

PLANUNGSBÜRO

PISKE

RAUM • STADT • LANDSCHAFT • UMWELT
STADTPLANER • ARCHITEKTEN • INGENIEURE

ORTSGEMEINDE MAXDORF

BEBAUUNGSPLAN "IM REFF"

BEGRÜNDUNG

JULI 2005

PN 02103bgr.doc

SECKENHEIMER HAUPTSTASSE 99
D-68239 MANNHEIM
TEL. 06 21/4 54 82 31
FAX 06 21/4 54 83 88

NACHTIGALLENSTRASSE 5
D-67229 GEROLSHEIM
TEL. 0 62 38/31 43
FAX 0 62 38/98 94 44

DIPL.-ING. ACHIM H. PISKE
DIPL.-ING. LARS PISKE
DIPL.-KFM. SVEN PISKE

IN DER MÖRSCHGEWANNE 34
D-67065 LUDWIGSHAFEN-RHEINGÖNHEIM
TEL 06 21/54 50 31-34
FAX 06 21/54 50 35
INFO@PISKE.COM
WWW.PISKE.COM

INHALT

- 1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes**
- 2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung**
- 3. Einfügung in die vorbereitende Bauleitplanung und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**
- 4. Vorherige Nutzung und Bestand**
- 5. Schutzgebiete**
- 6. Planung**
 - 6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
 - 6.3 Verkehrserschließung
 - 6.4 Versorgung
 - 6.5 Entwässerung
 - 6.6 Städtebauliche Daten
 - 6.7 Kosten und Erschließungsaufwand
- 7. Auswirkungen der Planung auf raumordnerische und städtebauliche Belange**
- 8. Wasserwirtschaft**
 - 8.1 Hochwasserschutz
 - 8.2 Grundwasser
 - 8.3 Ausgleich des Retentionsvolumens
 - 8.4 Teilverrohrung Gröllsgraben
- 9. Landespflegerischer Planungsbeitrag**
- 10. Bodenordnung**
- 11. Umweltbericht**
 - 11.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben
 - 11.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile
 - 11.3 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden
 - 11.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben
 - 11.5 Vorhabenalternativen
 - 11.6 Zusammenfassung

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am östlichen Ortsrand der Gemeinde Maxdorf. Es wird im Osten durch eine landwirtschaftliche Fläche und Süden durch einen Wirtschaftsweg begrenzt. Im Norden schließt die Landesstraße L 527 und im Westen der Ortsrand von Maxdorf an das Plangebiet an.

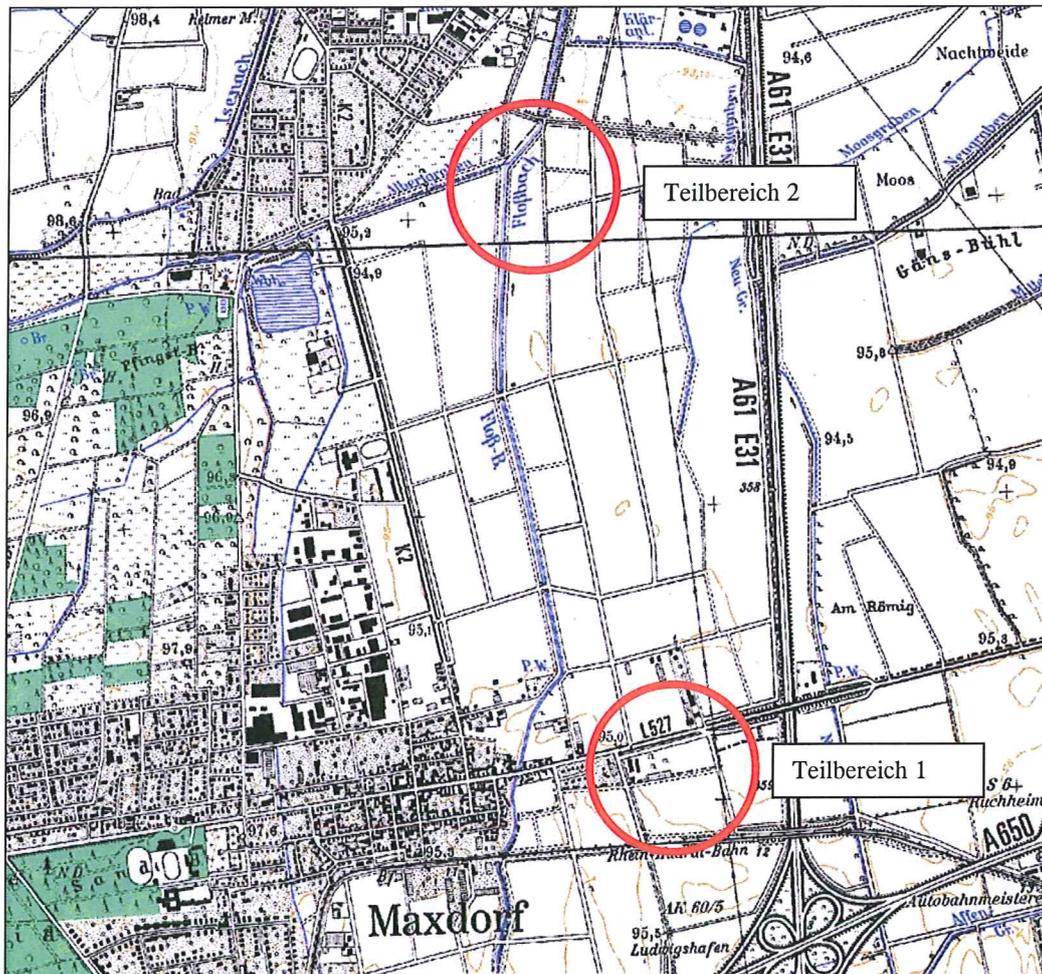


Abb. 1: Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Teilbereichs 1 wird begrenzt

- im Norden
durch die Südgrenze der Landesstraße L 527

- im Westen
durch die östliche Grenze der Flurstücke 1666/3, 1666/4, 1666/5, 1666/6 und 1666/8
- im Süden
durch die Nordgrenze der Gemarkung Ruchheim mit deren Wirtschaftswegen Flurstücks-Nrn. 1142, 1180, 1181 sowie des Bachlaufes des Gröllsgrabens (Flurstücks-Nr. 1176)
- im Osten
durch die Westgrenzen der Wirtschaftswege Flurstücks-Nrn. 1645 und 1140 (Gemarkung Ruchheim)

Der Geltungsbereich des Teilbereichs 2 umfasst die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke:

1097, 1638/2, 1639/1, 1639/3, 1639/4 (teilweise, Wirtschaftsweg), 1646, 1647, 1648/1, 1648/2, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658/1, 1658/4, 1658/5, 1659/1, 1659/2 (Gröllsgraben), 1660/1, 1660/2 (Wirtschaftsweg), 1661/1, 1661/2, 1662/2, 1662/3, 1663/5, 1663/6, 1663/7, 1663/8.

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzung sowie die einbezogenen Flurstücke ergeben sich aus der Planzeichnung gem. § 9 Abs. 7 BauGB.

2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung

Aufgrund der günstigen räumlichen Lage an der Verkehrsachse zwischen Ludwigshafen und Bad Dürkheim in unmittelbarer Nähe zum Autobahnkreuz Ludwigshafen weist die Ortsgemeinde Maxdorf einen hohen Besatz an gewerblichen Betrieben auf. Seitens der örtlich vorhandenen Betriebe besteht eine erhöhte Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen. Innerhalb des bestehenden bzw. für Maxdorf als Grundzentrum vorgesehenen Flächenangebots kann diese Nachfrage derzeit nicht mehr befriedigt werden. Daher beabsichtigt die Ortsgemeinde östlich der heutigen Ortslage südlich der Landesstraße L 527 einen Bebauungsplan aufzustellen und eine Gewerbegebietsausweisung vorzunehmen. Damit soll ein Flächenangebot für die expansions- bzw. verlagerungswilligen örtlichen Gewerbebetriebe geschaffen werden. Weiterhin soll durch den Bebauungsplan zur Sicherung der Versorgung der örtlichen Bevölkerung ein Flächenangebot für ein Nahversorgungsangebot geschaffen werden. Die innerhalb des Planungsgebietes schon vorhandenen Betriebe sollen zudem planungsrechtlich gesichert werden.

Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplans entwickelt werden kann, wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren notwendig.

Planerische Zielsetzung der Gemeinde für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist insbesondere

- die Sicherung der Nahversorgung in der Ortsgemeinde Maxdorf
- die Ausweisung eines „Gewerbegebietes“ mit einer an die Ortsrandlage angepassten Bebauung.
- die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Ausweisung von Gewerbegrundstücken für den Eigenbedarf der Gewerbebetriebe innerhalb des Gemeindegebietes
- die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für eine sparsame und kostengünstige Erschließung der Baugrundstücke
- die Vermeidung möglicher Immissionskonflikte gegenüber der bestehenden Bebauung im angrenzenden Plangebiet

Die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen werden überwiegend auf einer gesonderten Fläche in Kombination mit den erforderlichen wasserwirtschaftlichen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.

3. Einfügung in die vorbereitende Bauleitplanung und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

• Regionaler Raumordnungsplan

Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz (2004) ist das Planungsgebiet ebenso wie die umgebenden Flächen als „Sonstige landwirtschaftliche Gebiete“ dargestellt. Lediglich unmittelbar westlich angrenzend, im Übergang zur Ortslage Maxdorf befindet sich eine kleinere "Siedlungsfläche Gewerbe - Bestand". Maxdorf sind außerdem die Gemeindefunktionen Wohnen, Gewerbe und Landwirtschaft zugewiesen. Die nördlich, südlich und östlich angrenzenden Flächen liegen innerhalb eines "Regionalen Grünzugs" und sind zusätzlich mit der Signatur "Vorranggebiet Wasserwirtschaft - Schwerpunkt Hochwasserschutz" überlagert. In der Landespflgekarte zum RROP ist das Planungsgebiet als „überschwemmungsgefährdeter Bereich“ und "Schwerpunktbereich für die Landschaftsentwicklung" dargestellt.

Grundsätzliches Ziel des RROP bezüglich Einzelhandelsansiedlungen ist die gleichwertigen Versorgung der Bevölkerung, abgeleitet aus dem landesplanerischen Oberziel der gleichwertigen Lebensbedingungen. Zur Erhaltung einer verbrauchernahen Versorgung sind hierbei die günstig zu Wohngebieten gelegenen Standorte des Einzelhandels im Rahmen der Bauleitplanung zu fördern. Großflächige Einzelhandelsbetriebe und Einkaufszentren sind nach dem Konzentrationsgebot nur in zentralen Orten zulässig. Betriebe mit mehr als 2.000 m² Geschossfläche kommen laut

RROP nur für Mittel- und Oberzentren in Betracht.

Die Definition großflächiger Einzelhandel und Einkaufszentren knüpft in der Beschlussvorlage des RROP an die der Baunutzungsverordnung 1990 festgelegte Regelvermutungsgrenze von 1.200 m² Geschossfläche an, ab der von Auswirkungen auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung ausgegangen wird. Solche Einrichtungen sind zunächst nur in zentralen Orten zulässig. Allerdings sind gemäß RROP Abweichungen nach oben oder unten möglich, wenn hierdurch die raumordnerisch zugewiesene Funktion der Gemeinde bewahrt bleibt.

