum Dorf hin orientiert. Die lauterer Nutzungen wurden so angeordnet, daß die entsprechenden Bauwerke (Halle / Reifenshop) des Mischgebietes selbst einen Schallschutz für die Nutzungen Bauhof und zur bestehenden und geplanten Wohnbebauung hin bilden. Mögliche Unverträglichkeiten durch die enge räumliche Zuordnung wurden in einem schalltechnischen Gutachten untersucht und werden durch entsprechende Festsetzungen vermieden.

Im geplanten allgemeinen Wohngebiet (WA) / Ordnungsziffer A sind 9 Baustellen für Einfamilienwohnhäuser oder kleine Mehrfamilienhäuser vorgesehen, im Misch-

gebiet (MI) / Ordnungsziffern B1 zusätzlich 2 Baustellen, wobei hier das Wohnhaus mit Verwaltung des Investors entstehen soll. Das Mischgebiet (MI) / Ordnungsziffer B3 umfaßt die Althofstelle Lorsbach, hier sind auch späterhin einige Wohneinheiten möglich. In allen anderen Bereichen des Misch- und Gewerbegebietes sind Wohnungen nicht erlaubt. Für diese geringe Zahl neu zuschaffender Wohneinheiten kann die Infrastrukturausstattung des angrenzenden Wohngebietes "In der Mittelbach" mitgenutzt werden, der vorhandene Kinderspielplatz liegt auf einem Eckgrundstück direkt oberhalb des geplanten Wohngebietes. Alle übrigen Infrastruktureinrichtungen der Ortsgemeinde Olzheim reichen für die neuen Bedarfe aus.

Das Mischgebiet (MI) / Ordnungsziffer B 4 soll in dem Tankstellenshop neben den typischen Angeboten für Autofahrerservice zusätzlich für die Nahversorgung, sprich die gemeindeeigene Versorgung, Angebote für den täglichen Lebensmittelbedarf in einer Art "Dorfladen" vorhalten. Dieser Einzelhandelsladen wird zusammen mit den Angeboten für Tankstellenshop eine Größe von 200m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Als letzter Teilbereich des Mischgebietes bleibt der Ordnungsziffer B 2, hier soll eine Halle für den Baubetrieb der Fa. Backes-Bau errichtet werden, im vorderen Bereich wird das dazugehörige Verwaltungsgebäude entstehen. O.g. Reifenshop und Hallengebäude wurden in der schalltechnischen Untersuchung als schallmindernde Maßnahmen eingesetzt (s. Untersuchung / Anlage 3 und Festsetzungen). In diesen Ordnungsziffer wird also die Bauunternehmung Backes umgesiedelt (s.o.), der dazugehörige Bauhof liegt wegen zu erwartender Lärmemissionen und Nutzungen im Gewerbegebiet / Ordnungsziffer C. Für den Bereich Gewerbegebiet (GE) sind außerdem noch zwei kleinere Gewerbeflächen übrig, die einen weiteren Bedarf der Ortsgemeinde decken sollen.

Die Grünflächenausweigungen (Bereiche K1 bis K4) sowie die Flächen mit Pflanzbindungen, insbesondere die Böschungen und Pflanzflächen zwischen Gewerbegebiet/ Mischgebiet und LKW-Parkflächen, sowie die Heckenstrukturen rund um das Plangebiet (Ordnungsziffern B2, B3, B4 und C) haben neben den ökologischen Funktionen und dem Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft vor allem auch städtebauliche Aspekte der Gebiets- und Flächengliederung. Diese Maßnahme werden insbesondere auch zur Einbindung in das Landschaftsbild festgesetzt.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebaulichen Ordnung zu schaffen. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung und die Überbauung / Nutzung des Gebietes.

## 5 Planinhalt und Festsetzungen

### 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### ▪ Art der baulichen Nutzung

##### **Allgemeines Wohngebiet (WA) / Ordnungsziffer A**

Der Bereich für die Wohnbebauung wird als WA gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Dieser Bereich soll vorwiegend dem Wohnen dienen und eine Erweiterung des oberhalb liegenden vorhandenen und größtenteils bebauten Wohngebietes "In der Mittelbach" darstellen. Außer den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen werden zusätzlich die Nutzungen nach § 4, Absatz 3 BauNVO nicht störende Gewerbebetriebe und Verwaltungen erlaubt. Die übrigen Ausnahmen sind nicht zugelassen. Damit soll der Charakter des Gebiets mit der vorwiegenden Wohnnutzung betont und erreicht werden.

##### **Mischgebiet (MI)**

##### **Ordnungsziffern B1, B2, B3 und B4**

Im Mischgebiet sind nur Nutzungen und Betriebe zulässig, die das benachbarte Wohnen im Sinne der Schutzkategorie von § 6 Abs.1 BauNVO nicht wesentlich stören. Aus diesem Grund wird das MI in vier verschiedene Ordnungsziffern unterteilt:

##### **Ordnungsziffern B1 und B3**

##### **Nutzungen gemäß BauNVO § 6, Abs. 2 Nr. 1-4**

in diesen beiden Geltungsbereichen ist eine vorwiegende Wohnnutzung in Verbindung mit nicht störendem Gewerbe (Verwaltung / Büro in B1, landwirtschaftl. Nebenerwerb / landwirtschaftl. Selbstvermarktung in B 3) vorgesehen. Um den Gebietscharakter der benachbarten Wohnbebauung anzupassen, werden die Nutzungen nach BauNVO § 6, Abs. 2 Nrn. 5-8 sowie die Ausnahmen nicht zugelassen.

##### **Ordnungsziffern B2 und B4**

##### **Nutzungen gemäß BauNVO § 6, Abs. 2 Nr. 1-8**

im Ordnungsziffer B2 ist eine Fahrzeug- und Lagerhalle vorgesehen, also eine Nutzung nach § 6 Abs. 2 Nr. 4 "sonstige Gewerbebetriebe". Die Störung auf das benachbarte geplante und vorhandene Wohnen wird einmal durch den Bereich B 1 sowie durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen abgefangen. Im Ordnungsziffer

B 4 ist die Errichtung einer "eingehausten Tankstelle" mit Shop, Dorfladen und Reifhandel vorgesehen, Wohnnutzungen werden nicht ausgeschlossen, sind jedoch nur in Verbindung mit Betriebszugehörigkeit zu erwarten.

### **Gewerbegebiet (GE) / Ordnungsziffer C**

Der Bereich für den Bauhof der Fa. Backes-Bau sowie die weiteren Gewerbe-Vorratsflächen werden als GE gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Dieser Bereich soll vorwiegend dem "lauteren" Gewerbebetrieb wie Bauhof sowie nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben vorbehalten bleiben. Die möglichen Ausnahmen, insbesondere Wohnen, werden aufgrund der Nähe zu den anderen Gebieten nicht zugelassen. Dies entspricht auch durchaus der ohnehin schon kleinen Gewerbefläche.

#### **■ Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen / Zahl der Vollgeschosse**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die GRZ, GFZ / Geschoßigkeit sowie die Gebäudehöhen bestimmt. Die Zahl der Vollgeschosse, die Wand- bzw. Gesamthöhen in Verbindung mit Dachneigung / Dachform begrenzen den äußeren Rahmen der Gebäude bezüglich der Höhenentwicklung.

Außerdem werden die jeweiligen Oberkanten Fertigfußboden zur entsprechenden Geländehöhe bzw. Erschließungsebene festgelegt. Im Bereich der Verkehrsflächen mit besonderer Nutzung (LKW-Parkplätze) sowie für die Lagerflächen in den Bereichen C und B 2 wurde die genaue Höhenlage über die Zufahrt "Verkehrskreisel" festgelegt (max. Steigung). Die festgelegten unterschiedlichen Bestimmungsgrößen ergeben sich aus der Zielsetzung des Bebauungsplanes: Einbindung des Baugebietes in die Landschaft und die dörfliche Struktur der Ortsgemeinde Olzheim.

Hieraus ergeben sich auch die Begrenzungen der GRZ / GFZ, die im allgemeinen Wohngebiet deutlich unter das zulässige Maß der BauNVO gehen mit 0,25 GRZ (gegenüber 0,4 nach BauNVO) und 0,50 GFZ (gegenüber 1,2 BauNVO) sowie im Gewerbegebiet mit 0,60 GRZ (gegenüber 0,8 nach BauNVO) und 1,2 GFZ (gegenüber 2,4 nach BauNVO). Das Maß der baulichen Nutzung soll eine ortsbildverträgliche Siedlungsstruktur gewährleisten und eine untypische Massierung und Dominanz des Plangebietes gegenüber anderen Bereichen verhindern.

### ■ Stellung der baulichen Anlagen

Das Plangebiet liegt an einem Südosthang mit starkem Geländegefälle. Für das allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet (Bereiche A und B1) liegt der höchste Punkt am nördlichen Rand bei rund 513m ü.NN., der tiefste oberhalb des Hofes Lorsbach bei 500m ü.NN. In diesen beiden Planbereichen wird die Hauptfirstrichtung zwingend hangparallel vorgeschrieben, um die baulichen Anlagen in die vorhandene Topographie und Landschaftsbild einzubinden und gleichzeitig eine möglichst wirtschaftliche Bauweise / Erschließung zu ermöglichen.

In den übrigen Planbereichen (B2, B4 und C) wird der natürliche Hang weitgehend abgetragen, die Hallengebäude, Hofanlagen und die Parkflächen sollen aus Schallschutzgründen in den Hang eingegraben werden, entsprechend sind auch hier die Hauptfirstrichtungen den Terrassenanlagen anzupassen.

### ■ Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmungen

Wie oben bereits erwähnt, wird die Ortslage Olzheim im südlichen Bereich durch eine Abfahrt von der B 51 / E 29 über die Landesstraße L 23 aus Richtung Prüm / Stadtkyll erschlossen. Der Straßenbereich zwischen Abfahrt B 51 und Landesstraße L 23 stellt - insbesondere seit der Eröffnung des Rasthofes - einen Unfallschwerpunkt und Gefahrenbereich dar. Der eigentliche Ortseingang Olzheim ist auch dadurch nicht klar definiert. Im Rahmen der Vorabstimmung und der landesplanerischen Stellungnahme wurde daher bereits ein Kreisverkehrsplatz zwischen E 42 und L 23 gefordert.

### *allgemeines Wohngebiet (WA) und Mischgebiet / Ordnungsziffer B1*

Die beiden Planbereiche werden vom Dorf aus über die Gemeindestraße "Vennstraße" und von dort abzweigend über eine eigene innere Erschließungsstraße erschlossen, die im Plangebiet selbst in einem Wendehammer endet. Der Ringschluß zur Gemeindestraße / Wirtschaftsweg wird absichtlich vermieden, da diese Straße nur der inneren Erschließung des Gebietes dienen soll und die Wohnqualität sowohl des geplanten als auch des vorhandenen Wohngebietes "In der Mittelbach" nicht durch "äußeren" Verkehr gestört werden soll. Vom Wendehammer aus führt

ein Fußweg wieder auf den Wirtschaftsweg, um so eine fußläufige Verbindung auf den vorhandenen Kinderspielplatz zu gewährleisten. Dabei soll der Wendehammer bei einer späteren Detailplanung nicht nur die direkte Funktion widerspiegeln, sondern vielmehr als platzartige Erweiterung der Wohnstraße die Aufenthaltsqualität im Wohngebiet erhöhen und als kleiner Treffpunkt mit entsprechender Bepflanzung / Freiraummöblierung ausgestattet werden.

Der ruhende Verkehr (Anwohner und Gäste) ist auf den privaten Grundstücken unterzubringen, entspr. Flächen sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

### ***Mischgebiet / Ordnungsziffer B3***

Der Ordnungsziffer B3 (Hofanlage Lorsbach) bleibt wie bisher über die Landesstraße L 23 "Hauptstraße" erschlossen.

### ***Mischgebiet / Ordnungsziffern B2, B4 und***

#### ***Gewerbegebiet / Ordnungsziffer C sowie Verkehrsflächen P1 und P2***

Wie oben bereits erwähnt, wird zwischen der Bundesstraße E 42 und der Landesstraße L 23 ein Kreisverkehrsplatz als bremsendes Verknüpfungselement hergestellt. Der Kreisverkehrsplatz wird als öffentliche Verkehrsfläche die Zufahrt von der E 42 auf die L 23 genauso wie in den größten Teil des Plangebietes (s.o. Ordnungsziffern) darstellen. Die Ordnungsziffern B2, B4 sowie die Verkehrsflächen P1 und P2 werden direkt vom Kreisverkehrsplatz aus erschlossen, der Ordnungsziffer C (Vorratsflächen für Gewerbeansiedlung der Ortsgemeinde) wird über die Fläche P1 erschlossen.

Bei den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Ordnungsziffern P1 und P2, s.Planeintrag) handelt es sich um Parkflächen für LKW und PKW als Erweiterungsflächen für den bestehenden Rasthof Olzheim.

