

Gemeinde Gerolsheim

**Landespflegerischer Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan "Herpfengasse Ost"**

Stand: 07.10.2003



WERK · PLAN 

ARCHITEKTEN • STADTPLANER • INGENIEURE

67655 KAISERSLAUTERN
EISENBAHNSTRASSE 68
TEL.: (0631) 362040
FAX : (0631) 3605151

04109 LEIPZIG
LESSINGSTRASSE 16
TEL.: (0341) 309330
FAX : (0341) 3093333

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung.....	3
1.1	Planungsanlass.....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Einordnung des Plangebietes in den gesamtörtlichen Zusammenhang	4
1.4	Übergeordnete Planungen.....	5
2.	Bestandsaufnahme- und Analyse.....	7
2.1	Naturraum	7
2.2	Geologie/Boden	7
2.2.1	Ausgleich im Wasserkreislauf.....	8
2.2.2	Filter- und Pufferfunktion des Bodens	9
2.2.3	Standortfunktion des Bodens.....	9
2.2.4	Landschaftsgeschichtliche Urkunde	9
2.2.5	Altlasten	9
2.3	Klima/Luft	10
2.4	Wasserhaushalt	10
2.5	Vegetation	11
2.5.1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)	11
2.5.2	Reale Vegetation	11
2.5.3	Vegetationseinheiten	11
2.6	Tierwelt.....	17
2.7	Orts- und Landschaftsbild/Erholung	17
2.8	Bioökologische Bewertung des Gebietes	18
3.	Landespflegerische Ziele	22
3.1	Boden/Wasserhaushalt.....	22
3.2	Klima/Luft	22
3.3	Arten/Biotope	23
3.4	Orts- und Landschaftsbild/Erholung	23
4.	Konfliktanalyse und landespflegerische Maßnahmen	25
4.1	Boden/Wasserhaushalt.....	26
4.2	Klima/Luft	27

4.3	Immissionsschutz.....	28
4.4	Arten/Biotope	31
4.5	Orts- und Landschaftsbild/Erholung	31
4.6	Entwicklung der Planung unter Berücksichtigung der landespflegerischen Ziele	32
5.	Landespflegerische Festsetzungen.....	33
5.1	Übergeordnete Festsetzungen	33
5.2	Landespflegerische und grünordnerische Festsetzungen.....	35
5.3	Empfehlungen.....	37
5.4	Hinweise.....	38
6.	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und zusammenfassende Bewertung	39
	Literatur/Quellen	45
	Anlagen.....	46

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Ortsgemeinde Gerolsheim beabsichtigt die Entwicklung des Baugebiets „Herpfengasse Ost“ am südöstlichen Ortsrand. Auf einer ca. 2,1 ha großen Fläche soll ein gemischtes Baugebiet, gegliedert in einen eher gewerblich geprägten Bereich und einen stärker von der Wohnnutzung geprägten Bereich, entstehen. Es soll der Bedarf an Gewerbe- und Wohnflächen gemäß Flächennutzungsplan gedeckt werden.

Das Büro Werk-Plan ist mit der Erstellung des Bebauungsplanes und des Landespflegerischen Planungsbeitrages beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23. Juli 2002 (BGBl. I S. 2850) sowie die Naturschutzgesetze (BNatSchG in der Neufassung durch Art. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landespflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchNeuregG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193) und Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 05.02.1979, zuletzt geändert durch Art. 49 des Gesetzes vom 29.10.2001 (GVBl. S. 29) stellen die rechtliche Grundlage für die gemeindliche Bauleitplanung mit integrierter Landschaftsplanung dar.

Nach § 1 Absatz 5 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen. § 1a BauGB weist ausdrücklich auf den Bodenschutz und die Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung hin.

In § 21 BNatSchG ist das Verhältnis zum Baurecht geregelt. Auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihrer Vermeidung, des Ausgleichs oder zu ergreifender Ersatzmaßnahmen nach den Vorschriften des BauGB zu untersuchen.

Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt gemäß § 1a Absatz 3 BauGB durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB.

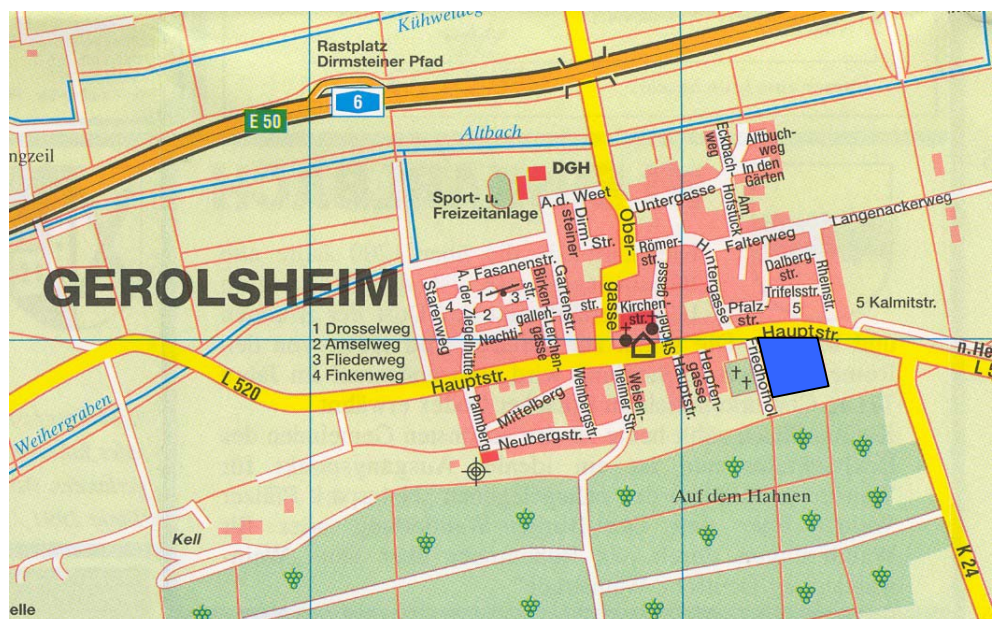
§ 17 LPfIG Rheinland-Pfalz beschreibt die wesentlichen Inhalte der Landschaftsplanung in der Bauleitplanung. Danach werden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschafts-

pflege im Flächennutzungsplan dargestellt und in Bebauungsplänen festgesetzt. Die im Rahmen der Erstellung des Landespflegerischen Begleitplanes erhobenen Angaben und landespflegerischen Zielvorstellungen nach § 17 Absatz 2 LPfIG sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen und bilden die Grundlage für die Darstellungen und Festsetzungen im Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplan. Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen sind zu begründen. Weiterhin ist darzulegen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

1.3 Einordnung des Plangebietes in den gesamtörtlichen Zusammenhang

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 2,1 ha liegt am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Gerolsheim. Es grenzt östlich unmittelbar an die bestehende Bebauung an der Friedhofstraße sowie den Friedhof an. Nördlich der Landesstraße befindet sich ein weiteres Wohngebiet. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über den Friedhofsweg. Im Bereich der Zufahrt zum bestehenden Parkplatz knickt die Zufahrt ab und verläuft parallel zur Landesstraße, die bestehenden Parkplätze neben der Straße werden erhalten bzw. geringfügig verändert. Hinter den Parkplätzen knickt die Straße Richtung Süden ab, verzweigt sich im Süden und erschließt damit die Fläche. Eine fußläufige Verbindung zur Friedhofstraße soll im Notfall befahrbar sein. Ein Fuß- und Radweg im Osten bindet an den dort verlaufenden Wirtschaftsweg an und ermöglicht zu einem späteren Zeitpunkt eine Erweiterung der Bauflächen und Fortführung der Erschließung in östlicher Richtung.

Folgende Abbildung zeigt die Lage und Abgrenzung des Plangebietes.