Aus den Darstellungen folgt, dass für die Durchführung der Planung ein Abweichungsverfahren von den Zielen der Raumordnung und Landesplanung durchzuführen ist und eine dem Hochwasserrisiko angepasste Nutzung anzustreben ist.

- **Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Maxdorf aus dem Jahr 2001 ist der westliche Teil des Planungsgebietes teilweise als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Bauhof und teilweise als Brachfläche (westlicher, nördlicher und östlicher Randstreifen) dargestellt. Der restliche östliche Teil des Planungsgebietes ist als Ackerfläche gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan kann nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Eine Änderung im Parallelverfahren wird notwendig.

- **Landesplanerische Stellungnahme**

Zur erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Verbandsgemeinde Maxdorf mit Schreiben vom 18.03.2002 eine landesplanerische Stellungnahme gemäß § 20 Landesplanungsgesetz beantragt.

Mit Schreiben vom 04.09.2002 hat die Kreisverwaltung Ludwigshafen die Landesplanerische Stellungnahme abgegeben. Im Bebauungsplanverfahren müssen demnach folgende Eckdaten Beachtung finden:

1. Es bedarf eines Abweichungsverfahrens von den Zielen von Raumordnung und Landesplanung, da nach den Darstellungen des derzeit gültigen regionalen Raumordnungsplanes (*Anmerkung: Fassung von 1989*) Teile dieses Bereiches als „regionaler Grünzug“ dargestellt worden sind. Dieser, im regionalen Raumordnungsplan als „Grünzug“ dargestellte Bereich ist zudem überlagert mit einem Vorrangbereich zugunsten der Landwirtschaft.
2. Es bedarf ferner, als Vorleistung für das vorgenannte Zielabweichungsverfahren, eines Bedarfsnachweises der Ortsgemeinde Maxdorf über die offenkundigen Bedarfe gewerblicher Bauflächen über die bestehenden Gewerbegebiete hinaus.
3. Gemäß beigefügter Grundkarte ist eine Begrenzung der gewerblichen Bauflächen und damit des Gewerbegebietes im westlichen Bereich (*Anmerkung: gemeint ist der*

- östliche Bereich) am Wirtschaftsweg mit Verlauf in Nord-Süd-Richtung gegeben.
4. Im Flächennutzungsplan sowie im späteren Bebauungsplan sind für die gewerbliche Nutzung in Frage kommenden Flächen als gewerbliche Baufläche bzw. als Gewerbegebiet darzustellen und festzusetzen; diese Festsetzung schließt die Nutzung eines Teilbereichs der Fläche zugunsten eines großflächigen Einzelhandels aus.
 5. Die Verkehrserschließung des Gesamtgebietes hat ausschließlich über den bestehenden Verkehrskreislauf am östlichen Ortseingang der Ortsgemeinde Maxdorf zu erfolgen (4.Ast)
 6. Es besteht ein Anbauverbot von 20 m entlang der Landesstraße 527; zwangsläufig wird in diesem Bereich die Planstraße zur internen Erschließung des Gewerbegebietes parallel zur Landesstraße verlaufen.
 7. Es besteht die Notwendigkeit zur Neuordnung des bestehenden Wirtschaftswegesystems einschließlich der Neuordnung einer Feldberegnung für die Restflächen sowie für die südlich gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen.
 8. Aufgrund der teilweisen Lage des späteren Baugebietes im Überschwemmungsgebiet des Floßbaches ist ein rechnerischer und tatsächlicher Ausgleichsnachweis zum Verlust des Retentionsraumes zu liefern (im Bauleitplan-Verfahren)
 9. Eine Veränderung der Grundwasserstände kann als Folge der Bauleitplanung und zur Vorbereitung von konkreten Hoch- und Tiefbaumaßnahmen nicht vorgenommen werden; bauliche Maßnahmen haben teilweise hohe Grundwasserstände zu beachten.
 10. Bestehende Leitungssysteme in der Trägerschaft des Bundes dürfen in ihrer Struktur und Lage nicht verändert werden; die Verlegung sonstiger Leitungssysteme (z.B. Leitungen der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke AG) können nur als Folge der Bauleitplanung in Zusammenarbeit mit dem Versorgungsträger verändert werden.
 11. Im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung bedarf es einer Kompensationsberechnung für den Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft; es wird davon ausgegangen, dass sie überwiegenden Kompensationsflächen außerhalb des Planungsgebietes gelegen sind. Die Kreisverwaltung geht davon aus, dass die Restflächen, gelegen westlich der Autobahn A 61 und südlich der Landesstraße 527 zu Kompensationszwecken nicht geeignet sind.“

Das geforderte Abweichungsverfahren von den Zielen von Raumordnung und Landesplanung wurde von der Verbandsgemeinde Maxdorf am 25.02.2002 beantragt.

Die oberste Landesplanungsbehörde teilte im Zielabweichungsbescheid vom 26.11.2003 mit, dass die Abweichung von den im Regionalen Raumordnungsplan enthaltenen Zielen eines Vorrangbereiches für die Landwirtschaft und eines regionalen Grünzuges für die beabsichtigten Ausweisungen im Bereich des Bebauungsplanentwurfes „Im Reff“ zugelassen wird.

4. Vorherige Nutzung und Bestand

Der östliche Bereich des Planungsgebietes ist zur Zeit überwiegend intensiv

landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Plangebietsbereich befinden sich der gemeindliche Bauhof und zwei weitere Gewerbebetriebe. Zwischen diesen Bereichen entwickelten sich auf Brachflächen ehemaliger Gewerbebetriebe (Erwerbsgärtnereien) vielfältige Strauch- und Baumstrukturen.

Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich weitere ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen. Im Westen schließt der Ortsrand von Maxdorf mit dem als Mischgebiet festgesetzten Baugebiet „Erweiterung Gröllsgraben“ an das Planungsgebiet an.

Im Osten folgt in einem Abstand von ca. 300 m die stark befahrene A 61 Speyer – Koblenz. Die A 650 befindet sich ca. 700 m südlich des Planungsgebietes.

Das Planungsgebiet weist derzeit hohe Grundwasserstände auf. Trotz der geplanten Erhöhung des Geländes ist weiterhin mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. Im Bebauungsplan wird daher ein Hinweis ergänzt, dass mit hohen Grundwasserständen zu rechnen ist und dass infolgedessen empfohlen wird, falls eine Unterkellerung vorgesehen ist, diese wasserdicht auszubilden oder auf die Unterkellerung zu verzichten.

5. Schutzgebiete

Weite Teile des Planungsgebietes sind Bestandteil des fachtechnisch festgestellten Überschwemmungsgebietes entlang des Floßbaches. Eine förmliche Festlegung durch Rechtsverordnung gemäß § 32 Wasserhaushaltsgesetz bzw. § 88 Landeswassergesetz ist noch im Gange.

Überschwemmungsgebiete sind, entsprechend Landeswassergesetz (06.11.2003) § 88a, für den schadlosen Abfluss des Hochwassers und für die dafür erforderliche Wasserrückhaltung freizuhalten, auch wenn noch keine förmliche Festlegung erfolgte. Somit sind die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben des Landeswassergesetzes für förmlich festgelegte Überschwemmungsgebiete für das Plangebiet zu beachten.

In Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung von neuen Baugebieten gem. § 89 LWG unzulässig. Die zuständige Wasserbehörde hat von dem Verbot eine Befreiung zu erteilen, wenn u.a. keine zumutbaren anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können, und der Zweck der Festlegung des Überschwemmungsgebietes nicht beeinträchtigt wird, insbesondere der Hochwasserabfluss, die Höhe des Wasserstandes und die Wasserrückhaltung nicht nachteilig beeinflusst werden oder Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Da zum Schutz der beabsichtigten Nutzungen eine Höherlegung des Planungsgebietes auf ein Niveau oberhalb der fachtechnisch festgestellten Überschwemmungsgebieteshöhe erforderlich wird, wird im Zuge der Planung Hochwasserrückhaltevolumen entfallen.

Entsprechend den Vorgaben der landesplanerischen Stellungnahme sowie den

Regelungen der künftigen Rechtsverordnung zum Überschwemmungsgebiet wird ein Ausgleich des entfallenden Retentionsvolumens erforderlich (vgl. Kapitel 8.3).



Abb. 2: Überschwemmungsgebietes im Bereich des geplanten Gewerbegebietes

Weitere fachplanerische oder landespflegerische Schutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

6. Planung

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Das Planungsgebiet gliedert sich im wesentlichen in vier Teilbereiche mit grundlegend unterschiedlichen Festsetzungen, insbesondere zur zulässigen Art der baulichen Nutzung:

- **Gemeinbedarfsfläche „Bauhof“**

Der bestehende Bauhof wird planungsrechtlich gesichert, indem er als „Gemeinfläche Bauhof“ ausgewiesen wird.

Nähere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche erfolgen mangels gesetzlicher Grundlage nicht.

- **Gewerbegebiet GE 1 (GE 1.1 bis 1.2)**

Für die Flächen zwischen bestehender Ortslage und dem gemeindlichen Bauhof wird als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet festgesetzt. Zwei vorhandene Gewerbebetriebe werden in den Bereich „GE 1“ mit aufgenommen, da einerseits der östliche dieser beiden Betriebe künftig über das Gewerbegebiet erschlossen werden und um andererseits einer möglichen Fehlentwicklung, die sich nach Bebauung des Gebietes

aus einer Anwendung des § 34 BauGB ergeben könnte, vorzubeugen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Bereich der bestehenden Bebauung in Maxdorf erfolgt jedoch eine grundlegende Einschränkung hinsichtlich der Zulässigkeit von Betrieben. Es werden nur Betriebe zugelassen, die aufgrund ihres Störgrades auch in einem Mischgebiet zulässig wären und die das Wohnen nicht wesentlich stören. Angestrebt wird im Ergebnis eine kleingewerbliche Bebauung, etwa von Handwerksbetrieben.

Trotz der Einschränkung der zulässigen Betriebe auf Betriebe, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären, wird an der Festsetzung als Gewerbegebiet festgehalten, um eine mögliche Dominanz der in einem Mischgebiet zulässigen Wohnnutzung zu vermeiden.

Wohnungen werden zwar allgemein zugelassen, jedoch nur unter der Maßgabe, dass sie einem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein müssen. Zugleich wird die maximal zulässige Zahl von Wohnungen je Wohngebäude begrenzt. Damit soll eine übermäßige Wohnnutzung im Gewerbegebiet vermieden werden.

Ausgeschlossen werden weiterhin Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, da diese sinnvollerweise vorrangig im Ortszentrum der Ortsgemeinde angesiedelt werden sollen. Vergnügungsstätten werden aufgrund des durch sie verursachten Verkehrsaufkommens und der möglichen Störungen für die auch im Gewerbegebiet zulässige Wohnnutzung nicht zugelassen.

Einzelhandelsnutzungen werden begrenzt, indem sie nur in Verbindung mit Handwerksbetrieben zulässig sind, unter der Voraussetzung, dass die nicht für Einzelhandel genutzte Geschossfläche dominiert. Diese Festsetzung erfolgt in Hinblick auf das gesondert festgesetzte Sondergebiet (siehe unten). Hierdurch soll vermieden werden, dass sich im Umfeld der zulässigen Einzelhandelsnutzung weiterer Einzelhandel ansiedelt und somit eine unerwünschte Agglomeration entsteht.