### **■ Ver- und Entsorgung des Plangebietes**

Für die Stromversorgung des Plangebietes wird eine Fläche für die Errichtung einer Trafostation ausgewiesen. Die Wasserversorgung sowie der Abwasserentsorgung (Verbindungssammler zur zentralen Gruppenkläranlage "Oberes Prümatal" nach Wutzerath) ist durch Anschluß an das vorhandene Leitungsnetz bzw. Kanalnetz möglich. Die im Plangebiet vorhandene Hauptwasserleitung wird im Zuge der

Baumaßnahmen verlegt. Diese Verlegung sollte im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Den Maßnahmen zum Boden- und Wasserschutz dienen die Ableitung von Dachwässern aus dem nördlichen Teilgebiet (allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet B1) über offene Gräben, die aus dem Nordteil durch die Pflanzflächen auf der Böschungsschulter entlang der L 23 zu den Retentionsbecken bzw. zum Grombach geführt werden. Hierfür müssen auf den Privatgrundstücken im WA teilweise Leitungsrechte eingeräumt werden (s. Planeintrag sowie landespflegerischer Planungsbeitrag). Zusätzlich sind Hofflächen und Zufahrten im allgemeinen Wohngebiet, im Mischgebiet in den Bereichen B1 und B3 in wasserdurchlässigen Materialien zu erstellen.

In allen anderen Planbereichen (Mischgebiet B2, B4 und Gewerbegebiet C sowie die Parkflächen P1 und P2) kann dies wegen der Standfestigkeit des Bodenbelages bzw. Aufbaus (Scherkräfte bei LKW-Drehungen) nicht zugelassen werden, die Bodenbeläge sind hier wasserundurchlässig (z.B. bituminös) zu auszubilden.

#### ▪ **bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor Schall**

Das Ingenieurbüro Juhre & Boxleitner, Trier, hat für das Plangebiet bzw. die geplanten Nutzungen ein Schallschutzgutachten erstellt (s. Teil III, schallschutztechn. Planungsbeitrag). Die Untersuchungen ergaben, daß die Lärmeinwirkungen aus dem Gewerbegebiet bzw. aus den "lauten" Mischgebietenbereichen B2, B4 sowie aus den Parkflächen für LKW auf das geplante, aber auch auf das vorhandene Wohngebiet und Dorfgebiet die Pegelrichtwerte nicht überschreiten, wenn folgende die geplanten baulichen Maßnahmen durchgeführt werden:

- Maßnahme 1: entlang der Westseite des Mischgebietes / Ordnungsziffer B2 wird eine Baugrenze festgesetzt, von welcher im Abstand von mind. 35m eine Wand mit einer Mindesthöhe von 5.50m als Lärmabschirmung bzw. zur Lärmbrechung zu errichten ist. Die vordere Hallenwand muß allerdings nicht geschlossen sein, wohl aber die Hallenrückwand sowie die Giebelwand zum Wohngebiet hin (s. Maßnahmenbeschreibung / Festsetzungen).

- Maßnahme 2: entlang der nördlichen Grenze zwischen den Geltungsbereichen B2 und B1, (Mischgebiet MI) ist eine Lärmschutzwand zu errichten
- Maßnahme 3: im Mischgebiet (MI) ist zwischen den beiden Geltungsbereichsgrenzen B2 und B4 eine Baugrenze festgesetzt, von welcher im Abstand von mind. 15m eine Wand in einer Länge von mind. 35m mit einer Mindesthöhe von 4.50m als Lärmabschirmung bzw. zur Lärmbrechung zu errichten ist. Die vordere Gebäudewand muß allerdings nicht geschlossen sein, wohl aber die Hallenrückwand sowie die Giebelwand zum Wohngebiet bzw. Mischgebiet B1, B3 hin.
- Maßnahme 4: Die Tankstelle im Mischgebiet / Ordnungsziffer B4 ist als "teileingehaute" Tankstelle zu errichten.

Da vom Investor dringend die Parkflächen P1 und P2 in Betrieb genommen werden sollen und dies auch der Entschärfung der Gemengelage und Verkehrssituation dient, sollen ersatzweise vor der Errichtung / Investition der Gebäudekomplexe zunächst Lärmschutzwälle bis zu einer max. Höhe von 2.50 ab Oberkante Urgelände aufgeschüttet werden. Diese Ersatzmaßnahme wirkt sich nach Beurteilung der Landschaftsarchitekten Bielefeld & Gillisch (landespflegerischer Planungsbeitrag) nicht störend auf das vorhandene Wohngebiet oder auf das Landschaftsbild und den Ortsrand Olzheims aus.

## 5.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen sind die im Bebauungsplan unter B der Textfestsetzungen getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen, Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung, Dachaufbauten, Gestaltung der Außenanlagen, Aussagen zu Aufschüttungen und Abgrabungen für die positive Gestaltung des Ortsbildes und entspr. dem Einfügegebot in die umgebende, dörfliche Struktur erforderlicher.

## 5.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB und Pflanzbindungen und -gebote

In den Festsetzungen unter C und D wurden die Festsetzungen aus dem landespflegerischen Planungsbeitrages gefaßt. Das Plangebiet wird durch größere Pflanz-

und Grünflächen von Norden nach Süden hin gegliedert, die Grün- und Pflanzflächen in den Böschungen zur L 23 bzw. zwischen den einzelnen Geltungsbereichen und an den Plangebeitsgrenzen werden ergänzt durch die Verkehrsgrünflächen auf den Parkplätzen und innerhalb des Verkehrskreisels. Dabei dienen die Grün- und Pflanzflächen neben der Verbesserung einer landschafts-ökologischen Struktur vor allem auch der Verbesserung des Landschaftsbildes und einer besseren Einbindung der Ortslage / Ortsrand Olzheims. Pflanzbindungen und Pflanzgebote ergeben sich aus dem landespflegerischen Planungsbeitrag (s. Teil II).

## 6 Umsetzung

### 6.1 Bodenordnung / Besitzverhältnisse

Wie oben bereits erwähnt, handelt es sich bei dem gesamten Plangebiet (außer dem Kreisverkehrsplatz) um die ehemalige Hofstelle Lorsbach, der noch in diesem Jahr in den Außenbereich aussiedeln wird. Der Hauptinvestor und Betreiber des Plangebietes ist im Besitz aller Flächen außer der Hofanlage (MI / Ordnungsziffer B3), eine Bodenordnung oder Umlegung ist daher nicht erforderlich.

### 6.2 Erschließung

Die Kreisverkehrsanlage wird als öffentliche Verkehrsanlage über das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) mit einem notwendigen Eigenanteil der Ortsgemeinde Olzheim finanziert.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt größtenteils durch den Hauptinvestor, lediglich die Gewerbefläche als Vorratsfläche der Ortsgemeinde Olzheim sowie die Erschließung des Wohngebietes liegt im öffentlichen Interesse, hierüber wurde ein Erschließungsvertrag gemäß § 124 BauGB abgeschlossen.

### 6.3 Abwägung

Die umfassenden Textfestsetzungen wurden vom Rat der Ortsgemeinde Olzheim in der Sitzung vom 26.2.1996 nach eingehender Abwägung der Eingriffe ins Privateigentum gegenüber den Erfordernissen der Landespflege, der Ortsbildgestaltung, des Immissionsschutzes und der Wasserwirtschaft beschlossen. Dabei wurden die Einschränkungen und Auflagen angesichts einer harmonischen städtebaulichen Entwicklung, insbesondere der Gestaltung von Orts- und Landschaftsbild, einem verträglichen Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe bzgl. der Schallimissionen sowie der Erhaltung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Natur- und Wasserhaushaltes als zumutbar erachtet.

Leichtstoffabscheider zur Vorbehandlung des Niederschlagswassers auf den Parkflächen P1 und P2 sind nach Auskünften des staatlichen Amtes für Wasser- und Abfallwirtschaft (STAWA) und der unteren Wasserbehörde, Kreisverwaltung Bitburg-Prüm nicht erforderlich. Die entsprechende Forderung im landespflegerischen Planungsbeitrag wird aus diesem Grund nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

### 6.4 Bestandteile dieses Bebauungsplanes

Bestandteile dieses Bebauungsplanes sind die Planunterlage und Begründung, sowie die der Begründung angehefteten Schnitte.

## 6.5 Flächenbilanzierung

allgemeines Wohngebiet (WA) /			
Ordnungsziffer A			9.180 m <sup>2</sup> ( 9,7%)
Mischgebiet (MI) /			
Ordnungsziffer B 1	2.990 m <sup>2</sup> ( 3,2%)		
Ordnungsziffer B 2	6.880 m <sup>2</sup> ( 7,3%)		
Ordnungsziffer B 3	2.800 m <sup>2</sup> ( 3,0%)		
Ordnungsziffer B 4	856 m <sup>2</sup> ( 0,9%)	13.526 m <sup>2</sup> (14,4%)	
Gewerbegebiet (GE) /			
Ordnungsziffer C			10.285 m <sup>2</sup> (10,9%)
Verkehrsflächen			
Verkehrsfl. im WA	730 m <sup>2</sup>		
Kreisverkehrsplatz	5.400 m <sup>2</sup>		
Verkehrsfl. mit besonderer Zweckbestimmung			
Parkfläche P 1	6.400 m <sup>2</sup>		
Parkfläche P 2	2.400 m <sup>2</sup>		
sonstige Verkehrsfl.	200 m <sup>2</sup>	15.130 m <sup>2</sup> (16,0%)	
Kompensationsfläche K1 bis K5			32.390 m <sup>2</sup> (34,4%)
Grünflächen innerhalb der Verkehrsflächen			13.770 m <sup>2</sup> (14,6%)
<hr/>			
Gesamtfläche des Plangebietes			94.285 m <sup>2</sup> (100,0%)

**Aufstellung:**

**Bebauungsplan " In der Mittelbach II "**  
**Ortsgemeinde Olzheim**

Olzheim, den 03.07.1997



**Ortsbürgermeister Ganser**

Diese **Begründung** hat den Bebauungsplanunterlagen für die Prüfung zur Erteilung der **Genehmigung** gemäß § 11 Baugesetzbuch i.d.F. vom 08.12.1986 beigelegt.

54634 Bitburg, 01.07.1997

Kreisverwaltung Bitburg-Prüm  
Im Auftrag:



**(Gerhard Annen)**

**Bebauungsplan der Ortsgemeinde Olzheim  
"In der Mittelbach II"**

**Teil II der Begründung**

**Landespflegerischer Planungsbeitrag**

*Bielefeld und Gillich  
Landschaftsarchitekten BDLA  
Kaiserstr. 15  
54290 Trier*

*Tel. 0651/41597*

*Januar 1996  
ergänzt Juli 1996*

## **Inhalt**

1. Vorbemerkung .....	2
2. Planungsgrundlagen.....	3
3. Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das geplante Baugebiet .....	4
3.1    Bodenschutz .....	4
3.2    Wasserhaushalt.....	5
3.3    Arten- und Biotopschutz .....	6
3.4    Landschaftsbild/Erholung .....	6
3.5    Klima/Luftqualität .....	7
3.6    Entwicklungsprognose ohne das geplante Baugebiet .....	8
4. Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung .....	9
4.1    Von der vorgesehenen Bebauung und Nutzungs- änderung ausgehende Wirkungen .....	9
4.2    Ermittlung der landespflegerischen und grün- ordnerischen Anforderungen an die Erstellung des Bebauungsplanes .....	10
5. Durch die geplante Nutzungsänderung verursachte Abweichung von den landespflegerischen Zielvorstellungen .....	13
6. Zu erwartende Eingriffe sowie Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Maßnahmentabelle) .....	14
7. Hinweise zur Umsetzung landespflegerischer Maßnahmen.....	19

## **Anhang:**

Karte 1: Zustand Biotoptypen September 1995.

## 1. Vorbemerkung

Am südlichen Ortsrand von Olzheim ist die Erweiterung des zwischen Bundesstraße B 51 und Landesstraße L 23 gelegenen Rastplatzes geplant. In diesem Zusammenhang sollen für LKW-Stellplätze und Betriebsgebäude Gewerbeflächen ausgewiesen werden. Für die Zufahrt zu den LKW-Stellplätzen wird der Neubau eines Verkehrskreisels im Anschlußbereich der Landesstraße L 23 / Bundesstraße B 51 erforderlich. Am Ortsrand ist eine Bebauung mit Wohnhäusern vorgesehen.

Der Geltungsbereich des Baugebietes umfaßt einschließlich landespflegerischer Kompensationsflächen und eines bestehenden Hofes eine Größe von ca. 8,9 ha, von denen ca 5,3 ha für den Bau neuer Gebäude und der LKW-Stellplätze sowie den Bau des Verkehrskreisels genutzt werden sollen. Zur Bebauung ist ein nach Osten zum Prümtal hin geneigter Hang mit einem Höhenunterschied zwischen ca. 497 und 510 m ü. NN vorgesehen. Die Fläche wird derzeit ausschließlich als Weideland genutzt. Nach Norden schließt das Baugebiet direkt an den Ortsrand an und ist hier auf drei Seiten bereits von Wohnhäusern umgeben. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Westen von einem aus dem Ort führenden Feldweg; im Süden und Osten von der Landesstraße L 23 begrenzt.

Im Rahmen der ihnen nach dem Bau- und dem Naturschutzrecht zugeordneten Verantwortung sind die Gemeinden gefordert, auf ihrer Gemarkung die Ziele zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen aktiv umzusetzen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen wird die Eingriffsregelung nach § 8a BNatSchG angewendet. Die für den Planungsraum bestehenden landespflegerischen Zielvorstellungen sind zu integrieren, um die Umweltverträglichkeit der beabsichtigten Planung sicherzustellen.