1.4 Übergeordnete Planungen

Die Aussagen des Regionalen Raumordnungsplanes Rheinpfalz von 1989, des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land vom 07. Juli 2000, der Schutzgebietsausweisungen nach Landespflegegesetz, die Planung vernetzter Biotopsysteme im Landkreis Bad Dürkheim und die Aussagen des Landschaftsplanes der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land sind als planerische Vorgaben für die Erstellung von Bebauungsplan und Landespflegerischem Begleitplan „Herpfengasse Ost“ zu berücksichtigen.

Der **Regionale Raumordnungsplan** weist der Gemeinde Gerolsheim keine zentralörtliche Funktion zu, der Ort ist als stark landwirtschaftlich geprägter Ort eingestuft. Die den Ort umgebenden Flächen sind mit Ausnahme eines kleinen Teilbereiches an der Autobahn als Vorrangbereich für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich der Ortslage verläuft die Darstellung eines Regionalen Grünzuges, südlich der Ortslage sind Flächen für Weinbau gekennzeichnet.

In der Landespflegekarte zum RROP sind die den Ort umgebenden Flächen als schutzbedürftiger Bereich mit besonderer Bedeutung für das Klima ausgewiesen. Nördlich sowie westlich und südwestlich der Ortslage sind Biotop unterschiedlicher Wertstufen gekennzeichnet. Insgesamt sind die den Ort umgebenden Freiflächen, wie nahezu in der gesamten Region, als Bereiche für eine stärkere Durchgrünung der Feldflur (Vorschläge für landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Der **Flächennutzungsplan** weist den Bereich des Plangebietes als gemischte Baufläche aus. Nördlich und westlich grenzen bestehende Bauflächen sowie der Friedhof an. Eine Teilfläche des Gebietes ist als Erweiterungsfläche für den Friedhof dargestellt. Eine langfristige Siedlungsentwicklung ist laut Kennzeichnung in östlicher Richtung denkbar. Im Süden verläuft ein bestehender Grünzug, der als erhaltenswerte und zu entwickelnde Vernetzungsstruktur sowie als geplanter geschützter Landschaftsbestandteil gekennzeichnet ist. Einschließlich der südlich angrenzenden Weinbauflächen ist die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen.

Das **Vogelschutzgebiet „Haardtrand“** (Vogelschutz-Gebietsvorschlag Nr. 6514-401) liegt in größerer Entfernung zu Gerolsheim und ist daher in die Betrachtung der Wirkungen, die von dem Baugebiet auf Natur und Landschaft ausgehen, nicht einzubeziehen.

Die **Planung vernetzter Biotopsysteme** stellt für Gerolsheim und insbesondere für den Untersuchungsraum keine bestehenden Biotop dar. In der Karte „Ziele“ ist die Entwicklung von Biotoptypen der mageren Wiesen und Weiden mittlerer

Standorte auf der Fläche des Untersuchungsgebietes vorgesehen. In der Prioritätenskarte sind die Flächen jedoch nicht dargestellt.

Der **Landschaftsplan** formuliert die landespflegerischen Ziele in verschiedenen Zielplänen zum Wasserhaushalt, zu Klima und Luft sowie zu Schutzgebieten und Restriktionen. Im Teilplan „Landespflegerische Zielvorstellungen“ (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft) werden für verschiedene Teil- und Schwerpunktbereiche Maßnahmenbündel und Einzelmaßnahmen aufgezeigt. Für die Baugebiete, hier für das Baugebiet „Herpfengasse Ost“ werden Auflagen für die Bebauungspläne zur Eingrünung, Belagsgestaltung, Durchlüftung, baulichen Gestaltung etc. formuliert. Für Teilbereiche (z.B. die Böschungskante südlich des Baugebietes) werden Flächen für Maßnahmen nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und § 5 Abs. 2a BauGB dargestellt.