Um die bestehende Einzelhandelsnutzung nicht einzuschränken sind Erweiterungen, Änderungen und Erneuerungen vorhandener Betriebe im Bereich der Bestandbetriebe (GE 1.1) zulässig.

Als Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der Zielsetzung einer kleingewerblichen Bebauung eine GRZ von 0,5 und eine GFZ von 1,0 festgesetzt. Die Trauf- und Firsthöhe wird entsprechend der Zielsetzung einer kleingewerblichen Bebauung mit 6,50 m bzw. 11,00 m festgesetzt. Da über die GRZ, GFZ und die Trauf- und Firsthöhe die maximale Kubatur der Gebäude festgelegt wird, kann auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verzichtet werden.

Die Bauweise wird als offene Bauweise festgesetzt; die überbaubare Grundstücksfläche

erlaubt eine flexible Nutzung der Grundstücke bei Einhaltung der Mindestgrenzabstände.

• **Gewerbegebiet GE 2**

Im östlichen Bereich des Planungsgebietes sollen vorwiegend größere Gewerbebetriebe angesiedelt werden.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden jedoch Betriebe, die in den Abstandslisten des Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt Rheinland-Pfalz vom 26.02.1992 in den Abstandsklassen I – VI enthalten sind sowie Betriebe und Anlagen mit vergleichbarer Emissionsträchtigkeit ausgeschlossen.

Weiterhin ausgeschlossen werden aus den zum Gewerbegebiet GE 1 dargelegten Gründen auch Vergnügungsstätten sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Wohnungen werden aufgrund der Nähe zur Autobahn A 61 generell nicht zugelassen. Angesichts der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen – insbesondere bei Nacht – können im östlichen Teil des Planungsgebietes keine gesunden Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Entsprechend GE 1 werden Einzelhandelsnutzungen begrenzt, um im Umfeld der zulässigen Einzelhandelsnutzung im Sondergebiet eine Ansiedlung weiterer größerer Einzelhandelsnutzungen zu verhindern und somit einer unerwünschten Agglomeration entgegenzuwirken.

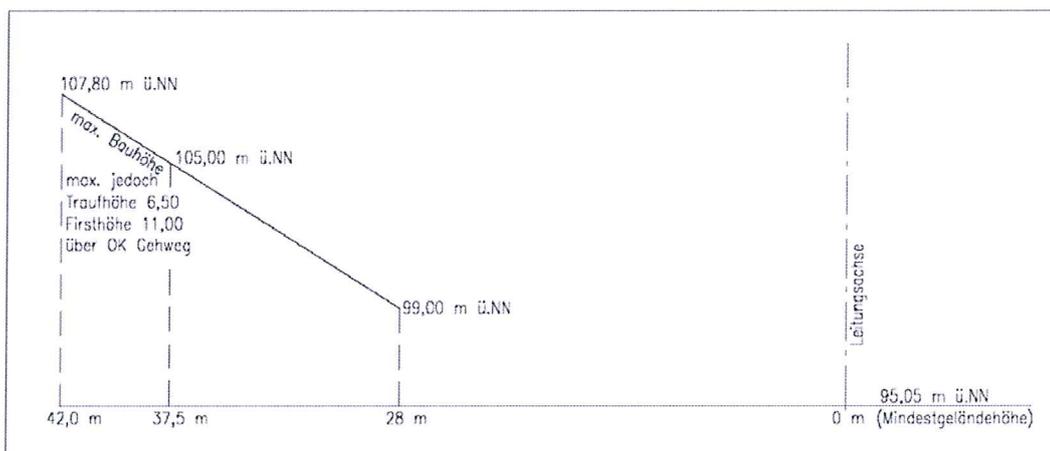
Als Maß der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 1,0 festgesetzt. Erfahrungsgemäß reicht dies für die angestrebte Nutzung durch Gewerbebetriebe voll aus, zumal die GRZ für Stellplätze, Garagen und ihre Zufahrten bis zu einer Gesamtversiegelung von 0,8 überschritten werden darf.

Entsprechend dem Gewerbegebiet GE 1 wird die Trauf- und Firsthöhe festgesetzt. Da über die GRZ, GFZ und die Trauf- und Firsthöhe die maximale Kubatur der Gebäude festgelegt wird, kann auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verzichtet werden.

Die Bauweise wird als besondere Bauweise entsprechend der offenen Bauweise, jedoch ohne Begrenzung der zulässigen Gebäudelänge festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen erlauben eine flexible Nutzbarkeit der Grundstücksflächen. Es werden nur die städtebaulich erforderlichen Mindestabstände zu den künftigen öffentlichen Verkehrsflächen sowie zu den Randeingrünungsflächen festgesetzt.

Aufgrund der Abstandserfordernisse zur vorhandenen Freileitung, die östlich des Plangebietes verläuft, ergeben sich Einschränkungen bezüglich der Höhenentwicklung der Gebäude. So beträgt die maximal zulässige Gebäude- bzw. Firsthöhe in einem Abstand von 28,0 m zur Leitungsmittellinie 99,0 m über NN. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von 3,95 m unter Berücksichtigung der erforderlichen Mindestgeländehöhe

aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet. Die zulässige Gebäude- bzw. Firsthöhe steigt in einem Steigungswinkel von 32 Grad in westlicher Richtung an. In einem Abstand von 37,50 m zur Leitungsmittellinie beträgt die maximal zulässige Gebäude- bzw. Firsthöhe 105,0 m über NN, was einer ca. 10 m hohen Bebauung entspricht. In einem Abstand von 42,0 m zur Leitungsmittellinie beträgt die maximal zulässige Gebäude- bzw. Firsthöhe 107,80 m über NN (vgl. Systemskizze).



Systemskizze: maximal zulässige Gebäudehöhe

- **Sondergebiet**

Zusätzlich zu den Gewerbegebieten wird im Bebauungsplan ein Sondergebiet „Einzelhandel“ mit einer maximal zulässigen Verkaufsfläche von 1.600 m² festgesetzt.

Gemeindliche Zielsetzung ist die Ansiedlung eines Vollversorgermarktes mit angegliedertem Getränkemarkt. Damit soll die Nahversorgung im Ortsgebiet von Maxdorf langfristig sichergestellt werden. Zugleich soll einer weiteren Abwanderung von Kaufkraft nach Ludwigshafen – insbesondere in das geplante SB-Warenhaus im Sondergebiet „Westlich B 9“ – vorgebeugt werden.

Um sicherzustellen, dass nur ein Einzelhandel, der der örtlichen Nahversorgung dient, sich ansiedeln kann, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass nur der Nahversorgung dienende Einzelhandelbetriebe, mit einem Verkaufsflächenanteil für aperiodisch nachgefragte Waren einschließlich Aktionsflächen von maximal 25 % zulässig sind.

Die Festsetzung der zulässigen Betriebstypen und der maximalen Verkaufsflächenzahlen erfolgte auf Grundlage der vorgenommenen Untersuchung zu den Auswirkungen der Planung auf die relevanten raumordnerischen und städtebaulichen Belange (vgl. Kap. 7).

Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche, die sich auf den südlichen Bereich des Sondergebietes beschränkt, wird sichergestellt, dass die zulässigen Grund- und Verkaufsflächen nur von maximal einem Vorhaben ausgeschöpft werden können.

Erfahrungsgemäß reicht eine GRZ von 0,3 für die angestrebte Nutzung aus, zumal die GRZ für Stellplätze, Garagen und ihre Zufahrten bis zu einer Gesamtversiegelung von 0,8 überschritten werden darf.

Entsprechend dem Gewerbegebiet GE 1 wird die Trauf- und Firsthöhe festgesetzt. Die GFZ wird im Sondergebiet auf 0,3 festgesetzt. Da über die GRZ, GFZ und die Trauf- und Firsthöhe die maximale Kubatur der Gebäude festgelegt wird, kann auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verzichtet werden.

Die Bauweise wird als besondere Bauweise entsprechend der offenen Bauweise, jedoch ohne Begrenzung der zulässigen Gebäudelänge festgesetzt, um eine flexible Nutzbarkeit der überbaubaren Grundstücksfläche zu gewährleisten.

6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Wahrung eines homogenen Erscheinungsbildes der Bebauung werden Festsetzungen zur Dachneigung und Dachform getroffen.

Die Regelungen zur Zulässigkeit von Einfriedungen und von Werbeanlagen dienen überwiegend der Klarstellung bzw. der Verhinderung überdimensionierter Anlagen. Weiterhin soll sichergestellt werden, dass sich durch die Einfriedungen und Werbeanlagen keine übermäßigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben.

6.3 Verkehrserschließung

Die Erschließung des geplanten Gewerbegebietes erfolgt durch eine Erschließungsstraße parallel zur Landesstraße L 527. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz findet an die L 527 durch den Kreisel im Bereich der Ortseinfahrt Maxdorf aus Richtung Ludwigshafen-Oggersheim statt.

Die Erschließungsstraße für den östlichen Bereich des Plangebietes erhält eine Fahrbahnbreite von 6,50 m (incl. befestigtem Randstreifen), einen beidseitigen Gehweg von 1,50 m Breite und einen einseitigen Parkstreifen von 2,00 m Breite. Entlang des Verkehrsgrüns der L 527 ist kein Gehweg vorgesehen, die fußläufige Verbindung erfolgt entlang der Gewerbeflächen. Die östliche Erschließungsstraße erhält somit eine Ausbaubreite von insgesamt 11,50 m bzw. 10,00 m. Die Fahrbahnbreite von 6,50 m erlaubt gemäß EAE85/95 eine ungehinderte Begegnungen Lkw/Lkw.

Die Erschließung des westlichen Plangebietes erfolgt über eine Stichstraße mit einer Fahrbahnbreite von 6,00 m. Ein Gehweg ist aufgrund der geringen Anzahl an angeschlossenen Grundstücken in diesem Bereich nicht erforderlich. Der vorhandene Wirtschaftsweg parallel zum Gröllsgraben, der bislang zur Anbindung der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen diente, wird bis zum südlichen

Plangebietsrand als Straßenverkehrsfläche ausgebaut, um die bestehenden Gebäude südlich des Bauhofes erschließen zu können. Die Anbindung nach Süden für landwirtschaftlichen Verkehr bleibt hierbei erhalten.

In der landesplanerischen Stellungnahme wird eine Notwendigkeit der Neuordnung des bestehenden Wirtschaftswegenetzes gesehen. Aufgrund der günstigeren Erschließungssituation für den landwirtschaftlichen Verkehr, insbesondere vor dem Hintergrund der Vermeidung möglicher Konflikte zwischen dem landwirtschaftlichen Verkehr und dem Erschließungsverkehr der geplanten gewerblichen Nutzung, ist ein Ausbau des südlich an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweges vorgesehen.

Der Wirtschaftsweg südlich des Plangebietes befindet sich auf der Gemarkung Ruchheim, sodass zwischen der Ortsgemeinde Maxdorf und der Stadt Ludwigshafen ein städtebaulicher Vertrag zum Ausbau des Wirtschaftsweges erforderlich wird. Der Vertrag ist zwischen den Vertragspartnern bereits ausgehandelt.