Hierfür sind gemäß § 17 LPflG die Erfordernisse und Maßnahmen der Landespflege im Bebauungsplan festzusetzen. Im vorliegenden landespflegerischen Planungsbeitrag wird dargelegt,

- welche landespflegerischen Zielvorstellungen für das Gebiet unabhängig von der vorgesehenen Nutzungsänderung bestehen;
- welche landespflegerischen Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind;
- wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen.

## 2. Planungsgrundlagen

Olzheim liegt innerhalb des Naturraumes Islek in der **Naturräumlichen Einheit** "Südliches Schneifelvorland" (280.04), einer hügeligen Vorsenke des Schneifelrückens. Das zur Bebauung vorgesehene Gelände liegt auf der westlichen Talflanke der Prüm im Anschluß an den heutigen Ortsrand auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Den **geologischen Untergrund** bilden devonische Tonschiefer der Klerf-Schichten. Sie werden von einer Verwitterungsdecke aus tonigem Schiefer-

schutt und von Braunerden mit mäßigem Basen- und Nährstoffgehalt überlagert.

Der **Wasserhaushalt** des Gebietes wird aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes durch einen hohen natürlichen Oberflächenabfluß bestimmt. Im Gebiet sind keine nennenswerten Grundwasservorkommen vorhanden, da im Untergrund nur geringe Wassermengen gespeichert werden können. Der früher auf der Höhe des "Lorfbachhofes" zur Prüm fließende, heute nicht mehr im Gelände sichtbare Mittelbach wird in einer Verrohrung durch das Weideland geführt. Ein ca 10-15 m langer offener, grabenartig verbauter Abschnitt des ehemaligen Bachlaufes ist lediglich im Bereich der vorhandenen Tankstelle sichtbar (s. Karte 1). Im südlichen Teil des Plangebietes verläuft der Grombach in einem begradigten, mit Steinstickung an der Sohle befestigten Bachbett. Er wird durch eine Verrohrung von ca. 35 m Länge unter den östlich des geplanten Baugebietes verlaufenden Straßen in die Prüm geleitet. Oberflächlich aus dem Gebiet abfließendes Wasser gelangt über den Bach bzw. über die Entwässerungsgräben der Landesstraße L 23 in die Prüm.

Das Vorherrschen regenbringender SW- bis NW- Winde bedingt ein feuchtes, stark atlantisch geprägtes **Klima** mit hohen durchschnittlichen Jahresniederschlägen zwischen 950 bis 1000 mm und einer mittleren Jahrestemperatur knapp über 6°C.

Im Prümatal entsteht ein talabwärts gerichteter Kaltluftstrom, der durch von den angrenzenden Talhängen abfließende Kaltluft gespeist wird. Wegen der Lage im Talinversionsraum treten häufig stabile Luftschichtungen mit länger anhaltender Nebelbildung auf, die zur Anreicherung von Luftschadstoffen führen können. Durch die Bundesstraße B 51 besteht bereits eine Vorbelastung der Luftqualität.

Aus den derzeitigen Standortverhältnissen eines Gebietes läßt sich seine **heutige potentielle natürliche Vegetation** (hpnV) ableiten. Ohne menschlichen Eingriff würde sich flächig ein Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) einer mäßig basenhaltigen Variante entwickeln. Entlang des Grombaches würde ein Erlen-Eschen-Bachuferwald (Alno-Fraxinetum) entstehen.

In Karte 1 (Zustand Biotoptypen September 1995) ist die **reale Vegetation** des Plangebietes dargestellt, die aus artenarmem, intensiv beweidetem Grünland besteht. Im südlichen Teil des Plangebietes sind einige Baumhecken aus einheimischen Laubgehölzen vorhanden. Am ausgebauten Grombach stehen lediglich einzelne Bruchweiden; das Aufkommen einer bachtypischen Hochstaudenvegetation wird durch die ufernahe Beweidung und einen unmittelbar am Bach verlaufenden Wirtschaftsweg unterbunden.

Das **Landschaftsbild** wird von der Parallelführung zweier Straßen mit Anschlußbauwerk, einer Raststätte mit Tankstelle und dem aus Neubauten bestehenden Ortsrand stark überprägt. Von den Talhängen auf der gegenüberliegenden Seite von Olzheim ist das vorgesehene Baugebiet gut einsehbar.

Im Osten des vorgesehenen Baugebietes verlaufen nebeneinander die **Landesstraße L 23** mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 1800 KFZ in 24 h

und die Bundesstraße B 51 mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 5700 KFZ in 24 h (Angaben von 1990).

Als **übergeordnete Planung** weist der "Regionale Raumordnungsplan für die Region Trier" Olzheim besondere Funktionen in den Bereichen Landwirtschaft und Erholung zu. Aufgrund der Lage im Naturpark Nordeifel ergeben sich erhöhte Anforderungen an den Erhalt und die Entwicklung des Landschaftsbildes. Wasserschutzgebiete werden vom Baugebiet nicht betroffen. Die Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Bitburg-Prüm sieht im Gebiet die Renaturierung des Grombaches vor.

### 3. Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das vorgesehene Baugebiet

Gemäß § 17(2) LPfIG ist zunächst unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Planungsgebiet aufzuzeigen, welche Ziele allein aus Sicht der Umweltvorsorge, aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und auf der Grundlage einer Erhebung und Bewertung des vorhandenen Bestandes zu verfolgen wären.

Zur besseren Überschaubarkeit werden diese auf Teilfunktionen bezogen getrennt dargestellt.

#### 3.1 Bodenschutz

Zielvorgaben nach LPfIG Rh.-Pf. § 2 Nr. 3-4 sind:

"Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen..."

"Boden ist zu erhalten, ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden."

Die Ressource Boden steht nur in begrenztem Umfang zur Verfügung und ist nicht vermehrbar. Insofern sind alle gewachsenen Böden schutzbedürftig.

Die Funktionen des Bodens und seine Leistungsfähigkeit werden durch die Nutzung als Intensivgrünland und den damit verbundenen Düngemittel- und ggf. Pestizideintrag vorbelastet.

**Generelles Ziel des Bodenschutzes ist der Erhalt einer ungestörten biotischen und abiotischen Funktionsfähigkeit der Böden innerhalb des Naturhaushaltes. Dazu werden der Erhalt von Böden sowie die Verbesserung aller von ihnen erfüllten Funktionen angestrebt.**

Zielsetzung des örtlichen Bodenschutzes sind der Erhalt und die Verbesserung aller Lebensraum- und Regelungsfunktionen (Wasserrückhaltefähigkeit, Gasaustausch, Filterleistung etc.) der Böden.

Hierzu wird als Maßnahme eine Reduzierung des Stoffeintrages in den Boden durch Begrenzung der Viehbesatzzahlen, eingeschränkten Düngemittelleinsatz und den Verzicht auf Pestizidverwendung im Weideland angestrebt.

### 3.2 Wasserhaushalt

Zielvorgabe nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 6 ist: "...Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu schützen oder wiederherzustellen..."

Die Wasseraufnahmefähigkeit und die Grundwasserneubildungsrate des Gebietes sind im Planungsgebiet wegen des kaum durchlässigen Ton-schiefers gering. Bei Niederschlagsereignissen findet daher ein hoher natürlicher Oberflächenabfluß statt.

Das natürliche Retentionsvermögen der Landschaft wird durch die Begradigung und Sohlbefestigung des Grombaches und die Verrohrung des Mittelbaches eingeschränkt. Die Durchgängigkeit des Grombaches ist durch den langen verrohrten Teilabschnitt unter L 23 und B 51 unterbrochen, die Vernetzungsfunktion mit der Prüm ist sehr stark eingeschränkt. Grundwasser und Oberflächenabfluß sind durch Dünger- und Nährstoffeintrag aus der intensiven Beweidung des Grünlandes im gesamten Einzugsbereich des Gewässers vorbelastet.

**Leitziel für den Wasserhaushalt ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden funktion-sfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Grund- und Oberflächenwassersysteme angestrebt.**

Die Zielsetzungen für den örtlichen Wasserhaushalt sind:

1. Extensive Grünlandbewirtschaftung ohne Pestizid- und mit geringem Düngereinsatz im Einzugsbereich der Gewässer.
2. Keine organische oder anorganische Düngung von Wiesen und Weiden in den Wintermonaten.
3. Initiierung der morphologischen Selbstentwicklung am Grombach durch folgende Maßnahmen:
  - Ausweisen eines ausreichend breiten, ungenutzten Gewässerrand-streifens, in dem sich der Bach ohne Unterhaltungsmaßnahmen frei entwickeln kann;
  - Entwicklung eines standortgerechten Bachuferwaldes;
  - Teilrückbau des Baches: Punktuell Erweiterung des Bachbettes durch Abtragen der Ufer und Verteilen des Aushubs als Strömunglenker im Bachbett.
4. Renaturierung der verrohrten Mittelbaches durch Öffnen der Verrohrung und Gestaltung eines naturnahen Bachbettes.
5. Fernziel: Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Grombaches in seinem gesamten Verlauf; insbesondere durch Neugestaltung des ver-rohrten Querungsbereiches mit der L 23/ B 51 und des Mündungsbe-reiches mit der Prüm.

### 3.3 Arten- und Biotopschutz

Zielvorgaben nach LPfIG § 2 Nr. 10 sind:

"Die wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu müssen ihre Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen geschützt, gepflegt, weiter entwickelt und wiederhergestellt werden."

**Leitziel für den Arten- und Biotopschutz sind Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Lebensraumgemeinschaften gewährleisten.**

Das Arten- und Biotoppotential beschreibt die Eignung eines Landschaftsraumes, Lebensmöglichkeiten für die einheimischen Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensgemeinschaften zu bieten.

Wenige biotopwirksame Strukturen bieten der Neubau-Ortsrand und die ausgedehnten, intensiv beweideten Grünlandflächen. Mäßige Biotopfunktion übernehmen die naturnahen Laubgehölzhecken und Einzelbäume im südlichen Teil des Gebietes. Trotz des ausgebauten Zustandes hat der Grombach hohe Bedeutung als Vernetzungselement, wenn geeignete Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Generell wird die Eignung des Gebietes für den Arten- und Biotopschutz durch die Barrierewirkung und Verkehrsbelastung der im Prümatal verlaufenden Straßen stark eingeschränkt. Negativ wirkt sich insbesondere die unterbrochene Vernetzung des Plangebietes mit dem Auenbereich der Prüm aus.

Für den Erhalt und die Entwicklung des Arten- und Biotoppotentials bestehen folgende landespflegerischen Ziele:

1. Aushagerung der Weideflächen durch Verringerung des Viehbesatzes und Begrenzung des Nährstoffeintrages durch Düngemittel.
2. Gliederung der großen zusammenhängenden Weideflächen durch Pflanzung von Gehölzen, Hecken und Einzelbäumen. Dadurch werden Saumstrukturen als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten neu geschaffen.
3. Freie, natürliche Entwicklung des Grombaches innerhalb eines Gewässerrandstreifens; Entwicklung eines Bachuferwaldes.
4. Renaturierung des Mittelbaches mit Öffnen der Verrohrung, naturnaher Gestaltung des neuen Bachbettes und truppweise Pflanzung standortgerechter Gehölze.

### 3.4 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Zielvorgaben nach LPfIG Rh.-Pf. § 2 Nr. 11 sind:

"Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage ge-

eignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten."

### **Leitziel für das Landschaftsbild sind Erhalt und Entwicklung der für den Raum typischen Vielfalt an natur- und kulturbedingten Elementen.**

Das Landschaftsbild ist am südlichen Ortsrand von Olzheim durch den wenig eingegrüntem, aus Neubauten bestehenden Ortsrand und die beiden im Prümatal parallel verlaufenden Straßen stark überprägt. Der südliche Teil des Gebietes stellt mit seiner starken Reliefformung und überwiegend als Grünland genutzten, lediglich mit einzelnen Gehölzen und Bäumen gegliederten Flächen einen für den Landschaftsraum typischen Ausschnitt dar. Aufgrund fehlender Zugänglichkeit und der Lärmbelastung durch die Straßen ist das Gebiet für die Erholung ungeeignet.

- Zur Verbesserung des Landschaftsbildes bestehen folgende Ziele:
- 1. Dorftypische Begrünung des Ortsrandes
- 2. Eingrünung der im Prümatal verlaufenden Straßen durch Pflanzung dichter Baumhecken auf Böschungen und Seitenflächen; insbesondere im südlichen Teilgebiet.
- 3. Stärkere Strukturierung großer zusammenhängender Weideflächen durch Gehölze, Hecken und Einzelbäume.
- 4. Entwicklung eines Bachuferwaldes am Grombach, damit dessen Verlauf in der Landschaft wieder besser sichtbar wird.

### **3.5 Klima und Luftqualität**

Zielvorgaben nach LPfIG Rh.-Pf § 2 Nr. 7-8 sind:

"Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege gering zu halten."

"Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landesplanerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

**Generelles Ziel für das Potential Klima und Luftqualität ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit natürlicher Abläufe und Wirkungszusammenhänge. Dazu werden unbelastete Luft und (bio-)klimatische Entlastungsfunktionen angestrebt.**

In klaren, strahlungsarmen Nächten wirkt das Prümatal als ein von den Seitenhängen gespeistes Kaltluftammelgebiet, das erhöhte Luftfeuchtigkeit und verstärkte Nebelhäufigkeit zur Folge hat. Große Mengen kalter Luft werden dem Prümatal bei Olzheim insbesondere über das Seitental des Grombaches zugeführt. Bei lange anhaltenden, stabilen Inversionsschichtungen kann es im Prümatal zur Anreicherung von Verkehrsabgasen und Schadstoffen aus Hausbrand kommen. Konkrete Maßnahmen zum Abbau der bestehenden Belastungen sind nicht durchführbar. Um eine weitere Verschlechterung der Luftqualität zu vermeiden, bestehen folgende Ziele:

1. Freihalten des Prümtales von Querbarrieren (z.B. Bebauung, Aufforstung in der Talsohle), um den talabwärts gerichteten Kaltluftstrom nicht zu unterbrechen.
2. Freihaltung des als Kaltluftabflußbahn wirksamen Grombachtals von Bebauung und Querbarrieren.
3. Keine Neuansiedlung emittierender Nutzungen im Talraum und an den Seitenhängen, die Funktion als Spendergebiete von Kalt- und Frischluft übernehmen.

### **3.6 Entwicklungsprognose ohne das geplante Baugebiet:**

Wird die derzeit intensive landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes fortgeführt, sind keine wesentlichen Änderungen der momentan auf den Landschaftshaushalt einwirkenden Faktoren zu erkennen. Nicht absehbare agrarstrukturelle Einwirkungen wie veränderte Bewirtschaftungsintensität, Flächenstilllegung, Aufforstung landwirtschaftlicher Nutzflächen u.a. können jedoch zu einer Verstärkung oder Abschwächung derzeit auf den Naturhaushalt einwirkender nutzungsbedingter Faktoren führen.

## 4. Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung

### 4.1. Von der vorgesehenen Bebauung und Nutzung ausgehende Wirkungen

Zur Beeinträchtigung von Funktionen des Naturhaushalts können bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren beitragen:

#### Baubedingt:

- Abschieben, Verdichtung und Zerstörung belebten Bodens;
- Abschwemmen von Schad- und Schwebstoffen in das Oberflächenwasser während der Bauarbeiten;
- Anlage von Baubetriebswegen;
- Lärm und Erschütterungen durch Baufahrzeuge innerhalb des Baugebietes und auf Zufahrtswegen.

#### Anlagebedingt:

- Flächenentzug für andere Nutzungen ca. 5,42 ha :

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplanes</b>	<b>ca. 9,43 ha</b>
abzüglich:	
Bestand Lorfbachhof (Ziffer B 3)	0,28 ha
Bestehende Kreuzung L 23 / B 51	1,00 ha
Weiterhin extensiv als Weideland nutzbare <u>Kompensationsflächen K 1 und K 2</u>	<u>2,73 ha</u>
<b>Flächenumfang im Bebauungsplan ohne grundsätzliche Nutzungsänderung:</b>	<b>3,95 ha</b>
Wohngebiet (Ziffer A)	0,80 ha
Mischgebiet (Ziff. B 1, B 2, B 4)	1,20 ha
Gewerbegebiet (Ziffer C)	1,00 ha
LKW-Stellplätze, Erschließungsstraßen	1,89 ha
Nicht mehr landwirtschaftlich nutzbare <u>Flächen K 3, K 4, K 5</u>	<u>0,53 ha</u>
<b>Flächenentzug für landwirtschaftl. Nutzung</b>	<b><u>5,42 ha</u></b>

- Flächenversiegelung durch Gebäude, LKW-Stellplätze, befestigte Außenflächen und Verkehrsanlagen ca. 3,24 ha:

<u>Bebauung Ziffer A: Allgemeines Wohngebiet</u>	<u>Versiegelter Anteil:</u>
Baugrundstücksfläche ca. 0,80 ha x GRZ 0,25	ca. 0,20 ha
<u>Bebauung Ziffern B 1, B 2, B 4: Mischgebiet</u>	
Baugrundstücksfläche ca. 1,2 ha x GRZ 0,6	ca. 0,72 ha
<u>Bebauung Ziffern C: Gewerbegebiet</u>	
Baugrundstücksfläche ca. 1,00 ha x GRZ 0,6	ca. 0,60 ha
<u>Verkehrsflächen: LKW-Stellplätze, Erschließungsstraßen</u>	
2,89 ha abzügl. 1,1 ha Umbau der Kreuzung L 23 / B 51 mit Entsiegelung im Bereich des Verkehrskreisels	<u>ca. 1,79 ha</u>
<b>Flächenneuersiegelung gesamt</b>	<b>ca. 3,31 ha</b>

- Erhöhter Oberflächenabfluß bei Niederschlagsereignissen;
- Unterbinden der Neubildung von Grundwasser;
- Änderung des lokalen Klimas;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Sichtbarkeit der Gebäude;
- Möglichkeit für Verwirklichung landespflegerischer Maßnahmen entfällt auf der bebauten und versiegelten Fläche;
- Verstärkter Barriereeffekt durch Straßen und Gebäude.

**Betriebsbedingt:**

- Erhöhter Trinkwasserverbrauch;
- Erhöhter Eintrag von belastetem Wasser in Kanalisation und Kläranlage;
- Lärm und Bewegungsunruhe durch Betrieb der LKW-Stellplätze;
- Austrag von Stoffen in die Luft durch Beheizung der Gebäude;
- Im Gewerbegebiet und auf den LKW-Stellplätzen Gefahr der Kontamination von Boden und Oberflächenwasser im Falle des Austretens wassergefährdender Stoffe.

#### 4.2. Ermittlung der landespflegerischen und grünordnerischen Anforderungen an die Erstellung des Bebauungsplanes.

Gemäß § 17 (4) LPflG ist darzustellen, welche Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, um Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild möglichst gering zu halten, und welche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden, um nicht vermeidbare Beeinträchtigungen auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren. Diese Zielvorstellungen sind im Folgenden auf einzelne Eingriffsbereiche bezogen dargestellt. Eine differenzierte Beschreibung der tatsächlich zu erwartenden Eingriffe sowie der festgesetzten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt als tabellarische Übersicht in Kap. 6 (Maßnahmentabelle).

**Bodenschutz:**

Ziele des Bodenschutzes sind auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche der Teilerhalt von Bodenfunktionen wie Wasseraufnahme, Gasaustausch, Filterfunktion u.a. sowie die Vermeidung von Bodenkontaminationen im Gewerbegebiet und auf den LKW-Stellplätzen.

Hierzu müssen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

1. Sparsamer Umgang mit belebtem Boden: Begrenzung des auf den Baugrundstücken maximal zulässigen Versiegelungsgrades auf das unbedingt notwendige Maß.
2. Ausführen befestigter Außenflächen in den Bereichen mit Ordnungsziffer A, B 1 und B 3 mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengitter etc.), um eine Teilversickerung zu ermöglichen.
3. In den Bereichen mit Ordnungsziffern, B 2, B 4, C und auf den LKW-Stellplätzen Ausführung befestigter Flächen ausschließlich mit wasserundurchlässigen Belägen, um eine Bodenkontamination im Falle des Austretens von Schadstoffen zu vermeiden.
4. Durchführen von Maßnahmen zur Kompensation des Bodenverlustes. Der durch Überbauung und Versiegelung mit wasserundurchlässigen Belägen entstehende Bodenverlust ist mindestens im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Sind keine geeigneten Flächen zur Entsiegelung verfügbar, kann der Eingriff in die Bodenfunktionen nicht ausgeglichen werden. In

diesem Fall ist als Ersatzmaßnahme eine Extensivierung von bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Bodenflächen in etwa gleichem Umfang wie die versiegelte Fläche vorzunehmen.

### **Wasserhaushalt:**

Die Flächenversiegelung durch Erschließungsstraßen, Gebäude und Nebenanlagen (Garagen, Stellplätze, Hofflächen, Terrassen u.a.) unterbindet auf der betroffenen Fläche die Wasserversickerung in den Untergrund und verstärkt dadurch den oberflächigen Abfluß von Niederschlagswasser.

Aus der baulichen Nutzung ergeben sich ein erhöhter Trinkwasserverbrauch und stärkere Belastungen der Kläranlage mit Abwasser. Verschmutzungen des Grund- und Oberflächenwassers können durch die Verwendung wassergefährdender Stoffe im Gewerbegebiet und durch Ölaustritt auf den LKW-Stellplätzen entstehen.

Bei Verwirklichung des Baugebietes ist eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch folgende Maßnahmen zu begrenzen:

1. Beschränkung des Anteils an überbauten und versiegelten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß.
2. Wasserundurchlässige Befestigung von Außenflächen, auf denen die Gefahr einer Verschmutzung des Grund- oder Oberflächenwassers besteht (LKW-Stellplätze und gewerblich genutzter Bereich).
3. Möglichst weitgehende örtliche Versickerung des Niederschlagswassers bereits innerhalb des Baugebietes. Dies ist wegen des wenig wasserundurchlässigen Untergrundes (Tonschiefer) nur begrenzt möglich.
4. Entwässerung im modifizierten Trennsystem, um nicht versickerbares, oberflächlich abfließendes Wasser von der Kläranlage fernzuhalten. Separate Erfassung des Niederschlagswassers und Rückhaltung in flachen, naturnah gestalteten Erdmulden und offenen Gräben. Gedrosselte Einleitung des Überlaufs in den südlich des Baugebietes fließenden Grombach über die Rückhalte mulden.
5. Bepflanzung der Rückhalte mulden auf Kompensationsfläche K 4 mit Röhrichtarten zur Ausfilterung eventuell austretender Schadstoffen.
6. Ermöglichen einer freien Entwicklung der im Gebiet verlaufenden Bäche. Hierzu ist am Grombach beidseitig ein Gewässerrandstreifen vorzusehen, auf dem jegliche Nutzung unterbleibt. Am Mittelbach ist die vorhandene Verrohrung zu öffnen und das Gewässerbett naturnah zu gestalten.
7. Weitgehende Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs, indem der Dachabfluß in Zisternen gespeichert und als Brauchwasser, z.B. zur Bewässerung von Gärten und Grünanlagen etc., verwendet wird. Diese Maßnahme stellt den wirkungsvollsten Beitrag zur Verminderung des Oberflächenabflusses dar. Sie kann jedoch derzeit nicht über den Bebauungsplan festgesetzt werden und ist daher als Hinweis aufgenommen.

### **Arten- und Biotopschutz:**

Vom geplanten Baugebiet werden überwiegend Flächen in Anspruch genommen, die aufgrund ihrer intensiven Nutzung und durch die Störfunktion der beiden angrenzend verlaufenden Straßen geringe Bedeutung für den Arten und Biotopschutz übernehmen. Mäßige Bedeutung haben die Laubgehölze und Einzelbäume im Süden des vorgesehenen Baugebietes. Trotz naturfernem Ausbau und seiner derzeitigen Strukturarmut weist der Grombach ein hohes Entwicklungspotential auf.

Bei Verwirklichung des Baugebietes ist eine Beeinträchtigung des Arten- und Biotoppotentials durch folgende Maßnahmen zu begrenzen bzw. auszugleichen:

1. Möglichst weitgehender Erhalt der vorhandenen Laubgehölze und Einzelbäume.
2. Neuanlage von Gehölzen aus einheimischen Baum- und Straucharten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.
3. Aushagerung von Grünland durch extensive Beweidung der Kompensationsflächen K 1 und K 2. Verbesserung der Strukturvielfalt durch Pflanzung von Einzelbäumen und die Entwicklung von nicht mehr genutzten Saumbereichen innerhalb der Weideflächen.
4. Renaturierung des Grombaches auf Fläche K 3 durch folgende Maßnahmen:
  - Ausweisen eines Gewässerrandstreifens zur freien Entwicklung des Baches.
  - Initiierung einer morphologischen Regeneration des Bachbettes durch Teilrückbau.
  - Entwicklung einer bachtypischen Vegetation und eines Bachuferwaldes auf dem Gewässerrandstreifen.
5. Öffnen des verrohrten Mittelbaches und Renaturierung des Gewässerlaufes auf Fläche K 5.
6. Naturnahe Gestaltung der zur Wasserrückhaltung und -filterung vorgesehenen Erdmulden auf Fläche K 4. Pflanzung von Röhrichtarten in den Mulden. Die übrige Fläche bleibt der natürlichen Sukzession überlassen.

### **Landschaftsbild:**

Zur Einpassung des Baugebietes in die Landschaft sind folgende Maßnahmen notwendig:

1. Eintiefung der Gebäude des Gewerbegebietes gegenüber der Umgebung.
2. Gliederung des Baugebietes durch hangparallel verlaufende, bepflanzte Böschungen, mit denen die Gebäude teilweise verdeckt werden.
3. Möglichst weitgehender Erhalt der vorhandenen Gehölze
4. Starke innere Begrünung und Randbegrünung des neuen Baugebietes mit hochwachsenden Baumhecken.

5. Stärkere Strukturierung des südlich der Bauflächen liegenden Offenlandes mit Einzelbäumen, Gehölzen und einer Alleepflanzung entlang der L 23.

#### **Klima und Luftqualität:**

Die vom neuen Baugebiet verursachten Luftbelastungen sind durch Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und des Schadstoffausstoßes aus den Gebäuden möglichst gering zu halten. Hierzu sind folgende Maßnahmen notwendig:

1. Keine Ansiedlung emittierender Betriebe.
2. Energiesparende Bauweise der Gebäude.
3. Umfangreiche Durchgrünung des gesamten Baugebietes.
4. Windschutzpflanzungen an den Außengrenzen des Baugebietes.