2. Bestandsaufnahme- und Analyse

2.1 Naturraum

Die Einteilung in naturräumliche Einheiten gliedert die Erdoberfläche in Teile, die durch ein annähernd einheitliches Gefüge geprägt sind. Dieses Gefüge ergibt sich aus der räumlichen Verteilung und dem Zusammenwirken ihrer natürlichen Bestandteile Relief, Gestein, Klima, Boden, Flora und Fauna sowie menschlichen Einflüssen auf die einzelnen Bestandteile. Die Einordnung des Plangebietes schafft einen Überblick über die prägenden Einzelbestandteile und Wirkungsverflechtungen, die in der nachfolgenden Beschreibung der Naturfaktoren konkretisiert werden.

Die Gemeinde Gerolsheim liegt im Naturraum des Nördlichen Oberrheintieflandes und in der naturräumlichen Haupteinheit des Vorderpfälzer Tieflandes (Nr. 221) zwischen Haardtrand und der Rheinniederung. Das Vorderpfälzer Tiefland zeigt sich als eine nach Norden und Osten abfallende Platte, die von den Haardtrandbächen zertalt ist. Die Oberfläche wird durch zwei jeweils ineinandergreifende Hauptniveaus bestimmt. Es handelt sich um die tiefer liegenden, nach Osten verbreiteten Schwemmkegel und Schotterflächen der zum Rhein hin fließenden Bäche und um die dazwischen stehen gebliebenen und zum Hochufer hin spitz laufenden Riedelflächen.¹ Die Ortsgemeinde Gerolsheim ist dabei der Untereinheit Vorderpfälzer Riedel zuzuordnen.

2.2 Geologie/Boden

Das von Norden nach Süden ansteigende Untersuchungsgebiet in Gerolsheim liegt auf einer Höhe von ca. 101,50 m über NN bis ca. 107 m über NN. Im Süden befindet sich eine Böschung, die etwa zur Hälfte im Gebiet liegt. Die Oberkante der Böschung liegt auf einer Höhe von ca. 114,50 m über NN. Von Osten nach Westen steigt das Gelände nur geringfügig um ca. 1 m an.

Der Rheingraben des Vorderpfälzer Tieflandes ist durch unterschiedlich alte und tiefe Absenkungsschollen (die älteste liegt am Haardtrand, die jüngste in Rheinnähe) geprägt. Die Absenkung begann in der Mitte des Tertiärs und dauerte bis heute an. Vor ca. 1,5 Mio. Jahren hoben sich gleichzeitig zur Absenkung des Rheingrabens die angrenzenden Grabenschultern (Pfälzer Wald) stark an. Der Oberrheingraben füllte sich seit der Absenkung mit verschiedenen Sedimenten aus Salzwassermeeren, Süßwasserseen, Bächen und Flüssen sowie Windanwehungen auf.

Im Bereich der Riedel existiert ein älterer Untergrund aus der Tertiärzeit (Pliozän), der zum Teil mit jüngerem Sediment (Löss, Sand) überlagert ist.

Die Bodenkarten des geologischen Landesamtes Rheinland-Pfalz (Blätter 6515, 1988 und 6415, 1986) klassifizieren die Bodeneinheiten als relativ arme Braunerden. Die Bodenerkundungen vom Juni 2002² ergaben folgende Ergebnisse zu den kleinräumigen Bodenverhältnissen im Untersuchungsgebiet:

Der anstehende Oberboden wird als Grund- und Stauwasser sowie Festgesteins ferner Oberbodenbereich aus stark sandigem, tonigem, schwach humosem Schluff klassifiziert. Der Gehalt an Feinwurzeln beträgt > 5 Stück pro dm², an Grobwurzeln > 1 Stück pro dm². Die Mächtigkeit des Oberbodens beträgt mindestens 40 cm.

Darunter stehen braune, stark sandige, tonige Schluffe an, unter denen sich ab 0,60 bis 1,10 m unter Gelände weißgelbe, feinsandige Mittelsande anschließen. Im südöstlichen Bereich (Lage der Erschließung) wurden schluffige Sande bzw. sandige Schluffe bis 1,80 uGOK erbohrt.