Durch den Ausbau des südlich des Plangebietes verlaufenden Wirtschaftsweges ist der Wirtschaftsweg, der südlich der L 527 verläuft, nicht mehr erforderlich. Im Bebauungsplan ist das Flurstück des bestehenden Wirtschaftsweges südlich der L 527 in den Geltungsbereich mit einbezogen und wird als Grünfläche festgesetzt. Der Anschluss an die bestehende fußläufige Querungsmöglichkeit östlich des Kreisels wird erhalten, sodass der Rad- und Fußgängerverkehr östlich der Kreisverkehrsanlage über den Fahrbahnteiler auf den nördlich der L 527 verlaufenden Weg geführt werden kann.

Der Rückbau des Wirtschaftsweges mit einer Begrünung durch Wieseneinsaat wird als Ausgleichsmaßnahme für den Ausbau des Wirtschaftsweges südlich des Plangebietes dienen.

Westlich des Kreisels wird der Rad- und Fußweg entlang des Plangebietes Richtung Maxdorf weitergeführt. Aufgrund der Ausbaubreite von 3 m kann dieser Weg ebenfalls von landwirtschaftlichen Fahrzeugen genutzt werden. Die Anbindung Richtung Süden bleibt weiterhin erhalten.

Westlich des Kreisels wird die vorhandene Wirtschaftswegeanbindung an die L 527 entsprechend den Forderungen des Straßen- und Verkehrsamtes Speyer zugunsten eines gemeinsamen Anschlusses mit dem Eppsteiner Weg aufgehoben. Der im westlichen Plangebiet bestehende Gewerbebetrieb wird über die angrenzende Ausfahrt zur L 527 auf dem Nachbargrundstück Flurstück 1666/8 erschlossen.

Eine Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt durch die Rhein-Haardt-Bahn. Der Bahnhof in Maxdorf ist ca. 600 m entfernt.

Nach den Festlegungen des Nahverkehrsplanes des Landkreises Ludwigshafen gilt ein Baugebiet als erschlossen, wenn der fußläufige Einzugsbereich bis zur nächsten Regionalbushaltestelle bzw. Bahnlinie nicht größer als 600 m ist. Dies ist für das

geplante Gewerbegebiet der Fall.

6.4 Versorgung

Die Versorgung des Baugebietes mit Strom, Gas und Wasser sowie Telekommunikation erfolgt durch eine Verlängerung der in der Ortslage vorhandenen Leitungen.

Im Rahmen der Anhörung der Träger Öffentlicher Belange wies die „Friedelsheimer Gruppe Wasserversorgung“ darauf hin, dass im Bereich des Plangebietes höchstens 48 m³/h Löschwasser bei 2 bar Fließdruck zur Verfügung gestellt werden können. Nach Aussage der Kreisverwaltung Ludwigshafen, Vorbeugender Brandschutz, ist eine Löschwassermenge von 96 m³/h auf die Dauer von 2 Stunden erforderlich. Die gegebene Löschwassermenge ist somit nicht ausreichend. Um genügend Löschwasser zur Verfügung stellen zu können, wird im Rahmen der Erschließungsmaßnahme eine Verlegung einer neuen ausreichend dimensionierten Wasserleitung erfolgen.

6.5 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.

Ein Anschluss des Schmutzwassers erfolgt an den vorhandenen öffentlichen Kanal in der L 527 westlich des Plangebietes.

Zur Klärung der Art der Niederschlagswasserableitung wurde ein Bodengutachten beauftragt. Die Versuchsergebnisse ergaben, dass die belebte Bodenzone unterhalb der Mutterbodendecke eine Versickerungsleistung von ca. 2×10^{-5} m/s besitzt. Nach Aussage des Gutachters ist die Infiltrationsleistung innerhalb des Plangebietes als ausreichend zu bezeichnen, d.h. eine Versickerung ist grundsätzlich möglich.

Das Entwässerungskonzept sieht vor, das unbelastete, von den öffentlichen Verkehrsflächen abzuleitende Niederschlagswasser in eine Versickerungsmulde im Bereich der öffentlichen Grünflächen südlich der L 527 einzuleiten. Für Starkregenereignisse ist ein verrohrter Überlauf in den Gröllsgraben vorgesehen. Für das Niederschlagswasser, das im Bereich der privaten Grundstücke anfällt, ist eine Versickerung des 10-jährlichen Niederschlagsereignisses nachzuweisen. Bei Niederschlagsereignissen seltener als 10 Jahre erfolgt eine Einleitung in eine Versickerungsmulde innerhalb des südlichen öffentlichen Randgrüns. Das Sondergebiet erhält zusätzlich einen verrohrten Überlauf in die Versickerungsmulde der Verkehrsflächen.

6.6 Städtebauliche Daten

Gemäß den zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt sich folgende Flächennutzungsverteilung:

Flächennutzung	Fläche
Gewerbegebiete (Planung)	17.745 m ²
Gewerbegebiet (Bestandsgebiet)	4.890 m ²
Sondergebiet „Einzelhandel“	7.690 m ²
Gemeinbedarfsfläche „Bauhof“	5.270 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen	5.380 m ²
Öffentliche Grünflächen	7.600 m ²
Summe	48.575 m ²

Für das Gewerbegebiet GE 1.2 ist eine Aufteilung in 4 Baugrundstücke, für die Gewerbegebiete GE 2 eine Aufteilung in 9 Baugrundstücke vorgeschlagen. Die Grundstückszuschnitte sind jedoch variabel, so dass sich die Gesamtzahl der Baugrundstücke in der Realisierung verändern kann.

6.7 **Kosten und Erschließungsaufwand**

Durch die Erschließung des Planungsgebietes ist überschlägig mit folgenden Kosten zu rechnen:

- Straßenbau und Begrünung € 610.000,--
- Entwässerung € 300.000,--
- Ausgleich Retentionsvolumen incl.
externem landespflegerischem Ausgleich € 165.000,--
- Wirtschaftsweg (südlich Plangebiet) € 45.000,--
- Ausbau Löschwasserleitung € 40.000,--

Die anfallenden Kosten werden, soweit die Flächen nicht vorab alle in das Eigentum der Ortsgemeinde übergehen oder soweit kein privater Erschließungsträger beauftragt wird, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten des BauGB und des KAG auf die Eigentümer im Planungsgebiet umgelegt.

7. **Auswirkungen der Planung auf raumordnerische und städtebauliche Belange**

Im Bereich des Sondergebietes ist die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes geplant. Die Festsetzungen der zulässigen Betriebstypen und der maximalen

Verkaufsflächenzahlen erfolgte für diesen Bereich des Plangebietes auf Grundlage einer Überprüfung der Auswirkungen auf die relevanten raumordnerischen und städtebaulichen Belange.

Aufbauend auf § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO wurden hierbei die Auswirkungen auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung untersucht. Im Rahmen der Untersuchung waren somit insbesondere die Auswirkungen auf die Nachbargemeinden einerseits und andererseits auf die Funktionsfähigkeit des Ortszentrums. Da Maxdorf eine Funktionszuweisung als Grundzentrum besitzt, galt es zu prüfen, ob die vorgesehene Verkaufsfläche mit den Zielaussagen der Regionalplanung übereinstimmt.

Entwicklungstendenzen im Lebensmitteleinzelhandel

Die Zahl der Lebensmittelläden in Deutschland ist in der Vergangenheit deutlich gesunken. Dies ist Ausdruck eines allgemeinen Strukturwandels im Lebensmitteleinzelhandel. Mit diesem Strukturwandel ist der Rückgang von kleinflächigen Lebensmittelanbietern verbunden. Lebensmittelanbieter mit Verkaufsflächen unter 500 m² geraten zunehmend an die Grenze der Wirtschaftlichkeit. Für die Versorgung der Bevölkerung ist damit verbunden, dass sich der Lebensmitteleinzelhandel aus kleineren Gemeinden zurückzieht.

Damit geht eine Konzentration der Verkaufsflächen auf großflächige Betriebsformen wie Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser einher. Zusammenfassend lässt sich der Strukturwandel im Lebensmitteleinzelhandel folgendermaßen charakterisieren:

- Abnahme der kleinstrukturierten Betriebe
- Vordringen des Betriebstyp Discountmarkt
- Steigende Mindestanforderungen bei Neuansiedlungen hinsichtlich Verkaufsflächengröße, Stellplatzangebot, usw.
- Schwierige Integration der wachsenden Flächenansprüche in innerörtlichen Lagen

Die gewünschte Ansiedlung eines der Nahversorgung dienenden Einzelhandelsbetrieb (Vollsortimenter) ist v.a. durch eine Ausrichtung auf ein Angebot mit hohem Anteil an Frischwaren gekennzeichnet. Aufgrund ihres wesentlich breiteren und tieferen Sortiments benötigen diese Einzelhandelsbetriebe umfangreichere Verkaufsflächen als Discountmärkte, v.a. wenn ein Getränkemarkt (mit entsprechendem Platzbedarf aufgrund Mehrweg-Systems) integriert ist. Während Supermärkte der ersten Generation noch mit Verkaufsflächen zwischen 300 und 400 m² errichtet wurden, werden mittlerweile Verkaufsflächen zwischen ca. 1.200 und 1.600 m² als marktgerecht angesehen (gem. EHI Köln, Handel aktuell 2002).

Neben der Ausweitung des Sortiments sind für den gestiegenen Verkaufsflächenbedarf

- die Standardisierung und Verbesserung der internen Logistik, d.h. konkret Senkung der Handlungskosten, z.B. durch leichteres Bewegen von Paletten etc.
- die verbesserte Warenpräsentation, z.B. durch mehr Regalmeter je Warengruppe und

- die Serviceleistung für den Kunden durch breitere Gänge verantwortlich.

Einzugsgebiet und Bevölkerung

Bei der Einteilung und Abgrenzung eines Einzugsgebietes sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die projektrelevante Wettbewerbssituation im Umland
- Die Verkehrsbedingungen im Untersuchungsraum
- Die topografische Situation und die Siedlungsstruktur
- Zeit-Distanz-Werte

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Maxdorf. Die östlich und südöstlich gelegenen Gemeinden sind v.a. aufgrund der vorhandenen verkehrlichen Erreichbarkeit sowie dortiger Einkaufszentren dem Einzugsbereich von Oggersheim, Ludwigshafen bzw. Mutterstadt zuzuordnen. Somit ist aus dieser Richtung mit keinem Kundenzufluss für das Plangebiet zu rechnen.

Lamsheim, nördlich von Maxdorf, ist zum Einzugsbereich von Frankenthal zu rechnen. Als Grundzentrum verfügt Lamsheim selbst über Einzelhandelsbetriebe, die die Nahversorgung sicherstellen. So befinden sich ein Vollversorger und ein Lebensmittel-Discounter mit einer Verkaufsfläche von insgesamt ca. 1.000 m² im Ortsbereich von Lamsheim. Zusätzlich trägt sich ein weiterer Discounter mit Ansiedlungsabsichten. Aufgrund des vorhandenen überörtlichen Erschließungsnetzes stellt v.a. die K 2, die am westlichen Ortsrand von Maxdorf in die L 527 mündet, eine wichtige Verbindungsstraße von Lamsheim Richtung Ludwigshafen dar. Durch seine Lage unmittelbar an der K 2 erfährt ein Discounter von Maxdorf bereits heute Kaufkraftzuflüsse von Lamsheim. Das Plangebiet, das durch den Kreisels erschlossen wird, an dem die K 2 in die L 527 mündet, stellt ebenfalls einen Standort dar, der von der Lamsheimer Bevölkerung günstig erreichbar ist und somit Kaufkraftzuflüsse aus Lamsheim erfahren könnte. Da das Plangebiet ca. 3 km vom Ortsrand von Lamsheim entfernt liegt, ist davon auszugehen, dass der geplante Standort v.a. die Kaufkraft abschöpft, die bereits heute nach außen fließt. Die momentan örtlich gebundene Kaufkraft wird aufgrund des vorhandenen Angebotes in Lamsheim und der Entfernung des Plangebietes weiterhin vor Ort gebunden bleiben. Durch die Realisierung der Planung ist in Lamsheim mit keinen weiteren Kaufkraftverlusten zu rechnen.