#### **5. Abweichung von den Landespflegerischen Zielvorstellungen durch die geplante Nutzungsänderung:**

Gravierende Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich im Bereich Bodenschutz, da auf den überbauten und versiegelten Flächen alle Funktionen des belebten Bodens verloren gehen. Dieser Funktionsverlust ist bei jeder baulichen Nutzung und auf jedem bisher nicht bebauten Standort unvermeidbar. Er wäre nur durch die Entsiegelung befestigter Flächen an anderer Stelle ausgleichbar. Da diese nicht zur Verfügung stehen, wird als Ersatzmaßnahme die bisher intensive Beweidung von Grünland mindestens im Umfang des zu erwartenden versiegelten Flächenanteils durch die Festsetzung verringerter Viehbesatzzahlen und eingeschränkter Düngemittelmengen extensiviert.

Das zur Bebauung vorgesehene Gebiet weist aufgrund des kaum wasser-durchlässigen Untergrundes eine geringe Versickerungsrate auf. Ein Teil des auftreffenden Niederschlages wird durch Evapotranspiration über die Vegetationsdecke wieder an die Atmosphäre abgegeben. Beide Funktionen werden auf den bebauten und versiegelten Flächen unterbunden, wodurch bei Niederschlagsereignissen ein zunehmender oberflächiger Abfluß und ein Anstieg der Hochwasserspitzen in Grombach und Prüm verursacht wird. Um das Versickerungsvermögen des Untergrundes wenigstens teilweise zu erhalten, wird in Teilbereichen des Baugebietes, in denen Verschmutzungen von Boden und Oberflächenabfluß nicht zu erwarten sind, die Verwendung wasser-durchlässiger Beläge zur Oberflächenbefestigung festgesetzt.

Im gewerblich genutzten Teilbereich ist eine Befestigung der Außenflächen mit wasser-durchlässigen Belägen nicht vertretbar, da mit dem Austreten wassergefährdender Stoffe gerechnet werden muß.

Innerhalb der Randeingrünung zwischen Baugebiet und L 23 und auf Kompensationsfläche K 4 wird ein Mulden-Rigolen-System angelegt, in dem innerhalb des Baugebietes nicht versickerbares Niederschlagswasser zu-

rückgehalten und mit zeitlicher Verzögerung in den Grombach übergeleitet wird.

Der mit der Bebauung verbundene Eingriff in das Landschaftsbild wird durch den weitgehenden Erhalt vorhandener Gehölze, eine starke Durchgrünung des Baugebietes mit hochwachsenden Baumhecken und die stärkere Strukturierung der im südlichen Teil des Bebauungsplanes gelegenen Kompensationsflächen K 1 - K 4 ausgeglichen.

- Die durch Neubau des Verkehrskreisels an der Landesstraße L 23 entstehende Boden-Neuversiegelung wird durch den Rückbau der alten, nun nicht mehr benötigten Straße ausgeglichen, so daß nach Beendigung dieser Maßnahme eine Flächenentsiegelung von ca. 1000 m<sup>2</sup> verbleibt.

## **6. Zu erwartende Eingriffe sowie Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Das Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz verlangt nach Ausschöpfen der Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen die Kompensation beeinträchtigter Funktionen des Landschaftshaushaltes und die landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

In der nachfolgenden Aufstellung sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder zu kompensieren. Zur Nachvollziehbarkeit wird die zu erwartende Konfliktsituation der geplanten Maßnahme gegenübergestellt.

Die zu erwartenden und bestehenden Konflikte werden gekennzeichnet mit:

b =	Bodenschutz
w =	Wasserhaushalt
l =	Landschaftsbild
a =	Arten- und Biotopschutz
k =	Klima/Luftqualität

Die Buchstabensignatur unter der Numerierung der Maßnahmen bedeutet:

V =	Vermeidungsmaßnahme
A =	Ausgleichsmaßnahme
E =	Ersatzmaßnahme

Konfliktsituation		Landespflegerische Maßnahmen					
Ikd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	be- troffene Fläche in ha	Ikd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	not- wendige Fläche in ha	Umsetzung im B-Plan / Flächenzu- ordnung	Begründung der Maßnahme
w 1	Erhöhter Oberflächenabfluß als Folge der Versiegelung (vgl. Kap. 4.1 ). Damit verbunden: - Verringerung der örtlichen Niederschlagsversickerung. - Verschärfung von Hochwasserereignissen in Oberflächengewässern.	3,31	V 1	Verwendung durchlässiger Oberflächenbeläge für befestigte Flächen (Wege, Hofflächen, Parkplätze), auf denen nicht mit wassergefährdenden Stoffen gearbeitet wird. Geeignete Materialien sind weitufiges Pflaster, Schotterrasen, wassergebundene Wegdecke, Rasengitterstein, Porenpflaster u.a.	-	textl. Festsetzung	Möglichst weitgehender Erhalt der Wasseraufnahme durch den Untergrund. Teilerhalt von Bodenfunktionen: Örtliche Versickerung bzw. Verdunstung des Niederschlagswassers.
			V 2	Sammeln des aus der Dachentwässerung anfallenden Regenwassers in Zisternen und Verwendung als Brauchwasser (z.B. Bewässerung von Gärten und Grünanlagen, Einsatz für Produktionszwecke, Speisung von Löschteichen u.a.).	-	nicht festsetzbar, als Hinweis aufgenommen	Reduzierter Oberflächenabfluß, Einsparung von Trinkwasserressourcen.
			A 1	Ableitung des oberflächlichen Abflusses aus dem Baugebiet im modifizierten Trennsystem. Örtliche Rückhaltung im Gelände durch naturnah gestaltete Rückhaltegräben.	0,20	Fläche K 4	Rückhaltung eines möglichst hohen Anteils des Niederschlagswassers im Gelände; Vermeiden zusätzlicher Abflußbelastung von Grombach und Prüm.
			E 1	Verbesserungsmaßnahmen an den im Gebiet verlaufenden Gewässern: Ausweisung eines beidseitigen Gewässerrandstreifens am Grombach; Öffnen des derzeit verrohrten Mittelbaches.	0,33	Flächen K 3, K 5	Verbesserung der Gewässermorphologie; ermöglichen einer freien Entwicklung.

Konfliktsituation		Landespflegeische Maßnahmen					
Ifd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	be- troffene Fläche in ha	Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	not- wendige Fläche in ha	Umsetzung im B-Plan / Flächenzu- ordnung	Begründung der Maßnahme
w 2	Mögliche Gefährdung des Oberflächenwassers durch Schadstoffeintrag aus Gewerbebetrieben und LKW-Stellplätzen.	—	V 3	Wasserundurchlässige Versiegelung der LKW-Stellplätze und von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen gearbeitet wird.	—	textl. Festsetzung	Vermeidung von Gewässerverunreinigungen.
b 1	Beseitigung von belebtem Oberboden im Bereich der Bauflächen.		V 4	Einleitung des belasteten Oberflächenabflusses über Leichtstoffabscheider und Pflanzenklärtische in den Grombach.	—	textl. Festsetzung	
b 2	Dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung (vgl. Kap. 4.1.).	3,31	V 5	Abschieben des Oberbodens vor Beginn aller Bauarbeiten gem. DIN 18915 Blatt 2. Zwischenlagerung und Verwendung für einen geeigneten Zweck.	—	textl. Festsetzung	Vermeidung des Verlustes von belebtem Oberboden.
			E 2	Extensivierung landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen mindestens im Verhältnis 1:1:  Extensivierung derzeit als Intensivgrünland genutzter Flächen:  Begrenzung des Nährstoffeintrages und der Viehbesatzzahlen auf bisher intensiv beweidetem Grünland. Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen.	mind. 3,31  davon:  2,73	Flächen K 1, K 2	Flächenentsiegelung an anderer Stelle ist die einzig mögliche Ausgleichsmaßnahme. Da dies nicht möglich ist, sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen, die dem Landschaftshaushalt an anderer Stelle zugute kommen:  Reduzierung der durch Düngemittel- und Pestizideinsatz aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung verursachten Bodenbelastung. Gleichzeitig Verbesserung der Funktionen Wasserhaushalt, Landschaftsbild, Arten- und Biotopschutz.
			E 3	Nutzungsaufgabe auf der Fläche zur Wasserrückhaltung.	0,20	Fläche K 4	

Konfliktsituation		Landespflegerische Maßnahmen					
Ifd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	be- troffene Fläche in ha	Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	not- wendige Fläche in ha	Umsetzung im B-Plan / Flächenzu- ordnung	Begründung der Maßnahme
Fort- b 2			E 4	Nutzungsaufgabe auf dem Gewässer- randstreifen am Grombach.	0,23	Fläche K 3	
			E 5	Neupflanzung von Gehölzen innerhalb des Baugebietes: Aufgabe der bisher intensiven Bodennutzung.	0,54	zeichner. Festsetzung	
a 1	Wegfall von Flächen mit geringer Be- deutung für den Arten- und Biotop- schutz (strukturarmes Intensivgrün- land).	3,31	V 6	Weitestgehender Erhalt der vorhandenen Gehölze.	-	zeichner. Festsetzung	Vermeidung von Beein- trächtigungen.
			A 2	Neupflanzung von Gehölzen am Rand sowie innerhalb des Baugebietes. Be- pflanzung aller entstehenden Böschungen (s. Maßn. E 5)	0,54	zeichner. Festsetzung	Durch die Neupflanzung von Ge- hölzen, die Anlage von Saum- strukturen und die Ausweisung eines Gewässerrandstreifens am Grombach werden Lebens- möglichkeiten für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten ge- schaffen.
			A 3	Extensive Beweidung der Flächen K 1 und K 2. Pflanzung von Einzelbäumen und einer Baumreihe entlang der L 23. Im Umfeld der neu gepflanzten Bäume Entwicklung von Saumstrukturen durch Abzäunen der Baumscheiben. (s. Maßn. E 2)	2,73	Flächen K 1 und K 2	
			A 4	Renaturierung des Grombaches . Freie Entwicklung innerhalb eines Gewässer- randstreifens. Truppweise Pflanzung standortgerechter Ufergehölze (s. Maßn. E 4).	0,23	Fläche K 3	
			A 5	Öffnen des verrohrten Mittelbaches und naturnaher Gestaltung des Gewässer- laufs (s. Maßn. E 1).	0,10	Fläche K 5	

Konfliktsituation		Landespflegerische Maßnahmen					
Ifd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	be- troffene Fläche in ha	Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	not- wendige Fläche in ha	Umsetzung im B-Plan / Flächenzu- ordnung	Begründung der Maßnahme
Forts. a 1			A 6	Naturnahe Gestaltung der Rückhalte- fläche für Niederschlagswasser als be- pflanzte Erdmulden, die der Sukzession überlassen bleiben (s. Maßn. E 3).	0,20	Fläche K 4	
I 1	Bebauung einer Hanglage; Ver- schiebung des Ortsrandes in die freie Landschaft; Überprägung des Landschaftsbildes durch die Sichtbarkeit der Baukörper.	-	V 7	Begrenzung der Firsthöhe gewerblich genutzter Gebäude auf max. 10 m. Ein- tiefung der Gebäude in das bestehende Gelände.	-	textl. Festsetzung	Einbindung des Baugebietes und der Einzelgebäude in die Land- schaft.
			A 7	Anlage von hochwachsenden Sicht- schutzpflanzungen aus einheimischen Gehölzen am Rand sowie innerhalb des Baugebietes. Bepflanzung aller neu entstehenden Böschungen mit Gehölzen (s. Maßn. E 4).	0,54	zeichner. Festsetzung	
			A 8	Begrünung von Mauern und fensterlosen Fassaden an Gewerbebauten.	-	textl. Festsetzung	
k 1	Im Winter erhöhter Energieverbrauch und Schadstoffausstoß durch Heizungen.	-	A 9	Anlage von Wind- und Immissions- schutzpflanzungen an den Rändern des Gewerbegebietes; starke innere Durch- grünung des Baugebietes (s. Maßn. E 4).	0,54	zeichner. Festsetzung	Reduzierung des Schadstoffaus- stoßes durch Senken des Energie- verbrauchs.

## 7. Hinweise zur Umsetzung landespflegerischer Maßnahmen

Die Flächen für Maßnahmen zur örtlichen Wasserrückhaltung und die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9, Abs.1 Satz 20 BauGB) sind im Bebauungsplan dargestellt. Sie befinden sich im Besitz des Investors, der auch die Infrastruktur und die Gewerbeflächen anlegt. Die durchzuführenden landespflegerischen Maßnahmen werden zeitgleich mit der Erstellung der Infrastruktur sowie der Herrichtung des Baugebietes durchgeführt.

Rückhaltemulden und offene Gräben zur Wasserrückhaltung sind Teil der Erschließungsanlagen für das Baugebiet. Sie sind zeitgleich mit dem Ausbau der Straßen und vor der Bebauung der einzelnen Grundstücke anzulegen.

Die Kompensationsmaßnahmen auf den Flächen K 1 bis K 4 sind spätestens 1 Jahr nach Beginn der Erschließungsmaßnahmen durchzuführen. Für den Teilrückbau des Grombaches auf Fläche K 3 und die hierfür vorgesehenen Uferabgrabungen ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 31 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich. Sie ist bei Beginn der Erschließung des Baugebietes zu beantragen.