Der Naturfaktor Boden übernimmt zahlreiche Funktionen im Zusammenwirken der einzelnen Naturfaktoren. Dazu zählen:

- die Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf
- die Filter- und Pufferfunktion für eingetragene (Schad-)stoffe
- die Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen und Standort der Vegetation (natürliche Vegetation und Kulturpflanzen)
- die Funktion als Urkunde für Landschaftsgeschichte

2.2.1 Ausgleich im Wasserkreislauf

Der natürliche Wasserkreislauf wird ganz erheblich von der Bodenoberfläche und der Fähigkeit des Bodens zur Wasseraufnahme und -speicherung beeinflusst. Anfallendes Niederschlagswasser kann vom Boden aufgenommen und gespeichert werden, wodurch der Abfluss verzögert oder verhindert werden kann.

Als Wasserspeicher für Pflanzen oder zur Grundwasserneubildung übernimmt der Boden wichtige Funktionen. Da es sich bei den Böden im Plangebiet größtenteils

¹ Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 160 Landau i. d. Pfalz, bearbeitet von A. Pemöller, Bad Godesberg 1969, S. 35 ff.

² Hydrogeologisches Büro Steinbrecher & Wagner GmbH: Geotechnischer Bericht der Bodenuntersuchungen (Versickerungsfähigkeit, Straßen- und Kanalbau, allgemeine Bebaubarkeit) für das B-Plangebiet „Herpfengasse Ost“, 67229 Gerolsheim, im Auftrag der VG-Werke Grünstadt-Land, Kerzenheim, 28.06.2003, S. 5.

um unbebaute, unversiegelte Flächen handelt, steht nahezu die gesamte Fläche als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt zur Verfügung.

2.2.2 Filter- und Pufferfunktion des Bodens

Da es sich bei den Böden im Untersuchungsgebiet um stark sandige, tonige Schluffe handelt, ist die physiko-chemische Filterkapazität als mittel bis hoch einzustufen. Das heißt, im Sickerwasser gelöste Stoffe (z.B. Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle etc.) werden im Boden gebunden und gelangen eher schwer ins Grundwasser. Ebenso ist auch das Nitratrückhaltevermögen dieser Böden relativ hoch.

2.2.3 Standortfunktion des Bodens

Als größtenteils weinbaulich, als Wiese oder Parkplatz genutzte Böden unterliegen die im Plangebiet vorkommenden Böden einem relativ hohen anthropogenen Einfluss. Hier können sich Bodenorganismen und natürliche Vegetation nur eingeschränkt bzw. kaum entwickeln, wobei zusätzlich Einflüsse von den angrenzenden bebauten oder landwirtschaftlich genutzten Flächen zu berücksichtigen sind.

Im Plangebiet befinden sich keine Böden, die als Extremstandorte und Sonderstandorte durch das Vorhandensein spezialisierter und oft gefährdeter Tier- und Pflanzenarten ausgezeichnet sein können.

2.2.4 Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind nicht als besondere Standortbedingungen zu bezeichnen, die als naturgeschichtliche Urkunde dienen können. Damit sind seltene, natürliche Böden gemeint, die eine geringe Reproduzierbarkeit aufweisen. Es sind keine kulturhistorisch bedeutsamen Böden (Grabungsschutzgebiete, archäologische Kulturdenkmale) erfasst.

2.2.5 Altlasten

Aus der bisherigen Nutzung der Fläche ergeben sich keine Hinweise auf Belastungen des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers, aus den Unterlagen des Flächennutzungsplanes ergeben sich ebenfalls keine Hinweise darauf.

Sollten sich im Rahmen der Bauvorhaben (Erschließung und private Bauvorhaben) Hinweise auf das Vorhandensein von Altablagerungen ergeben, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt a.d. Weinstraße, umgehend zu informieren.