Als Einzugsgebiet des Plangebietes erstreckt sich somit auf die Ortsgemeinde Maxdorf und das westlich angrenzende Birkenheide, das selbst über keine Einzelhandelsbetriebe verfügt. Darüber hinaus ist Fußgönheim, das selbst über einen Discountmarkt verfügt, zum Einzugsbereich des Plangebietes zu zählen. Aufgrund der räumlichen Nähe zu Maxdorf und den verkehrlichen Verbindung zwischen den Gemeinden ist eine Verflechtung der Kaufbeziehungen auszugehen. Somit ist Fußgönheim als Einzugsgebiet des Plangebietes mit einzubeziehen. Zudem ist Fußgönheim raumordnerisch dem Verflechtungsbereich des Grundzentrums Maxdorf zugeordnet.

Lambsheim wird nicht zum Einzugsgebiet gerechnet, da wie bereits erwähnt davon ausgegangen wird, das bereits heute ein gewisser Anteil der Kaufkraft von Lambsheim nach außen fließt und eine Einzelhandelsansiedlung im Plangebiet nur zu einer Verlagerung dieser Kaufströme führen würde.

Einwohnerpotenzial im Einzugsgebiet:
Einwohnerzahl Maxdorf (Stand 2003): 7.300
Einwohnerzahl Birkenheide (Stand 2003): 3.400
Einwohnerzahl Fußgönheim (Stand 2003): 2.600

Unter Berücksichtigung des Einwohnerpotenzials ergibt sich eine Einwohnerzahl von insgesamt 13.300 Einwohnern, die zum Einzugsgebiet des Plangebietes zu zählen sind.

Kaufkraftanalyse

Für die folgende Kaufkraftberechnung werden objektspezifische Pro-Kopf-Ausgaben zu Grunde gelegt. Nach Berechnung des Statistischen Bundesamtes (2002) beträgt die Kaufkraft für Lebensmittel und Verbrauchsgüter (periodischer Bedarf) in den alten Bundesländern 2.300 € p.a. pro Einwohner. Im Rahmen der Kaufkraftanalyse werden Umsätze im Bereich der Gebrauchsgüter (Nonfood-Artikel/aperiodischer Bedarf), nicht untersucht, da im Plangebiet ein Einzelhandelsbetrieb, der die Nahversorgung übernimmt, vorgesehen ist und somit Gebrauchsartikel nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die zu überprüfende Auswirkungen würden sich aufgrund der vorliegenden Planung hauptsächlich durch die Güter des periodischen Bedarfs ergeben.

Unter Zugrundelegung der Einwohnerzahl im Einzugsbereich des Plangebietes ergibt sich eine projektrelevante Kaufkraft von 30,59 Mio. €.

Standortbedingungen

Im Ortsgebiet von Maxdorf befinden sich insgesamt 3 größere Betriebe mit einem Angebot an Lebensmitteln. Hiervon sind zwei Betriebe als Discountermärkte und ein Betrieb als Lebensmittelmarkt zu bezeichnen. Südlich von Maxdorf befindet sich im Ortsbereich von Fußgönheim darüber hinaus ein weiterer Discountmarkt, der neben der Versorgung von Fußgönheim aufgrund seiner Nähe zu Maxdorf auch der Versorgung der BASF-Siedlung dient.

Diese vorhandenen Betriebe befinden sich zwischen 1 und 3,5 km vom Plangebiet entfernt. Eine unmittelbare räumliche Nähe ist somit nicht gegeben.

Zwei der vorhandenen Lebensmittel-Anbieter liegen solitär in überwiegend wohngebietsbezogenen Standorten in Maxdorf. Hingegen befinden sich der Discounter in Fußgönheim und ein Discounter in Maxdorf in nicht integrierten Lagen an überörtlichen Erschließungsstraßen am Randbereich der Orte.

Nach Angabe der Gemeinde Maxdorf verfügen die Märkte über folgende Verkaufsflächengrößen:

Discounter	VKF	590 m ²
Discounter	VKF	735 m ²
Lebensmittelmarkt	VKF	713 m ²

Der Discounter in Fußgönheim verfügt über 750 m² Verkaufsfläche.

Maxdorf verfügt im Bereich der Hauptstraße über eine gewachsene Geschäftsansammlung mit örtlich begrenzter Bedeutung, wobei das Angebot mit kleineren Fachgeschäften überwiegt. Insbesondere kleinstrukturierte Obst- und Gemüseanbieter, sowie Anbieter aus dem Bäckerei- und Metzgereihandwerk nehmen hierbei Nahversorgungsfunktionen für Maxdorf und Birkenheide wahr.

Im Lebensmitteleinzelhandel (ohne Bäcker, Metzger, Kioske) besitzt Maxdorf (einschließlich Fußgönheim) damit insgesamt eine Verkaufsfläche von ca. 2.800 m². Dies entspricht ca. 210 m² je 1.000 Einwohner. Der Bundesdurchschnitt liegt bei 300 m² je 1.000 Einwohner.

Insgesamt ergibt sich damit eine unterdurchschnittliche Verkaufsflächenausstattung, die sich v.a. auf die Nähe zu Ludwigshafen und die günstige Verkehrsverbindung zu den vorhandenen großflächigen Gewerbegebieten mit entsprechend großen Einzelhandelsansiedelungen im Umland von Ludwigshafen ergibt.

Zur Einschätzung möglicher Auswirkungen der geplanten Einzelhandelsansiedlung sind neben dem aktuellen Bestand im Untersuchungsgebiet auch bestehende Planungs- und Ansiedlungsinteressen zu berücksichtigen. Konkrete Planungen liegen derzeit der Gemeinde Maxdorf nicht vor.

Umsatzanalyse

Grundlage der Beurteilung möglicher raumordnerischer und städtebaulicher Auswirkungen der geplanten Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes sind die wirtschaftlichen Wirkungen. Die vorhandenen Märkte, die im Einzugsgebietes des Plangebietes liegen, erzielen gemeinsam einen Umsatz von ca. 16,27 Mio. € pro Jahr (Angaben aus gesa: „Potential- und Wirkungsanalyse für ein Fachmarktzentrum in Ludwigshafen-Oggersheim, Westlich B 9“, 2003). Im Bereich des Einzugsgebietes ergibt sich unter Berücksichtigung der vorhandenen Kaufkraft von 30,59 Mio. € eine Kaufkraftbindungsquote von 53%.

Um raumordnerisch relevante negative Auswirkungen auf Nachbargemeinden ausschließen zu können, muss gewährleistet sein, dass Umsätze, die erzielt werden

müssen, um Betrieb wirtschaftlich tragfähig führen zu können, innerhalb der Verbandsgemeinde Maxdorf erzielt werden können. Hierzu ist es zunächst erforderlich die aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten notwendigen Umsätze, sogenannte Zielumsätze, zu ermitteln.

Unter Berücksichtigung von branchen- und typenspezifischen Flächenproduktivitäten bei Vollsortimentern wird von einer Raumleistung bei periodischen Güter von 7.300 € pro m² p.a. (gesa, 2003) ausgegangen, d.h. pro Quadratmeter Verkaufsfläche werden bei gängigen Vollsortimentern im Durchschnitt 7.300 € im Bereich der periodischen Güter pro Jahr umgesetzt. Für das Sondergebiet bedeutet dies, dass bei einer maximalen Verkaufsfläche von 1.600 m² für periodische Güter ca. 1.200m² zur Verfügung stehen (25% für aperiodische Güter) und somit sich ein Zielumsatz von 8,76 Mio. € p.a. ergibt.

Um bei normalen Kostenstrukturen eine ausreichende wirtschaftliche Tragfähigkeit für einen Vollsortimenter zu erlangen, sind im Bereich der Lebensmittel und Verbrauchsgüter rechnerische Zielumsätze von 8,76 Mio. € p.a. ohne Berücksichtigung der örtlichen Marktgegebenheiten erforderlich. Hierbei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass diese größenbedingten Zielumsätze nur als reine Richtwerte angesehen werden können.

Durch die bereits vorhandenen Märkte ergibt sich unter Einbeziehung des geplanten Marktes im Einzugsgebiet insgesamt eine Umsatzerwartung von 25,03 Mio. € p.a.. Die im Einzugsgebiet vorhandene Kaufkraft der Bevölkerung von 30,59 Mio. € p.a. wird durch die Neuansiedlung im Bereich des Plangebietes nicht ausgeschöpft.

Raumordnerisch relevante Zuflüsse von Kaufkraft von außerhalb des engeren Einzugsgebietes sind somit nicht erforderlich. Damit ergeben sich auch keine raumordnerisch relevanten nachteiligen Auswirkungen, insbesondere auf das Versorgungsangebot der Nachbargemeinden.

Raumordnerische, städtebauliche und versorgungsstrukturelle Auswirkungen

- **Auswirkungen auf Nachbargemeinden**

Anhand der Betrachtung der Umsatzerwartungen unter Beachtung der Umsätze der vorhandenen Märkte und der momentanen Bindungsquote konnte nachgewiesen werden, dass ein Vollsortimenter im Bereich des Plangebietes durch die Kaufkraft vor Ort sich tragen kann und auf keine Kaufkraftzuflüsse von den Nachbargemeinden angewiesen ist.

Darüber hinaus sind aufgrund der Entfernung der Nachbargemeinden und der „Anziehungswirkung“ der umgebenden Städte Ludwigshafen, Bad Dürkheim und Frankenthal negative Auswirkungen der Planung auf Nachbargemeinden auszuschließen. Kaufkraftabflüsse hat allenfalls Lamsheim aufgrund der gegebenen verkehrlichen Situation zu erwarten. Allerdings dürften dies v.a. Kaufkräfte sein, die bereits heute außerhalb von Lamsheim erzielt werden.

Der Standort wird keine über Maxdorf, Fußgönheim und Birkenheide hinausgehenden Versorgungsaufgaben übernehmen, der Lebensmittelmarkt wird alleine der Nahversorgung der Bevölkerung Maxdorf, Birkenheide und Fußgönheim dienen. Die raumordnerische Funktion der Gemeinde Maxdorf bleibt gewahrt.