Auf Kompensationsfläche K 3 sind durch folgende Maßnahmen die Voraussetzungen zur morphologischen Entwicklung des Grombaches zu schaffen:

- Schaffung von Uferrückverlagerungen -nischen durch punktuellen Abtrag des Ufers.
- Verteilen des Aushubmaterials im Bachbett als Strömungsenker und zur Verringerung der Tiefenerosion.
- Truppweise Pflanzung von Erlen, Eschen und Bruchweiden auf dem Gewässerrandstreifen.

Auf Fläche K 5 ist die Verrohrung des Grombaches zu öffnen und das Gewässerbett naturnah zu gestalten.

Werden zur Reinigung des von den LKW-Stellplätzen und aus dem Gewerbegebiet abfließenden Niederschlagswassers technische Bauwerke oder an der Sohle gedichtete Klärbecken notwendig, sind diese nicht auf der Kompensationsfläche K 4, sondern innerhalb des Pflanzstreifens zwischen Baugebiet und Landesstraße L 23 anzulegen.

**Teil III**

**Schalltechnischer  
Planungsbeitrag**

Juhre und Boxleitner  
Ing.Büro für Bauwesen  
Franz-Ludwig-Str. 21  
54290 Trier

Tel. 0651/49698

Januar 1996

## Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung .....	1
2 Schalltechnische Anforderungen .....	3
3 Beschreibung des gewerblich genutzten Bereichs .....	4
3.1 Auto- und Bauhof.....	4
3.2 Bestehende Rastanlage .....	4
4 Emissionsdaten .....	5
4.1 Parkplätze und deren Zufahrten .....	5
4.2 Geplante Tankstelle.....	7
4.3 Wartungshallen/Lackiererei .....	8
4.4 Freibereiche vor den Hallen.....	9
4.5 Bestehende Pkw-Tankstelle / Lkw-Stellplätze .....	10
4.6 Straßenverkehr .....	11
5 Ausbreitungsberechnung .....	12
6 Ergebnisse der Pegelberechnungen .....	13
6.1 Auswirkungen der Ausbaustufen I bis III .....	13
6.2 Auswirkungen beim kompletten Ausbau des Lkw- und Bauhofes auf die bestehende Bebauung .....	14
6.3 Auswirkungen der Gewerbeanlage (Auto- und Bauhof, beste- hende Rastanlage) auf die geplante Bebauung .....	15
6.4 Auswirkungen des Straßenverkehrslärm auf die geplante Bebau- ung.....	16
7 Mögliche Lärminderungsmaßnahmen .....	17
8 Zusammenfassung .....	18
9 Literatur .....	20
10 Anhang .....	21

## 1 Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Olzheim plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Der Bebauungsplanbereich enthält Gewerbe-, Misch- und Allgemeine Wohnbebauung. Auf dem gewerblich genutzten Areal befinden sich ein Lkw-Hof, ein Bauhof mit 2 Wartungshallen, ein Tankstellen-/Reifenshop, und ein Verwaltungsgebäude sowie ein bestehender landwirtschaftlicher Betrieb mit Nebengebäuden. Das Gebiet wird im Osten durch die L 23 begrenzt. Westlich des projektierten Autohofes liegt in rund 200 m Entfernung und ca. 15-20 m höher ein bestehendes Allgemeines Wohngebiet. Nordwestlich angrenzend an den Lkw-Hof ist ein Mischgebiet und dahinter ein Allgemeines Wohngebiet geplant.

Das Gelände wird in mehreren Planungsstufen bebaut. In der Stufe I wird der Parkplatz mit insgesamt 39 Stellplätzen im Süden errichtet, in der Stufe II kommt der Parkplatz im Norden (7 Stellplätze) einschließlich Lärmschutzwall hinzu, und in der Stufe III wird der Reifenshop gebaut.

Bereits bei der Planung der Überbauung des Geländes wurden Belange des Lärmschutzes berücksichtigt, so z.B. durch eine schallabschirmende Gebäudestellung, eine Lärmschutzwand zwischen Halle und Tankstellenshop, eine Lärmschutzwand westlich der Zapfsäulen und die Teilkapselung (Dach) der Tankanlage.

Die Aufgabe der vorliegenden Untersuchung besteht darin, die Schallimmissionen des geplanten Gewerbegebiets auf die bestehende und die geplante Bebauung aufzuzeigen. Weiterhin soll untersucht werden, in welchem Umfang Schallimmissionen durch den Straßenverkehrslärm und eine bereits bestehende Tank- und Rastanlage auf die geplante Bebauung einwirken. Gegebenenfalls sollen Lärminderungsmaßnahmen aufgezeigt werden.

Im einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erhebung der schalltechnisch relevanten Daten
- Aufstellung eines Rechenmodells
- Schallpegelberechnungen an der Bebauung und an ausgewählten Einzelpunkten im geplanten Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet I für die jeweiligen Ausbaustufen.
- Beurteilung der Ergebnisse und Konzeption von Lärminderungsmaßnahmen.
- Darstellung in Form von Pegeldiagrammen und Lärmkarten
- Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Untersuchungsbericht.

Für die Untersuchung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Bebauungsplanentwurf I vom 11.08.95; M.: 1:500 mit Ergänzung vom 25.09.95 und vom 16.01.96
- Profil 1-3 zum Bebauungsplanentwurf vom 27.07.95
- Topographische Vermessungsdaten; M.: 1:500; ohne Datum
- Angaben hinsichtlich der künftigen Nutzung vom Auftraggeber
- Angaben des Auftraggebers zu den Verkehrskennndaten der L 23 und B 51; Prognose 2010.

## 2 Schalltechnische Anforderungen

Bei Bebauungsplanverfahren sind zur Beurteilung die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] heranzuziehen. Daneben gelten für den Lärm von gewerblichen Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz nicht genehmigungsbedürftig sind, die Immissionsrichtwerte der VDI 2058 - Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft [2]. Diese Richtwerte entsprechen denen der TALärm [3], die bei genehmigungsbedürftigen Anlagen zur Beurteilung herangezogen werden. Die Orientierungs-/Richtwerte gelten zum einen für Immissionen, die vom Bebauungsplangebiet ausgehen und zum anderen für Immissionen, die auf das Gebiet einwirken. Nach der DIN 18005 [1] sind Verkehrs- und Gewerbelärm getrennt zu betrachten und zu beurteilen.

*Tabelle 1 - Richtwerte „Außen“ der VDI 2058 und TALärm bzw. Orientierungswerte der DIN 18005 (Auszug)*

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags	nachts*
Gewerbegebiete	65	55/50
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	50/45
Allgemeine Wohnbebauung	55	45/40

\* Die höheren Werte gelten nach DIN 18005 für Verkehrslärm

Der Richtwert für den Zeitbereich nachts ist in der VDI 2058 [2] strenger definiert als in der DIN 18005 [1]. Er bezieht sich auf die lauteste Nachtstunde. Es soll außerdem vermieden werden, daß kurzzeitige Geräuschspitzen den Richtwert am Tage um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

### **3 Beschreibung des gewerblich genutzten Bereichs**

#### **3.1 Auto- und Bauhof**

Auf dem Gelände des Gewerbegebietes sind 46 Lkw-Stellplätze geplant, aufgeteilt in Einzelflächen zu je 7, 17 und 22 Parkbuchten. Eine Dieseltankstelle mit zugehörigem Tankstellenshop, 2 Hallen, die zur Wartung, als Garage und als Lackiererei dienen, jeweils ein Hofbereich vor den Hallen stellen weitere Schallquellen dar. Es ist geplant die Zapfsäulen der Tankstelle auch nachts zu betreiben, dies geschieht durch Bezahlung mittels Kreditkarten.

Da zum Zeitpunkt der Untersuchung keine detaillierten Betriebsabläufe vorlagen (Fahrbewegungen, Betriebszeiten, eingesetzte Maschinen/Geräte), wurden die maßgeblichen Schallquellen anhand von Literaturwerten und aufgrund von Angaben des Auftraggebers abgeschätzt.

Folgende Betriebsabläufe oder Tätigkeiten auf dem geplanten Lkw-Hof stellen Lärmquellen dar, und sind direkt der Anlage zuzuordnen:

- An- und Abfahrt der Lkw einschließlich Parkvorgang auf den Stellplätzen
- An- und Abfahrt der Lkw zu den Zapfsäulen der Tankstelle mit Betanken der Fahrzeuge
- Schallabstrahlung von den Wartungshallen/Lackierereien
- Wartungstätigkeiten vor den Hallen

#### **3.2 Bestehende Rastanlage**

Der Betrieb der bestehenden Rastanlage mit den 7 Lkw-Parkplätzen, der Lkw-Tankstelle und der Pkw-Tankstelle soll aufrecht erhalten werden. Die Dieselpapfsäule liegt vom Bebauungsplanbereich abgeschirmt. Es sind keine Immissionen zu erwarten. Die Pkw-Tankstelle und Lkw-Stellplätze wurde mit folgenden Betriebsabläufen und Tätigkeiten erfaßt:

- An- und Abfahrt der Lkw einschließlich Parkvorgang auf den Stellplätzen
- An- und Abfahrt der Pkw zu den Zapfsäulen der Tankstelle mit Betanken der Fahrzeuge
- Schallabstrahlung vom Servicebereich

#### 4 Emissionsdaten

Gemäß der VDI-Richtlinie 2058 [2] wurde für Gewerbelärm innerhalb der Ruhezeiten von 6 bis 7 Uhr und von 19 bis 22 Uhr ein Zuschlag von +6 dB(A) gegeben. Dieser Zuschlag ist in der Immissionsberechnung berücksichtigt.

##### 4.1 Parkplätze und deren Zufahrten

Die Berechnung des Parkplatzlärms auf der geplanten Anlage erfolgte anhand der „Parkplatzlärmstudie“ des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz [4]. Die Zahl der Fahrbewegungen wurde über die Anhaltswerte für Tank- und Rastanlagen der „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen, RLS-90“ [5], bzw. Angaben des Auftraggebers abgeschätzt. Die angenommenen Werte stellen sicherlich eine Obergrenze der zu erwartenden Parkbewegungen dar. Es wurde von folgenden Bewegungen ausgegangen:

tags 1,5 Bewegungen je Stellplatz und Stunde

nachts 0,5 Bewegungen je Stellplatz und Stunde

Die Emissionsberechnung enthält bereits die Zuschläge  $\Delta L_{PA}$  für die Parkplatzart sowie  $\Delta L_{TM}$  für das Taktmaximalverfahren, eine weitere Berücksichtigung der Impulshaltigkeit der Geräusche wird bei Anwendung dieses Zuschlags nicht mehr erforderlich. Die Zuschläge betragen nach der „Parkplatzlärmstudie“ [4]:

+12 dB(A) Lästigkeitszuschlag

+3dB(A) für das Taktmaximalverfahren (Impulshaltigkeit)

Die einzelnen Stellplätze weisen nach [4] die in der Tabelle 2 beschriebenen Emissionen auf:

*Tabelle 2 - Emissionspegel durch Parkverkehr*

Parkplatz	Anlagenbezogener Schalleistungspegel $L_W$ dB(A)	
	tags	nachts
7 Stellplätze	90,2	85,4
17 Stellplätze	94,1	89,3
22 Stellplätze	95,2	90,4

Die Zufahrten zu den Parkplätzen wurden separat als Lärmquellen mit dem in den RLS-90 [5] angegebenen Rechenverfahren ermittelt. Die Zufahrt wurde in zwei Bereiche unterteilt: der Bereich I umfaßt die Einfahrt von der Straße bis zu den 7 Buchten, der Bereich II beinhaltet anschließend die Strecke bis zu den Parkplätzen „17“ und „22“. Den Berechnungen wurde eine Geschwindigkeit 30 km/h zugrunde gelegt. Entsprechend der Zahl der Parkbewegungen ergeben sich folgende Fahrbewegungen:

*Tabelle 3 - Fahrbewegungen und Emissionen auf der Parkplatzzufahrt*

Bereich	Fahrbewegungen je Stunde		Emissionspegel ( $L_{mE25}$ ) in dB(A)	
	tags	nachts*	tags	nachts
I - Einfahrt bis 8 Plätze	70,5	23,5	60,0	55,3
II - 8 Plätze bis 17/22 Plätze	58,5	19,5	59,2	54,5

\*lauteste Nachtstunde

## 4.2 Geplante Tankstelle

Die Berechnung der Schallabstrahlung von der Tankstelle erfolgte anhand der „Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen“ der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [6]. Die Pegel durch Fahrbewegungen wurden wiederum anhand den RLS-90 [5] ermittelt.

Die Zahl der Tankvorgänge wurde abgeschätzt. Es wird davon ausgegangen, daß tagsüber 2 Zapfsäulen ausgelastet sind. Geht man von rund 8 Minuten pro Tankvorgang aus, so können bei 2 Zapfsäulen 15 Lkw pro Stunde betankt werden. Nachts wurde die Emission für die Betankung zweier Lkw's pro Stunde angenommen. Es wurde eine Dieselanlieferung pro Tag, zwischen 7 und 19 Uhr, durch einen Tankwagen berücksichtigt. Ein Zuschlag von 17 dB (12 dB(A) Lästigkeitszuschlag nach [4] und 5 dB(A) für die Tonhaltigkeit nach [6]) sind bei den Emissionspegeln berücksichtigt.

Der Zapfsäulenbereich ist nach Westen hin durch eine 5,2 m hohe Lärmschutzwand begrenzt. Die Wand schließt an den Tankstellenshop an; der Bereich der Zapfsäule wird überdacht. Das Schalldämmmaß dieses Daches sollte mindestens 20 dB betragen. Die seitlichen Austrittsöffnungen wurden als Flächenschallquellen definiert.