2.3 Klima/Luft

Die exakte Beurteilung der kleinräumigen Klimaverhältnisse ist aufgrund eines fehlenden dichten Messnetzes nicht möglich. Daher können lediglich großräumige Klimabetrachtungen herangezogen werden, wonach Gerolsheim klimatisch dem Rheingrabenklima zuzuordnen ist. Typisch sind hier die heißen Sommer mit starker Aufheizung der Flächen und milde Winter. In Strahlungsnächten ohne starken Wind fließt die Kalt- und Frischluft aus den Tälern des Pfälzer Waldes an den Orten der Weinstraße vorbei oder über sie hinweg bis in die Talmulden des Vorderpfälzer Tieflandes. Der Klimaatlas von Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 1957 beschreibt die klimatischen Verhältnisse folgendermaßen:

Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel ca. 9-9,5°C. Gerolsheim gehört mit 490 bis 610 mm Niederschlag pro Jahr zu den regenärmeren Gebieten des Landes. Eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit bedingt Schwüle im Sommer und Nebel im Winter. Hauptwindrichtung ist Südwest.

Die genannten regionalen Klimadaten verdeutlichen, dass im Untersuchungsgebiet zum Teil lufthygienisch kritische Wetterlagen gegeben sind, die als drückend-schwül und belastend empfunden werden. Vor allem im Winter treten häufig stabile Inversionswetterlagen auf.

2.4 Wasserhaushalt

Im Plangebiet selbst befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Oberflächengewässer. Der Altbach befindet sich nördlich des Gebietes am Rand der Ortslage in einer Entfernung von ca. 450 m.

Die Funktion des Grundwassers lässt sich in die Funktionsbereiche „Trinkwassergewinnung“ und „Wasserreservoir für die natürliche Vegetation und Lebensraum für Tiere“ unterscheiden. Grundwasserneubildung findet aufgrund der Löss-Deckschichten, die nur sehr langsam passiert werden können, kaum statt.³

Grundwasser oder Schicht-/Stauwasser wurde bei den Bohrungen im Untersuchungsgebiet nicht angetroffen (Bohrtiefe 3,5 bis 4,0 m, zwei schwere Rammsondierungen bis 5,0 m). Aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes und des relativ guten Puffervermögens der vorhandenen Deckschichten ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers als gering einzustufen.

³ Verbandsgemeinde Grünstadt-Land: Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, erarbeitet durch Regioplan Ingenieure, Mannheim, 2001, S. 143f.

Wie die Vegetation im Untersuchungsgebiet bereits zeigt, ist die Funktion als Wasserreservoir für die natürliche Vegetation, nicht jedoch als Lebensraum für Tiere gegeben.

2.5 Vegetation

2.5.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) gibt in Vegetationsgesellschaften den theoretischen Zustand an, der sich nach einigen hundert Jahren einstellen würde, wenn bei gegebenen natürlichen Bedingungen sämtliche menschlichen Einflüsse wegfielen. Die sich daraus ergebende Verteilung theoretisch erreichbarer Pflanzengesellschaften bietet gute Beurteilungsmöglichkeiten für die Verteilung der Standortqualitäten.

Die überwiegend sandigen Böden der Pfälzer Riedel sind natürliches Wuchsgebiet der Buchen- und Buchenmischwälder sowie der Eichenmischwälder. Kleinräumig sind im Untersuchungsgebiet folgende Einheiten kartiert: Der überwiegende Teil des Gebietes ist den Flattergras- (Traubeneichen-) Buchenwäldern (*Milio-Fagetum*) auf basenreichen Silikatstandorten in Tieflagen zuzuordnen. Der Bereich der Böschung ist den mäßig trockenen oder mäßig wechsellackenen Buchen-Eichenwäldern und Eichen-Buchenwäldern (*Fago-Quercetum* und *Quercus-Fagetum*) in reicher Ausbildung armer Wälder (mäßig basenarm) zuzuordnen.