- **Sicherung der Grund- und Nahversorgung in Maxdorf**

Zielsetzung der Planung ist es, in Maxdorf wieder erheblich mehr an Kaufkraft vor Ort zu binden, insbesondere vor dem Hintergrund der Entwicklung im Gebiet „Westlich B9“ in Ludwigshafen. Anhand der Analyse der Auswirkungen der geplanten Ansiedlungen „Westlich B9“ (gesa, 2003) wurde bereits festgestellt, dass hierdurch ein Kaufkraftabfluss in Maxdorf zu erwarten ist: „Maxdorf, unmittelbar westlich der Fachmarkttagglomeration liegend, bildet ebenfalls noch den Nahbereich (...). Bei sehr guter Erreichbarkeit des Standortes und vergleichbar schwacher örtlicher Wettbewerbssituation ist aus diesem Marktsegment die höchste Kaufkraftbindung durch das SB-Warenhaus zu erwarten.“ (S. 48). Durch eine Einzelhandelsansiedlung im Bereich des Plangebietes wird der allgemeinen Entwicklungstendenz einer weiteren Konzentration im Einzelhandel entgegengewirkt.

Zusätzlich trägt sich ein im Ort befindlicher Markt mit Verlagerungsabsichten, wodurch eine wichtige Versorgungsfunktion im Nahbereich verloren gehen wird. Durch den Standort „Im Reff“ kann diese Entwicklung aufgefangen werden.

Die geplanten Einkaufsmärkte dienen daher der mittel- bis langfristigen Sicherung der Grund- und Nahversorgung in Maxdorf.

- **Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in Maxdorf**

Hinsichtlich der Sicherung und Entwicklung der integrierten Geschäftslagen zur Nahversorgung ist sich die Gemeinde bewusst, dass es sich beim Planungsgebiet um einen Standort handelt, der sich am Ortsrand befindet und somit nicht als integriert einzustufen ist. Im Bereich der zentralen Geschäftslage von Maxdorf steht jedoch keine ausreichend große Fläche zur Entwicklung eines wirtschaftlich tragfähigen, zukunftsorientierten Lebensmitteleinzelhandels zur Verfügung. Zusätzlich ist der Ortsbereich von Maxdorf verkehrlich stark belastet. Durch eine Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes im Ortskern würde sich die verkehrliche Situation verschlechtern. die Lage des Plangebietes hingegen ermöglicht eine Erschließung ohne den Ortskern zusätzlich zu belasten.

Aufgrund der räumlichen und verkehrlichen Probleme in der zentralen Geschäftslage von Maxdorf hat sich der Lebensmitteleinzelhandel (mit Ausnahme kleinerer Fachgeschäfte wie Bäcker, Metzger) bereits weitgehend aus diesem Bereich zurückgezogen.

Dennoch wird in der Planung der Belang der Sicherung und Entwicklung der zentralen Ortslage Maxdorf durchaus angemessen beachtet. Neben dem Lebensmittelmarkt im Sondergebiet wird im Planungsgebiet weiterer nahversorgungsrelevanter Einzelhandel ausgeschlossen.

- **Räumliche Verteilung des Einzelhandels in Maxdorf**

Für die vorhandenen kleinteiligen Anbieter des Lebensmittelhandwerks und insbesondere für den vorhandenen Lebensmitteleinzelhandel und die Discountmärkte ergeben sich durch die unmittelbare Nähe zu bedeutsamen Wohnbereichen Standortvorteile, die eine existenzgefährdende Wirkung des Standortes „Im Reff“ nicht annehmen lassen.

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf die räumliche Verteilung des Einzelhandels sind daher nicht zu erwarten.

- **Berücksichtigung privater Belange**

Durch die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes im Bereich des Plangebietes müssen sich die vorhandenen örtlichen Einzelhändler einer veränderten Konkurrenzsituation stellen.

Es ist nicht Aufgabe der Bauleitplanung, Konkurrenzwirkungen von vorne herein auszuschließen. Wesentlich ist allerdings, dass im Rahmen der Abwägung mögliche existenzbedrohende Wirkungen beachtet werden. Entsprechend den Aussagen zu den Kaufkraftpotentialen und zur räumlichen Verteilung des Einzelhandelsangebotes besteht in Maxdorf unter Einbeziehung von Birkenheide und Fußgönheim ein ausreichend großes Kaufkraftpotenzial, so dass keine Anzeichen erkennbar sind, dass die geplanten Märkte eine existenzbedrohende Wirkung auf bestehende Einzelhandelsbetriebe haben müssen.

Anhand der untersuchten Kriterien ist davon auszugehen, dass die geplante Einzelhandelsansiedlung sich im Rahmen der der Gemeinde Maxdorf zugewiesenen raumordnerischen Funktion als Grundzentrum bewegt. Durch die Standortwahl sowie durch die im Bebauungsplan getroffenen einschränkenden Festsetzungen für die Zulässigkeit von Einzelhandel wird sichergestellt, dass sich im Bereich des Sondergebietes nur Einzelhandelsbetriebe ansiedeln, die sich auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Sinne des § 11 (3) BauNVO nur unwesentlich auswirken.

8. Wasserwirtschaft

8.1 Hochwasserschutz

Das Planungsgebiet liegt überwiegend innerhalb des Überschwemmungsgebietes des Floßbaches. Das Planungsgebiet ist derzeit bei Hochwasserereignissen potentiell hochwassergefährdet.

Als Überschwemmungsgebiete, für die noch keine förmliche Festlegung erfolgte, sind gelten gem. § 88 (2) Nr. 3 LWG die in den Arbeitskarten der für die Feststellung

zuständigen Wasserbehörden dargestellten Gebiete, die bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis überschwemmt werden. Die von der zuständigen Wasserbehörde (SGD Süd) für den Bereich des Plangebietes vorgelegte Arbeitskarte weist das Überschwemmungsgebiet unter Berücksichtigung des 50-jährlichen Hochwasserereignisses aus.

Aus Gründen des Hochwasserschutzes wird für das gesamte Plangebiet eine Mindestauffüllung erforderlich. Da keine Grundlagen für ein Hundertjähriges Hochwasser zur Verfügung stehen, ist bei der Ermittlung der notwendigen Höherlegung des Plangebietes und bei der Ermittlung des Retentionsvolumenverlustes die vorhandene Arbeitskarte, die ein 50-jährliches Hochwasserereignis darstellt, zu grunde gelegt worden.

Gemäß den Vorgaben der SGD Süd wird unter Beachtung des 50-jährlichen Hochwasserereignisses für das Gewerbegebiet und das Sondergebiet eine Mindestauffüllung auf eine Höhe von 95.09 m üNN und damit auf eine Höhe über der Wasserspiegellinie des 50-jährlichen Hochwassers festgesetzt.

Angesichts der Lage im Überschwemmungsgebiet wird zudem zur Minderung des Schadensrisikos eine bauliche Nutzung unterhalb der Geländeoberkante, d.h. ein Ausbau der Kellergeschosse mit Aufenthaltsräumen, nicht zugelassen. Weiterhin wird eine auftriebssichere Ausbildung von Öltanks vorgegeben. Empfohlen wird, dass technische Anlagen generell nicht im Keller untergebracht werden sollen.

Trotz der festgesetzten Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasserereignissen bzw. zur Minderung des Schadensrisikos wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich aus dem Bebauungsplan kein Schadensersatzanspruch sowie kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung des Hochwasserschutzes ableiten lässt.

8.2 Grundwasser

Im Planungsgebiet ist mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. Daher wird empfohlen, auf eine Unterkellerung zu verzichten oder - falls eine Unterkellerung vorgesehen ist - diese wasserdicht auszubilden.

8.3 Ausgleich des Retentionsvolumens

Durch die Realisierung der Planung wird Retentionsvolumen entlang des Floßbaches verloren gehen. Entsprechend der im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung zu beachtenden wasserrechtlichen Belange ist unabhängig von der Rechtskraft der Rechtsverordnung zum Überschwemmungsgebiet über einen Ausgleich des entfallenden Retentionsvolumens zu entscheiden.

Das bei der Realisierung des Gewerbegebietes entfallene Retentionsvolumen wird unter

der Annahmen berechnet, dass die Bau- und Verkehrsflächen vollständig hochwasserfrei gelegt, d.h. mindestens auf eine Höhe von 95,09 m üNN (maximaler Hochwasserstand) aufgeschüttet werden.

Auf Grundlage der durchgeführten Vermessung wurde ein digitales Geländemodell erstellt und mit dem künftigen Gelände bis zu einer Höhe von 95,09 m üNN verschnitten. In der Summe ergibt sich ein entfallenes Retentionsvolumen in der Höhe von ca. 6.720 m³

In den einzelnen Teilbereichen des Bebauungsplanes ist von folgenden Retentionsvolumen-Verlusten auszugehen:

- Gewerbegebiet GE 1: 150 m³
- Gewerbegebiet GE 2: 3.410 m³
- Sondergebiet: 1.340 m³
- Öffentliche Verkehrsflächen: 1.820 m³

Der Retentionsvolumen-Verlust ist entsprechend den Vorgaben der Wasserwirtschaftsverwaltung an anderer Stelle in hydraulisch gleichwertiger Weise wieder nachzuweisen.

Das entfallene Retentionsvolumen wird ausgeglichen durch Abgrabungen im Bereich der landespflegerischen Ausgleichsfläche Flurstück-Nr. 1097. Die Plangenehmigung zur Herstellung der Flutmulde wurde am 21.04.2005 erteilt.

8.4 Teilverrohrung des Gröllsgrabens

Im Rahmen der Realisierung des geplanten Gewerbegebietes wird eine Teilverrohrung des Gröllsgrabens im Bereich der Querung der geplanten Erschließungsstraße für das westliche Teilgebiet erforderlich. Da diese Maßnahmen wasserrechtlich genehmigungsbedürftig ist und der Bebauungsplan hier nicht planfeststellungsersetzend wirken kann, wurde parallel zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplan ein wasserrechtliches Verfahren durchgeführt. Die Plangenehmigung zur Verrohrung des Gröllsgrabens wurde am 15.10.2004 erteilt.

9. Landespflegerischer Planungsbeitrag

Gemäß § 5 i.V.m. § 17 Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz wird im Rahmen eines landespflegerischen Planungsbeitrages zu den Fragen der Umweltverträglichkeit des Vorhabens Stellung genommen.

Aus Erhebung, Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtlicher Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Nutzung wird dargestellt, ob und wie bestehende bzw. zu erwartende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ggfs. vermieden oder unvermeidbare Beein-

trächtigungen ausgeglichen werden sollen.

Aus landespflegerischer Sicht betrifft die geplante Bebauung eine Fläche, die insbesondere im Bereich der Brachflächen landespflegerisch wertvolle Strukturen aufweist. Die vorhandenen Gehölze sind aufgrund ihres Alter und der vorkommenden Arten allerdings nicht erhaltenswert. Die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind weitgehend bedeutungslos.

Die Erholungseignung der Fläche ist aufgrund der Lärmemissionen der direkt angrenzenden L 527 und der benachbarten Autobahn erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus befinden sich auf der Fläche kaum Strukturen, die eine Erholungsfunktion erfüllen.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebietes verschiedene Maßnahmen zur Randeingrünung, zur Begrenzung der Versiegelung, zur Versickerung von Niederschlagswasser, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung vorgesehen.

Bezüglich der näheren Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen und der vorgeschlagenen Pflanzdichten, Pflanzqualitäten und Pflanzenarten wird auf den Landespflegerischen Planungsbeitrag zum Bebauungsplan (Planungsbüro PISKE, April 2005) verwiesen.

Innerhalb des Baugebietes kann der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig erbracht werden. Es verbleibt ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 19.250 m². Dieser Ausgleichsflächenbedarf wird durch Zuordnung von Flächen, die sich Eigentum der Ortsgemeinde befinden, (Teilfläche aus dem Flurstück 1097) gedeckt.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen zu den Baugrundstücken bzw. öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt entsprechend dem Verhältnis der zusätzlich versiegelbaren Flächen.