Der anlagenbezogener Schalleistungspegel ergibt sich im Bereich der Zapfsäulen nach [6] nach folgender Beziehung:

$$\text{tags} \quad L_W = 76,1 + 10 \cdot \lg(\text{Tankvorgänge}) \text{ in dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L_W = 77,5 + 10 \cdot \lg(\text{Tankvorgänge}) \text{ in dB(A)}$$

Die Angabe „nachts“ bezieht sich auf die lauteste Nachtstunde. Im Bereich der Zapfsäule ist tags bei 15 und nachts bei 2 Bewegungen bzw. Betankungen mit folgender Schallabstrahlung zu rechnen:

$$\text{Betanken tags} \quad L_W = 105 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Betanken nachts} \quad L_W = 98 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Anlieferung Diesel} \quad L_W = 94,6 \text{ dB(A)}$$

Für die Austrittsöffnungen ergeben sich folgende flächenbezogenen Schalleistungspegel:

$$\text{tags} \quad L_W = 82 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L_W = 75 \text{ dB(A)}$$

Tabelle 4 - Fahrbewegungen und Emissionen auf der Tankstellenzufahrt

	Fahrbewegungen je Stunde		Emissionspegel ( $L_{mE25}$ ) in dB(A)	
	tags	nachts*	tags	nachts
Zu- und Abfahrt	15	2	53,3	44,6

\*lauteste Nachtstunde

### 4.3 Wartungshallen/Lackiererei

Durch Tätigkeiten im Innern der Hallen wird über die Außenbauteile Schall abgestrahlt. Da die Art und der Umfang dieser Tätigkeiten nicht bekannt ist, wurde folgender Ansatz gewählt: Aufgrund von Anforderungen an den Arbeitsschutz ist ein Halleninnenpegel von 85 dB(A) einzuhalten, bevor Maßnahmen (z.B. Gehörschutz) ergriffen werden müssen. Es wurde davon ausgegangen, daß dieser Wert ausgereizt wird.

Die Berechnung der Schallabstrahlung erfolgte nach VDI 2571 - Schallabstrahlung von Industriebauten - [7]. Folgende Randbedingungen liegen hierbei zugrunde:

- das Schalldämmmaß der Außenbauteile (Wände und Dach) beträgt mindestens 35 dB, z.B. durch 1 mm Stahlblech, Doppeltrapezprofil
- in Richtung der Freiflächen befindet sich ein geöffnetes Tor, an allen übrigen Gebäudeseiten sind die Fenster und sonstige Öffnungen geschlossen
- die Betriebszeit beträgt 8 Stunden zwischen 7 und 19 Uhr, eine Nutzung innerhalb der Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) wird ausgeschlossen
- auf jeder Halle befindet sich ein Lüfter (Lackiererei), dieser ist nur tags in Betrieb

Nach [7] ergibt sich die Schallabstrahlung der Außenbauteile wie folgt:

$$L_W = L_i - R_W - 4 + 10 \lg (S / S_0)$$

mit:  $L_W$  - Schalleistungspegel der abstrahlenden Fläche

$L_i$  - Halleninnenpegel

$R_W$  - Schalldämmmaß des Außenbauteils

$S$  - Fläche des Außenbauteils

$S_0$  - Bezugsfläche 1 m<sup>2</sup>

Für die einzelnen Bauteile ergeben sich folgende flächenbezogenen Schalleistungspegel:

Dach bzw. Wand  $L_W = 43 \text{ dB(A)/m}^2$

Öffnungsfläche  $L_W = 78 \text{ dB(A)/m}^2$

#### 4.4 Freibereiche vor den Hallen

Auf den Hofbereichen vor den Hallen muß ebenfalls mit Wartungsarbeiten, wie Reifenwechsel (Druckluftschlagschrauber) und Wagenwäsche (Hochdruckreiniger) etc. gerechnet werden. Die Angaben zu den Emissionen durch Wartungstätigkeiten entstammen der „Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen“ der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [6]. Die Emissionen durch Fahrbewegungen wurden nach der „Parkplatzlärmstudie“ [4] ermittelt.

Die Berechnungen basieren auf der Annahme, daß an 10 Lkw pro Hof zwischen 7 und 19 Uhr Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Die Tabelle 5 zeigt die Pegelanteile durch die jeweiligen Tätigkeiten.

Tabelle 5 - Schallabstrahlung von den Freibereichen vor den Hallen

Quelle	Anlagenbezogener Schalleistungspegel in dB(A)
Fahrbewegungen 10 Lkw pro Tag je Hof	81 dB(A)
Hochdruckreiniger (10 min./Lkw): Maschinengeräusch	82 dB(A)
Spritzgeräusch	89 dB(A)
Reifenwechsel 10 Lkw	86 dB(A)
Summe	92 dB(A)

#### 4.5 Bestehende Pkw-Tankstelle / Lkw-Stellplätze

Die Berechnung der Schallabstrahlung von der Pkw-Tankstelle erfolgte anhand der „Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen“ der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [6]. Die Fahrbewegungen wurden ebenfalls nach [6] ermittelt. Es wurden im Zeitbereich tags (6-22 Uhr) 35 Pkw-Betankungen und in der lautesten Nachtstunde ebenfalls 35 Pkw/Stunde zugrunde gelegt.

Es wurde eine Anlieferung pro Tag, zwischen 7 und 19 Uhr, durch einen Tankwagen berücksichtigt.

Der anlagenbezogener Schalleistungspegel ergibt sich im Bereich der Zapfsäulen nach [6] nach folgender Beziehung:

$$\text{tags } L_W = 76,1 + 10 \cdot \lg(\text{Tankvorgänge}) \text{ in dB(A)}$$

$$\text{nachts } L_W = 77,5 + 10 \cdot \lg(\text{Tankvorgänge}) \text{ in dB(A)}$$

Mit folgender Schallabstrahlung ist zu rechnen:

Zapfsäule, Luftstation, Servicebereich, Anlieferung

$$\text{tags } L_W = 94,2 \text{ dB(A)}$$

Zapfsäule, Luftstation, Kavaliertank

$$\text{nachts } L_W = 93,6 \text{ dB(A)}$$

#### 4.6 Straßenverkehr

Als Emissionspegel des Straßenverkehrslärms wird der Schalldruckpegel im Abstand von 25 m einer Fahrstreifenachse bezeichnet. Die Emissionen einer Straße werden in den Mitten der beiden äußersten Fahrstreifen zusammengefaßt. Entsprechend den RLS-90 [5] sind dabei folgende Einflüsse zu berücksichtigen:

- Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (DTV)
- Schwerverkehrsanteil über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht
- Aufteilung der Verkehrsstärken auf die Zeitbereiche tags (6 bis 22 Uhr) und nachts (22 bis 6 Uhr)
- Zulässige Geschwindigkeiten der Pkw und Lkw
- Fahrbahnbeläge
- Zuschlag bei Längsneigung (>5 %)
- Zuschlag bei Mehrfachreflexionen

Die nachfolgend ausgewiesenen Emissionspegel beziehen sich jeweils auf den Gesamtquerschnitt. Die Umrechnung auf die maßgebenden äußeren Fahrstreifen erfolgt in der Immissionsberechnung.

Die Verkehrsstärken, Schwerverkehrsanteile und zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf der L 23 und auf der B 51 wurden vom Auftraggeber angegeben. Die Anteile am Gesamtverkehr im Zeitbereich nachts wurden anhand der Tabelle 3 der RLS-90, [5] abgeschätzt. Folgende Verkehrsstärken liegen den Berechnungen zugrunde:

Tabelle 6: Verkehrskenndaten

Straße / Abschnitt	DTV [Kfz/24h]	V <sub>max</sub> Pkw/Lkw [km/h]	Emissionspegel L <sub>mE25</sub>	
			tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
L 23	2.220	50	54,7	45,9
B 51	7.015	100/80	67,1	59,8
Vbdg. L 23 - B 51	900	50	50,8	42,0

Der Schwerverkehrsanteil beträgt auf der L 23 und der Verbindung zur B 51 tags und nachts 4%. Auf der B 51 liegt der Schwerverkehrsanteil tags und nachts bei 16 %.

## 5 Ausbreitungsberechnung

Die Ausbreitungsberechnung erfolgte rechnergestützt für Einzelpunkte an der bestehenden Bebauung und für repräsentative Immissionsorte auf der Fläche des geplanten Mischgebietes und des Allgemeinen Wohngebietes.

Die Ausbreitungsberechnung der Zufahrt zu den Parkplätzen und der Tankanlage erfolgte über das Rechenmodell der RLS-90 [5]. Der Parkplatzlärm wird, wie in der „Parkplatzlärmstudie“ gefordert, auf der Basis der VDI 2714 [8] und VDI 2720 [9] berechnet. Die Ausbreitung der übrigen schallabstrahlenden Flächen (Wand, Dach, Lüfter, etc.) wurden ebenfalls nach diesen beiden Richtlinien ermittelt.

## 6 Ergebnisse der Pegelberechnungen

Die Ergebnisse berücksichtigen bereits einen Ruhezeitenzuschlag von 6 dB(A), für Ereignisse, die in der Zeit zwischen 6-7 Uhr bzw. 19-22 Uhr auftreten.

### 6.1 Auswirkungen der Ausbaustufen I bis III

In der **Stufe I** wird der Parkplatz mit insgesamt 39 Parkbuchten im Süden des Bebauungsplangebietes einschließlich der Zufahrt über den Kreisell errichtet. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Anlagen 2 bis 4 dargestellt.

An der bestehenden Bebauung werden die Grenzwerte für die jeweilige Gebietsnutzung eingehalten. Im ungünstigsten Fall treten Pegelwerte nachts bis zu 36 dB(A) am Gebäude 13 auf.

An der geplanten Allgemeinen Wohnbebauung kommt es zu einer geringfügigen Überschreitung der Nachtgrenzwertes von 1 dB(A) am Rechenpunkt WA-2.

In der **Stufe II** kommt der Parkplatz im Norden (7 Stellplätze) hinzu. Es wird ein 2,5 m hoher Lärmschutzwall westlich des Parkplatzes geschüttet. Die Immissionsgrenzwerte sind an der bestehenden Bebauung eingehalten. Im Bereich der Mischbebauung an der Hauptstraße betragen die Beurteilungspegel im Zeitbereich nachts bis zu 43 dB(A) am Gebäude Hauptstr. 2.

Im Bereich der geplanten Misch- und Wohnbebauung kommt es wiederum zu geringfügigen Grenzwertüberschreitungen bis zu 1 dB(A) im Zeitbereich nachts. Am Rechenpunkt WA-2 und WA-3 sind Beurteilungspegel bis 41 dB(A) vorzufinden. Der Lärmschutzwall bewirkt eine Pegelminderung bis zu 5 dB(A).

Die **Stufe III** beinhaltet den Bau des Reifenshops, der zum Teil den Lärmschutzwall ersetzt. Gegenüber der Stufe II kommt es nur sehr geringen Pegeländerungen. Im ungünstigsten Fall wird der Grenzwert im Bereich der geplanten Bebauung am Rechenpunkt WA-2 bis zu 2 dB(A) überschritten. An der bestehenden Bebauung werden die Grenzwerte eingehalten.

Die Lärmkarten im Anhang (Pläne 2, 3 und 4) zeigen die Pegelverteilung im Zeitbereich tags während der drei Ausbaustufen und die Lage des Walls.

## **6.2 Auswirkungen beim kompletten Ausbau des Lkw- und Bauhofes auf die bestehende Bebauung**

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Tabellen in der Anlage 11 bis 20 für jeden Einzelpunkt und jedes Stockwerk zusammengestellt. Die Pegelverteilung in den Freibereichen im Zeitbereich tags veranschaulicht die Lärmkarte 5 im Anhang.

Im Zeitbereich tags und nachts werden die Orientierungs- bzw. Richtwerte nach [1] und [2] von 60/45 dB(A) für Mischbebauung und 55/40 dB(A) für Allgemeine Wohnbebauung eingehalten.

An der Allgemeinen Wohnbebauung westlich der Anlage tritt im ungünstigsten Fall nachts am Gebäude Nr. 13 ein Beurteilungspegel von 38 dB(A) im 2.OG auf. An der bestehenden Mischbebauung entlang der Hauptstraße stellt das Gebäude 2 den Ort mit den größten Pegelwerten dar. Nachts wird hier der Grenzwert gerade noch eingehalten, der Beurteilungspegel beträgt im 2.OG des Gebäudes 45 dB(A).

Pegelmindernd wirkt grundsätzlich die Gebäudestellung, das Dach und die Lärmschutzwand an der Tankanlage.

Mit den zugrunde gelegten Annahmen ist es aus schalltechnischer Sicht prinzipiell möglich den Autohof zu bauen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] bzw. die Richtwerte der VDI 2058 [2] werden an der bestehenden Bebauung gerade noch eingehalten. Weichen die tatsächlichen Verhältnisse (Anzahl der Fahrbewegungen, Zahl der Tankvorgänge, Betriebszeiten und -abläufe in und vor den Hallen) von den zugrunde gelegten Werten ab, so sind zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

### **6.3 Auswirkungen der Gewerbeanlage (Auto- und Bauhof, bestehende Rastanlage) auf die geplante Bebauung**

Die Ergebnisse für jeden Punkt und jedes Geschöß können den Anlagen 21 bis 25 entnommen werden. Die Lärmkarte 6 zeigt die Pegelverteilung tags in den Freibereichen.