10. Bodenordnung

Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

11. Umweltbericht

Entsprechend dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vom 12. Februar 1990, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie vom 27. Juli 2001, ist für Vorhaben, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Da nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, wird für den Bebauungsplan eine UVP durchgeführt. Entsprechend § 17 UVPG ist die UVP in diesem Fall jedoch nur im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan durchzuführen.

11.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Der Bebauungsplan sieht insbesondere folgende Festsetzungen für das Planungsgebiet vor:

- Ein Gewerbegebiet (mit Bestandsgebäude) auf einer Fläche von ca. 22.635 m²
- Ein Sondergebiet „Einzelhandel“ auf einer Fläche von ca. 7.690 m²
- Eine Gemeinbedarfsfläche „Bauhof“ auf einer Fläche von ca. 5.270 m²
- öffentliche Verkehrsflächen mit ca. 5.380 m²
- öffentliche Grünflächen auf 7.600 m².

Die zulässige Neuversiegelung im gesamten Planungsgebiet ergibt sich unter Beachtung der zulässigen Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl für Garagen und Stellplätze mit insgesamt ca. 23.275 m².

Die Höhe der künftigen Gebäude wird durch die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe auf 11,0 m über künftigen Straßenoberkanten begrenzt.

Die gesamten künftigen Bau- und Verkehrsflächen werden auf ein Geländenniveau von mindestens 95,09 m üNN angehoben. Die Höhendifferenz zum bestehenden Gelände beträgt durchschnittlich 20 cm.

11.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Die Beschreibung der Umwelt basiert auf den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung im Rahmen des Landespflegerischen Planungsbeitrages zum Bebauungsplan (Planungsbüro PISKE, April 2005).

• Landschaftsbild

Das Plangebiet ist im östlichen Bereich durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt, im westlichen Teil des Gebietes befindet sich der örtliche Bauhof und weitere Gewerbebetriebe. Zwischen diesen Bereichen ist das Planungsgebiet durch Brachflächen gekennzeichnet. Im Norden, Osten und Süden grenzt das Gebiet an weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Der Ortsrand von Maxdorf befindet sich westlich an das Plangebiet anschließend.

Naturräumlich zählt das Gebiet zum nördlichen Oberrhein-Tiefland in der Haupteinheit

"Vorderpfälzer Tiefland". In der Untereinheit zählt das Planungsgebiet zur Frankenthaler Terrasse. Die Frankenthaler Terrasse ist eine lößfreie, fast ebene Landschaftseinheit aus pleistozänen Flussaufschüttungen. Das Planungsgebiet liegt im feuchteren Westteil der Terrasse.

Die Höhenunterschiede innerhalb des Planungsgebiets sind sehr gering. Am Nordrand gibt es jedoch wallartige Aufschüttungen, die sich bis zu 2,50 m aus dem übrigen Gelände erheben. Zur L 523 besteht eine sanfte Böschung mit einem Höhenunterschied von ca. 0,50 m.

- **Geologie und Böden**

Die geologischen Strukturen im Bereich des Planungsgebiets werden geprägt vom Einfluss der Oberflächengewässer. Der Untergrund besteht aus Terrassensanden und -kiesen. Als Bodentyp ist Auengley - Brauner Auenboden aus humosem Auen-/Hochflutsand mit Wiesenmergel-Lage zu finden. Als Bodenart ist gemäß der Bodenkarte "Bad Dürkheim - Ost" des Geologischen Landesamtes schluffig-sandiger bis sandig-toniger Lehm über sandig-lehmigen Schluff bis schluffigem Lehm anzunehmen.

Die potentielle Ertragsfähigkeit wird in der Bodenkarte als "gering" eingestuft. Die Gründigkeit ist mittel bis tief, die Luftkapazität mittel, die Wasserdurchlässigkeit mittel bis hoch.

- **Gewässerhaushalt**

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich der von Norden nach Süden führende Gröllsgraben. Dieser Graben ist nicht wasserführend; er weist einen streng trapezförmigen Ausbauquerschnitt auf. Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Grabens ist durch Pflanzungen in der Grabensohle beeinträchtigt. Zudem bestehen innerhalb des Planungsgebietes insgesamt 4 Verrohrungen.

Etwa 400 m westlich des Planungsgebiets führt der Floßbach vorbei, in dessen Überschwemmungsbereich sich das Planungsgebiet befindet.

Das Grundwasser steht nach Angaben der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes ca. 0,80 m bis 1,30 m unter Flur an.

- **Klima**

Zum süddeutschen Klimabereich gehörend, zeichnet sich das Plangebiet durch milde Winter und warme Sommer aus. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei über 9°C. Das Niederschlagsaufkommen liegt bei ca. 500 bis 550 mm pro Jahr und ist damit als gering zu bezeichnen. Der Raum zählt zu den wärmsten, aber auch zu den trockensten Gebieten Deutschlands.

Das Planungsgebiet ist teilweise bebaut bzw. befestigt. Zum größten Teil stellt es jedoch Brachflächen dar, die als Kaltluftentstehungsfläche wirken und insbesondere in klimatisch problematischen Wetterlagen positive Auswirkungen auf das örtliche Klima

haben können. Angesichts der peripheren Lage zum Siedlungsbereich sind die kleinklimatischen Ausgleichswirkungen der Fläche jedoch nicht nennenswert.

• **Vegetation und Fauna**

Das Planungsgebiet ist in Bezug auf die vorkommende Vegetation zweigeteilt. Das östliche Gebiet bis zur Grundstücksnummer 1653 ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Westlich des Grundstücks hat sich dagegen eine strukturreiche Flora bilden können, die vor allem durch den artenreichen Baum- und Strauchbestand geprägt ist. Zwischen dem Grundstück 1653 und dem Bauhof konnte sich eine reichhaltige dichte mehrstufige Vegetation bilden. Das Gebiet wurde seit mehreren Jahren nicht mehr gepflegt. Es ist kaum zugänglich und dient Vögeln als Nist- und Nahrungsrevier. Die Vögel kommen hier zahl- und artenreich vor. Nachgewiesen werden konnten Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Amsel (*Turdus merula*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Kohlmeise (*Parus major*), Steiglitze (*Carduelis carduelis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Rabenkrähe (*Corvus corone corone*), Elster (*Pica pica*), Drosselart (*Turdus spec.*), Mehlschwalbe (*Dehlichon Urbica*), Mauersegler (*Apus apus*). Daneben konnte ein Igel (*Erinaceus L.*) nachgewiesen werden.

Gebiet östlich Grundstück 1653

Die Grundstücke 1646 bis 1653 werden intensiv ackerbaulich genutzt. Die Ackerrandstreifen sind kaum bis gar nicht ausgeprägt, nennenswerte Vorkommen von Ackerwildkräutern sind nicht zu verzeichnen.

Insgesamt gesehen ist das östliche Plangebiet aus landschaftsökologischer Sicht kaum wertvoll.

Westliches Plangebiet

Im westlichen Teil des Planungsgebietes ist die Fläche östlich des Bauhofs aus landschaftsökologischer Sicht als wertvoll einzustufen. Gerade das weitgehende Fehlen menschlichen Eingriffs in den letzten Jahren trägt zum Wert der Fläche bei. Es ist die Gesamtstruktur und der Strukturreichtum der Fläche die wertbestimmend sind. Geschützte Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Bei dem vorgefundenen Baumbestand handelt es sich überwiegend um nicht heimische Arten. Trotzdem konnten zahlreiche Vogelarten nachgewiesen werden. Auch sind Teile des Baumbestandes, zum Beispiel die Platanen, von sehr geringem Wert. Einem Erhalt des Baumbestandes ist daher aus landschaftsökologischer Sicht nicht zuzustimmen. Erhaltenswert ist dagegen der Strukturreichtum der Fläche und die Ungestörtheit.

Auf dem Grundstück 1661/2 wachsen weitere zum Teil mittelalte Bäume.

Gröllsgraben

Der Gröllsgraben, der zwischen dem Bauhof und einem befestigten Wirtschaftsweg verläuft, ist linear und trapezförmig angelegt. Er mündet nach ca. 500m in südwestlicher Richtung in den Floßbach. Zur Zeit der Kartierung lag der Graben trocken. Der Graben wird von einem schmalen Gehölzstreifen bestimmt, ansonsten dominiert eine

Grasvegetation den Uferbereich. Eine typische Bach- bzw. Grabenvegetation ist nur in Ansätzen vorhanden. Dennoch ist der Gröllsgraben aus landespflegerischer Sicht als Lebensraum sowie als lineares Vernetzungselement mit seinem Gehölzstreifen erhaltenswert.

- **Landschaftsbild/Erholungspotential**

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet ist einerseits durch die Bebauung an der Ortsrandlage und andererseits durch Freiflächen im Übergang zur freien Landschaft geprägt.

Der östliche Bereich des Plangebietes und die anschließenden Flächen im Süden und Osten wirken einheitlich, in Form einer weiträumig ausgeräumten Agrarlandschaft. Im westlichen Teil ist das Landschaftsbild bestimmt von den Baumassen des Bauhofs und der gewerblichen Nutzungen. Der dazwischenliegende Wiesenstreifen, sowie der Gröllsgraben erscheinen als Restflächen.

Östlich des Bauhofs strukturieren vorhandene Gehölzbestände, sowie bewachsene Aufschüttungen am nördlichen Rand des Planungsgebiets die Landschaft.

Das Landschaftsbild wird beeinträchtigt durch die L 527, die im Bereich des Planungsgebietes leicht erhöht verläuft, die Autobahnen A 61 und A 650, verschiedene Freileitungen sowie durch die eher unattraktiv wirkenden Gebäude.

Durch die Nähe der Autobahn im Westen und die direkt angrenzende L 527 wirken hohe Lärmimmissionen auf das Gebiet ein, wodurch es geringes Erholungspotenzial besitzt. Die Brachflächen im mittleren Bereich mit ihrer Vegetation bieten zwar einige Attraktivität, sind jedoch nicht unmittelbar zugänglich. Die strukturarmen Ackerflächen und die Gewerbeflächen sind dagegen reizlos.

11.3 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden

11.3.1 Vermeidung, Minderung und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Landespflegerischen Planungsbeitrag sind die Maßnahmen, mit denen die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, dargestellt. Im einzelnen werden folgende Vorgaben getroffen:

- Zur landschaftlichen Einbindung des Gebiets sollen die Randgrünflächen dicht bepflanzt werden.
- Die Straßenräume und öffentlichen Stellplatzflächen sind mit hochstämmigen Laubbäumen zu begrünen.
- Die nicht überbaubaren privaten Baugrundstücksflächen sind zu begrünen.

- Fenster- und türlose Fassadeabschnitte sind zu begrünen.
- Die privaten Stellplatzflächen sind mit Bäumen zu überstellen.
- Die auf den Verkehrs- und Dachflächen anfallenden Niederschlagswässer sind zu versickern.

Die im landespflegerische Beitrag dargestellten Maßnahmen sind, soweit rechtlich zulässig, als textliche oder zeichnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Trotz der im landespflegerischen Planungsbeitrag vorgesehenen Maßnahmen verbleibt ein nicht ausgeglichener Eingriff in Natur und Landschaft, der extern auszugleichen ist. Dieser externe Ausgleich erfolgt durch eine Zuordnung von Flächen aus dem Öko-Konto der Gemeinde.