An den drei ausgewählten Immissionsorten im Areal MI I sind die Orientierungswerte, bzw. Richtwerte sowohl im Zeitbereich tags als auch im Zeitbereich nachts gerade noch eingehalten. Im ungünstigsten Fall treten am Punkt MI-2 tags Pegel bis zu 55 dB(A) und nachts bis zu 45 dB(A) auf.

Im geplanten Wohngebiet wird der Orientierungs-/Richtwert im Zeitbereich tags für alle berechneten Punkte eingehalten. Im Zeitbereich nachts treten jedoch Überschreitungen bis zu 3 dB(A) am Punkt WA-2 im 1.OG auf. An den Rechenpunkten WA-1 und WA-3 beträgt die Überschreitung 1,2 dB(A) bzw. 2,4 dB(A) nachts. Am Punkt WA-4 sind die Grenzwerte tags und nachts eingehalten.

Inwieweit können die Grenzwertüberschreitungen im Bereich der geplanten Wohnbebauung toleriert werden?

Die Pegelwerte liegen unter denen des Straßenverkehrslärms von der L 23 und der B 51 (siehe Abschnitt 6.4). Die Geräuschzusammensetzung ist mit denen der Straßen vergleichbar, da es sich in erster Linie um Geräusche von Kraftfahrzeugen handelt.

Es ist auch davon auszugehen, daß die errechneten Überschreitungen innerhalb der ersten Nachtstunde (22 bis 23 Uhr) bzw. der letzten Nachtstunde (5 bis 6 Uhr) auftreten. Im Abs. 3.2 der VDI-Richtlinie 2058 [2] ist in der Anmerkung beschrieben: „In Einzelfällen kann in der ersten und/oder letzten Nachtstunde eine Überschreitung der Nachtrichtwerte um bis zu 5 dB(A) hingenommen werden. Dies gilt besonders für Zweischichtbetriebe“. Wir schlagen vor, die berechnete Überschreitung des Nachtgrenzwertes an der geplanten Wohnbebauung zu tolerieren, zumal die Gebäude der vorgelagerten Mischbebauung die Wohnbebauung gegenüber den Immissionen vom Autohof abschirmen werden. Es ist voraussichtlich mit geringeren Pegeln zu rechnen als hier dargestellt.

#### **6.4 Auswirkungen des Straßenverkehrslärm auf die geplante Bebauung**

Die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] für Verkehrslärm (Mischbebauung tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A); Wohnbebauung tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) werden an allen Rechenpunkten und in allen Geschoßlagen eingehalten. Die Ergebnisse der Berechnungen können im Detail den Anlagen 26 bis 30 entnommen werden. Die Pegelverteilung in den Freibereichen ist in der Lärmkarte 7 dargestellt.

Im ungünstigsten Fall beträgt der Nachtpegel an der geplanten Wohnbebauung an beinahe allen Rechenpunkten 45 dB(A). Im Bereich der Mischbebauung tritt der ungünstigste Pegel am Punkt MI-1 auf, der Pegel im Zeitbereich nachts beträgt hier ebenfalls 45 dB(A).

## **7 Mögliche Lärminderungsmaßnahmen**

### **Aktive Maßnahmen (Wände, Wälle)**

Neben der Teileinhausung der Tankstelle sind weitere aktive Lärminderungsmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -wälle) für die bestehende Bebauung westlich des Autohofes wegen der topographischen Lage nicht sinnvoll. Durch sehr hohe Lärmschutzbauwerke werden keine relevanten Pegelminderungen erzielt.

Die Überbauung des geplanten Mischgebietes wird zusätzlich abschirmend wirken. Für die Erdgeschosse der geplante Bebauung wirkt die 3,0 m hohe Bimssteinwand zwischen der Halle im MI II und dem Tankstellenshop als Schallschirm. Die Wirksamkeit wird durch die geplante Durchfahrt zwar etwas vermindert, die Richtwerte sind im MI dennoch eingehalten. Eine Erhöhung dieser Wand mit sinnvollen Bauwerkshöhen bringt für das weiter entfernt liegende geplante Wohngebiet keine zusätzliche nennenswerte Pegelminderung. Ein aktiver Vollschutz ist mit vertretbarem Aufwand für das WA kaum möglich.

Mit folgenden Maßnahmen können die Grenzwerte an der geplanten Wohnbebauung eingehalten werden: eine geschlossene Bebauung im Bereich des geplanten MI I und dem „Shop“ mit entsprechender Gebäudehöhe bewirkt eine zusätzliche Abschirmwirkung gegenüber den Immissionen vom geplanten Autohof. Weiterhin sollte zwischen dem „Shop“ und dem LW-Gebäude eine Wand oder ein Gebäudeteil errichtet werden, um die Pegelanteile von der bestehenden Tankstelle zu verringern.

### **Bauliche Maßnahmen**

Das Schalldämmmaß der Außenbauteile der Halle sollte mindestens 35 dB betragen. Fenster oder andere Öffnungen, die zur Wohn- und Mischbebauung hin orientiert sind, müssen geschlossen bleiben. Es ist sicherzustellen, dass die Lüfter auf den Hallen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Schalldämpfer) eine Schalleistung von weniger als 90 dB(A) aufweisen.

### **Organisatorische Maßnahmen**

Die Nutzung der Hallen und den vorgelagerten Höfen sollte nur zwischen 7 und 19 Uhr stattfinden. Die Lüftungsanlagen sind während der Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) auszuschalten.

## 8 Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanentwurfes wurden die Schallimmissionen, die von dem geplanten Lkw- und Autohof ausgeht, auf die bestehende Bebauung untersucht. Weiterhin wurden die Immissionen berechnet, die auf die geplante Bebauung im MI I und WA einwirken. Die Berechnungen erfolgten getrennt für den Gewerbelärm (geplanter Lkw-, Bauhof und bestehende Tank- und Rastanlage) und den Straßenverkehrslärm (L 23 und B 51).

Die Untersuchung kann wie folgt zusammengefaßt werden:

- Gewerbelärm auf die bestehende Bebauung (Endausbau):  
Unter den zugrunde gelegten Annahmen werden die Richtwerte (tags/nachts 55/40 dB(A)) der VDI 2058 [2] an den Gebäuden des bestehenden Allgemeinen Wohngebiets westlich der Anlage eingehalten. Im ungünstigsten Fall (Gebäude 13) beträgt der Beurteilungspegel nachts 38 dB(A).

An der bestehenden Mischbebauung entlang der Hauptstraße werden die Richtwerte (tags/nachts 60/45 dB(A)) der VDI 2058 [2] gerade noch eingehalten. Der Beurteilungspegel beträgt am Gebäude 2 im 2.OG 45 dB(A).

Weichen die tatsächlichen Verhältnisse (Anzahl der Fahrbewegungen, Zahl der Tankvorgänge, Betriebszeiten und -abläufe in und vor den Hallen) von den zugrunde gelegten Werten ab, so sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind wegen der topographischen Lage jedoch nicht sinnvoll.

- Gewerbelärm auf die geplante Bebauung:  
Durch Immissionen vom geplanten Lkw- und Bauhof und der bestehenden Tank- und Rastanlage werden die Orientierungswerte der DIN 18005 [1], bzw. die Richtwerte der VDI 2058 [2] (für Allgemeine Wohnbebauung tags/nachts 55/40 dB(A)) im geplanten WA um bis zu 3 dB(A) überschritten (Punkt WA-2, 1.OG).

**Wir schlagen vor, die Überschreitung vor folgendem Hintergrund zu tolerieren:**

Die Pegelwerte des Straßenverkehrslärms der L 23 und der B 51 liegen über den gewerblichen Immissionen, die Geräuschzusammensetzung stimmt dabei in beiden Fällen etwa überein.

Die errechneten Überschreitungen werden aller Voraussicht nach innerhalb der ersten Nachtstunde (22 bis 23 Uhr) bzw. der letzten Nachtstunde (5 bis 6 Uhr) auftreten. Die im Abs. 3.2 der VDI-Richtlinie 2058 [2] beschriebene Anmerkung, daß in Einzelfällen in der ersten und/oder letzten Nachtstunde eine Überschreitung der Nachtrichtwerte um bis zu 5 dB(A) hingenommen werden kann, sollte im vorliegenden Fall Anwendung finden. Außerdem werden die Gebäude der vorgelagerten Mischbebauung die Wohnbebauung gegenüber den Immissionen vom Autohof abschirmen, dies wurde in den Berechnungen nicht berücksichtigt.

- **Gewerbelärm auf die bestehende und geplante Bebauung während der Ausbaustufen:**

Im Rahmen der Ausbaustufen I bis III werden die Richtwerte an der bestehenden für Misch- und Allgemeinen Wohnbebauung eingehalten. Im Bereich der geplanten Allgemeinen Wohnbebauung kommt es im ungünstigsten Fall zu einer Überschreitung des Nachtrichtwertes von 40 dB(A) bis zu 2 dB(A). Der Lärmschutzwall der Stufe II bzw. der Wall der Stufe III und der „Shop“ bewirken eine Pegelminderung bis zu 5 dB(A) im Bereich der geplanten Bebauung. Unter Berücksichtigung der genannten Aspekte empfehlen wir auch hier die geringfügige Überschreitung zu tolerieren.

- **Straßenverkehrslärm der L 23 und der B 51 auf die geplante Bebauung:**

Die Orientierungswertes der DIN 18005 [1] (tags/nachts 55/45 dB(A) für Allgemeine Wohnbebauung; 60/50 dB(A) für Mischbebauung) werden im Bereich der künftigen Bebauung eingehalten. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Im ungünstigsten Fall treten an den meisten Rechenpunkt nachts Beurteilungspegel bis zu 45 dB(A) auf.

Die etwaigen, zu tollerierenden, Überschreitungen sind als vertretbar einzustufen, zumal für die Ermittlung dieser Maximalpegel die ungünstigsten und lautesten Lastfälle als Dauerbelastung angesetzt wurden. Hier ist davon auszugehen, daß, wenn diese Belastungen überhaupt auftreten, nur zeitlichlich begrenzt sind und die tatsächliche Belastung in Folge der Zeitverteilung erheblich niedriger zu definieren sind.

Aufgestellt und bearbeitet  
Trier, den 26.01.1996

## 9 Literatur

- [1] DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Mai 1987
- [2] VDI-Richtlinie 2058 - Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft, September 1985
- [3] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TALärm) vom 16. Juli 1968, Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26. Juli 1968
- [4] Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Juli 1988 mit Ergänzung 1993.
- [5] Der Bundesminister für Verkehr, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, Ausgabe 1990
- [6] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Februar 1991
- [7] VDI-Richtlinie 2571 - Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976
- [8] VDI-Richtlinie 2714 - Schallausbreitung im Freien, Januar 1988.
- [9] VDI-Richtlinie 2720 - Schallschutz durch Abschirmung im Freien, November 1987.

## 10 Anhang

- Anlage 1      Legende für die Ergebnistabellen
- Anlage 2 - 3    Ergebnistabelle: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die bestehende Bebauung - Ausbaustufe I
- Anlage 4      Ergebnistabelle: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die geplante Bebauung - Ausbaustufe I
- Anlage 5 - 6    Ergebnistabelle: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die bestehende Bebauung - Ausbaustufe II
- Anlage 7      Ergebnistabelle: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die geplante Bebauung - Ausbaustufe II
- Anlage 8 - 9    Ergebnistabelle: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die bestehende Bebauung - Ausbaustufe III
- Anlage 10     Ergebnistabelle: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die geplante Bebauung - Ausbaustufe III
- Anlage 11 - 12 - Ergebnistabelle: Immissionen des Gewerbelärms auf die bestehende Bebauung
- Anlage 13 - 20 - Pegeldiagramm: Immissionen der geplanten Gewerbeanlagen auf die bestehende Bebauung
- Anlage 21     Ergebnistabelle: Immissionen des Gewerbelärms auf die geplante Bebauung
- Anlage 22 - 25 - Pegeldiagramm: Immissionen des Gewerbelärms auf die geplante Bebauung
- Anlage 26     Ergebnistabelle: Immissionen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung
- Anlage 27 - 30 - Pegeldiagramm: Immissionen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung

Plan 1	Übersichtsplan, M 1:1500
Plan 2	Lärmkarte: Immissionen der geplanten Gewerbeanlage Ausbaustufe I, M 1:1500
Plan 3	Lärmkarte: Immissionen der geplanten Gewerbeanlage Ausbaustufe II, M 1:1500
Plan 4	Lärmkarte: Immissionen der geplanten Gewerbeanlage Ausbaustufe III, M 1:1500
Plan 5	Lärmkarte: Immissionen der geplanten Gewerbeanlage, M 1:1500
Plan 6	Lärmkarte: Immissionen des Gewerbelärms auf die geplante Bebauung, M 1:1500
Plan 7	Lärmkarte: Immissionen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung, M 1:1500
Plan 8	Pegeldiagramme: Immissionen der geplanten Gewerbeanlage auf die bestehende Bebauung, M 1:1500
Plan 9	Pegeldiagramme: Immissionen des Gewerbelärms auf die geplante Bebauung, M 1:1500
Plan 10	Pegeldiagramme: Immissionen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung, M 1:1500