Die Fläche für den externen Ausgleich befindet sich nordöstlich von Maxdorf. Sie ist Teil des Entwicklungsbereiches „Neuweide“.

Die Fläche wird zum Teil landwirtschaftlich genutzt, ein Großteil der Fläche liegt zur Zeit brach. Die Fläche wird im Westen durch den Floßbach begrenzt, der in diesem Bereich geradlinig und baulich gefasst verläuft. Die Böschung fällt relativ steil ab, wodurch kein natürlicher Gewässerrandstreifen vorhanden ist. Der Albertgraben mündet westlich der Ausgleichsfläche in den Floßbach. Östlich und südlich der Fläche befinden sich ausgedehnte Ackerflächen.

Der Regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz weist im Bereich dieser Flächen einen regionalen Grünzug und ein Vorranggebiet Wasserwirtschaft – Schwerpunkt Hochwasserschutz aus. Darüber hinaus stellt die Landespflegekarte zum RROP die Fläche als Schwerpunktbereich für die Landschaftsentwicklung und den angrenzenden Floßbach zur Fließgewässerentwicklung dar.

Die Fläche ist im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan (2001) als Ackerbrache ausgewiesen.

Zum Ausgleich der im Bebauungsplan „Im Reff“ nicht ausgleichbaren Eingriffe wird eine Fläche von 19.250 m² erforderlich.

Laut Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan handelt es sich bei der vorgesehenen Ausgleichsfläche um ein entwicklungsfähiges Gelände, das zur Unterstützung der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ dienen kann. Hier sollen Maßnahmen des Biotopschutzes mit denen des Wasserbaus kombiniert werden. Vorgeschlagen werden Wiesen- und Brachflächen, Streuobstanbau und sonstige verschiedene Gehölzgruppen. Das Gebiet soll in Zukunft ein Stützpunkt für Arten am Floßbach sein und eventuell auch Fläche für Polder oder Hochwasserrückhaltefläche.

11.3.2 Maßnahmen zum Hochwasserschutz

Das Planungsgebiet liegt überwiegend innerhalb des Überschwemmungsgebietes des Floßbaches. Das Planungsgebiet ist derzeit bei Hochwasserereignissen potentiell hochwassergefährdet.

Unter Beachtung des 50-jährlichen Hochwasserereignisses wird für das Gewerbegebiet und das Sondergebiet eine Mindestauffüllung auf eine Höhe von 95.09 m üNN und damit auf eine Höhe über der Wasserspiegellinie des 50-jährlichen Hochwassers festgesetzt.

Angesichts der Lage im Überschwemmungsgebiet wird zudem zur Minderung des Schadensrisikos eine bauliche Nutzung unterhalb der Geländeoberkante, d.h. ein Ausbau der Kellergeschosse mit Aufenthaltsräumen, nicht zugelassen. Weiterhin wird eine auftriebssichere Ausbildung von Öltanks vorgegeben. Empfohlen wird, dass technische Anlagen generell nicht im Keller untergebracht werden sollen.

Trotz der festgesetzten Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasserereignissen bzw. zur Minderung des Schadensrisikos wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich aus dem Bebauungsplan kein Schadensersatzanspruch sowie kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung des Hochwasserschutzes ableiten lässt.

11.3.3 Maßnahmen zum Immissionsschutz

- **Lärm**

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Bereich der bestehenden Bebauung in Maxdorf durch Lärm werden im Gewerbegebiet nur Betriebe zugelassen, die aufgrund ihres Störgrades auch in einem Mischgebiet zulässig wären und das Wohnen nicht wesentlich stören.

Durch die Beschränkung der zulässigen Nutzungen wird sichergestellt, dass keine Lärmemissionen entstehen können, die im Bereich der vorhandenen Bebauung in Maxdorf zu einer Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm und damit zu erheblichen nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen können.

Innerhalb des Planungsgebietes werden Wohnungen nur im westlichen Teilbereich zugelassen. Relevant sind hier die Verkehrsemissionen der Landesstraße L 527. Entsprechend den Ergebnissen der zum Bebauungsplan „Erweiterung Gröllsgraben“ durchgeführten Untersuchungen ist an der nördlichen Baufenstergrenze mit Lärmimmissionen von tags 64,2 dB(A) und nachts 55,8 dB(A) zu rechnen. Nachdem im geplanten Gewerbegebiet das Baufenster einen größeren Abstand zur Landesstraße hat, ist davon auszugehen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für ein Gewerbegebiet (65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts) zumindest weitgehend eingehalten werden. Gesonderte Festsetzungen zu

Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Im östlichen Teil des Planungsgebietes (Sondergebiet) werden Wohnungen generell nicht zugelassen, da angesichts der Nähe der Autobahn A 61 eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 nicht gewährleistet werden kann.

- **Geruch**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine speziellen Festsetzungen zur Begrenzung der Geruchsemissionen vorgesehen, da das Baugesetzbuch hierfür keine geeigneten Festsetzungsmöglichkeiten vorsieht.

Unabhängig vom Bebauungsplan ist jedoch bei der Erteilung von bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen die Geruchsimmisionsrichtlinie zu beachten. Damit ist für die angrenzende bebaute Ortslage ein ausreichender Schutz vor Geruchsemissionen sichergestellt.

11.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben

11.4.1 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird zu Auswirkungen auf die Landschaftsfaktoren führen. Zu nennen sind insbesondere folgende nachteiligen Auswirkungen:

• Siedlungs- und Landschaftsbild

Beim Planungsgebiet handelt es sich um gewerblich genutzte Flächen und Brachflächen am Siedlungsrand. Durch die Umformung der Freiflächen in Siedlungsfläche ergeben sich Eingriffe ins Landschaftsbild. Die Siedlung weitet sich Richtung Osten in die Landschaft aus.

Außerdem wird durch das vorliegende Vorhaben mit der Beseitigung von landschaftsbildprägenden Gehölzen auf den Brachflächen in das Landschaftsbild eingegriffen.

Großräumig betrachtet sind diese Eingriffe jedoch eher gering, da das Landschaftsbild durch die derzeitige und ehemalige gewerbliche Nutzung, sowie durch die stark befahrene L 527 schon gestört ist.

• Böden

Durch die für die Realisierung der mit dem Vorhaben verbundenen Nutzungsumwandlungen notwendigen Maßnahmen (z.B. Abschiebung des Oberbodens, Verdichtung durch Befahren) werden die Bodenfunktionen beeinträchtigt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich außerdem eine grundlegende Veränderung im Bereich der versiegelten Flächen. Es wird eine zusätzliche und bislang planungsrechtlich nicht zulässige Versiegelung auf einer Fläche von insgesamt ca. 23.965 m² ermöglicht. Durch die Versiegelung der Flächen kommt es u.a. zu einer Verdichtung des Bodens, zu einer Störung und Verwerfung des Bodengefüges und der Bodenstruktur (u.a. Kapillarkräfte, Versickerungsfähigkeit, Wasserhaltekapazität) sowie zu einer Beeinträchtigung der Bodenlebewesen.

• Gewässerhaushalt

Negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Gewässerhaushalt des Gebiets ergeben sich aus dem Verlust versickerungsfähiger Oberflächen durch Neuversiegelung von Böden und der damit einhergehenden verminderten Grundwasserneubildung. Außerdem kann die Ableitung von Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen zu einer Verschärfung von Abflussspitzen in der Kanalisation und in der Folge im zugehörigen Vorfluter führen.

Da das Planungsgebiet im Überschwemmungsbereich des Floßbachs liegt, wird durch eine Bebauung das Retentionsvolumen des Überschwemmungsgebiets verringert.

• **Klima**

Durch die geplante Bebauung im Planungsgebiet wird die klimatische Ausgleichsfunktion auf diesen bisherigen Freiflächen weitgehend aufgehoben, da aufgrund der Versiegelung von Flächen durch Baukörper und Erschließungsflächen eine erhöhte Erwärmung zu erwarten ist und gleichzeitig das Potential zur Frischluftbildung dieser Vegetationsflächen verloren geht.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der Lage ist die Bedeutung der klimatischen Ausgleichsfunktion für die benachbarten Siedlungsgebiete jedoch vernachlässigbar.

• **Vegetation und Fauna**

Durch die Umsetzung der Bebauungsplaninhalte gehen als Vegetationsflächen verschiedene Biotopstrukturen, insbesondere weitgehend unberührte Brachflächen verloren. Betroffen sind

- 2.370 m² gehölzbestandene Wiese
- 8.860 m² Offenlandbrache/Sukzessionsfläche
- 860 m² Gehölzflächen
- 130 m² Graben
- 19.920 m² landwirtschaftliche Flächen
- 3.335 m² Grünflächen Bauhof

11.4.2 Auswirkungen auf den Hochwasserschutz

Zum Schutz vor Überschwemmungen ist vorgesehen, dass das geplante Gewerbegebiet vollständig hochwasserfrei gelegt, d.h. mindestens auf eine Höhe von 95,09 m üNN (maximaler Hochwasserstand bei 50-jährlichem Hochwasser-Ereignis) aufgeschüttet werden wird. Durch die Auffüllung kommt es zu einem Verlust an Retentionsvolumen von ca. 6.720 m³. Zum Ausgleich dieses Verlustes werden im Bereich der landespflegerischen Ausgleichsfläche Abgrabungen in entsprechender Größe vorgesehen. Durch diesen wasserwirtschaftlichen Ausgleich ist der Eingriff in das Überschwemmungsgebiet kompensiert.

11.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ergeben sich nicht.

11.4.4 Auswirkungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen

Die Umweltauswirkungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen können zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ermittelt werden, da diese von der Art und der Ausgestaltung der sich künftig im Gewerbegebiet sich ansiedelnden Betriebe abhängig sind.

sind.

Durch die vorgesehenen Festsetzungen zur zulässigen Art der baulichen Nutzung sowie durch die Anwendung der entsprechenden Richtlinien im Baugenehmigungsverfahren wird jedoch sichergestellt, dass im Bereich der vorhandenen Ortslage keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm bzw. der Geruchsimmissionsrichtlinie entstehen werden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind somit nicht zu befürchten.

11.5 Vorhabenalternativen

Vorhabenalternativen wurden keine geprüft.

11.6 Zusammenfassung

Das geplante Vorhaben wird zu Eingriffe in Natur und Landschaft, zu Eingriffen in ein Überschwemmungsgebiet sowie zu zusätzlichen Schall- und Abgasemissionen führen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können durch entsprechende landespflegerische Maßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen werden.

Der Eingriff in das Überschwemmungsgebiet wird durch die Herstellung einer wasserwirtschaftlichen Ausgleichsmaßnahme kompensiert.

Die zusätzlichen Lärm- und Abgasemissionen können zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ermittelt werden. Durch die vorgesehenen Festsetzungen zur zulässigen Art der baulichen Nutzung sowie durch die Anwendung der entsprechenden Richtlinien im Baugenehmigungsverfahren wird jedoch sichergestellt, dass im Bereich der vorhandenen Ortslage keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm bzw. der Geruchsimmissionsrichtlinie entstehen werden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind somit nicht zu befürchten.

Maxdorf,
den 2.5. Juli 2005
Theo Hauck
(Hauck)
Ortsbürgermeister