2.5.2 Reale Vegetation

Aufgrund der günstigen Standortbedingungen war der Bereich des Untersuchungsgebietes ursprünglich überwiegend durch den Weinbau geprägt. Mittlerweile wurde diese Nutzung teilweise aufgegeben, so dass sich auch die Nutzung als Mähwiese etabliert hat. Weiterhin sind (ehemalige) Gartengrundstücke sowie ein Parkplatz mit intensiver Randbegrünung und Pavillon vorhanden.

2.5.3 Vegetationseinheiten

Im Folgenden werden die einzelnen Vegetationseinheiten des Untersuchungsgebietes in ihrem Bestand beschrieben. Eine Bewertung des bioökologischen Potenzials erfolgt im Anschluss.

Vegetationseinheiten der Strauch- und Baumhecken

Am südlichen Gebietsrand sowie im Nordwesten des Gebietes, den Parkplatz umgebend, befinden sich Strauch- und Baumhecken mit unterschiedlicher Ausprägung.

Die Gehölzgruppe am Südrand ist als naturnahe, standorttypische Vegetationseinheit zu bezeichnen, die sich im Bereich der Böschung entwickelt hat. Sie ist Bestandteil eines größeren Grünzuges, der im Flächennutzungsplan als erhaltenswerter und zu entwickelnder Grünbereich dargestellt ist. Folgende Gehölze prägen den Bestand: Vogelkirsche (*Prunus avium*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) sowie Efeu (*Hedera helix*). Im Übergangsbereich zu dem Grasweg steht ein Walnussbaum (*Juglans regia*) sowie ein größeres Exemplar des Pfaffenhütchens (*Euonymus europaeus*).



Abb. 1: Vegetationseinheit der Strauch- und Baumhecken im Bereich der Böschung

Die den Parkplatz umgebende Gehölzpflanzung besteht neben einigen standorttypischen Bäumen und Sträuchern wie Winterlinde (*Tilia platyphyllos*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) aus standortfremden Gehölzen, Kulturformen und Ziergehölzen wie Gemeine Eibe (*Taxus baccata*), Schwarzkiefer (*Pinus nigra*), Rotblühende Rosskastanie (*Aesculus carnea*), Feuerdorn (*Pyracantha i.S.*), Deutzie (*Deutzia rosea*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus i.S.*), Rosen und Spierstrauch (*Spiraea i.S.*).

Vegetationseinheiten der Wiesen mittlerer Standorte

Ein großer Teil des Untersuchungsgebietes ist durch Wiesen mittlerer Standorte geprägt. Sie lassen sich differenzieren in Mähwiesen, wenig befahrene Wegeflächen und Randstreifen mit höherem Ruderalisierungsgrad.

Neben den typischen Gräsergesellschaften finden sich im Bereich der Mähwiesen vor allem Gemeine Kuhblume oder Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gemeines Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-*

pastoris), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*).

Die relativ wenig befahrenen Bereiche der Graswege sind mit Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gemeines Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*) und Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*) bewachsen.

In den Randbereichen der Wege, Rebflächen und im krautigen Saum vor der gehölzbestandenen Böschung im Süden des Untersuchungsgebietes zeigt sich ein höherer Ruderalisierungsgrad. Es wurden vor allem Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Brennesseln (*Urtica dioica*), Weißklee (*Trifolium repens*), Großes Schöllkraut (*Chelidonium majus*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) vorgefunden.



Abb. 2: Vegetationseinheit der Wiesen mittlerer Standorte, hier Mähwiese

Vegetationseinheiten der Kleingartenanlagen / Gartenflächen und ehemaligen Gartenflächen

Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befinden sich zwei eingezäunte Gartenflächen. Südlich des Parkplatzes ist der eingezäunte Bereich als Nutz- und Ziergarten mit einer Garage angelegt und relativ intensiv gepflegt. Neben kurz gehaltenen Rasenflächen mit Obstbäumen sind vor allem in den Randbereichen Ziergehölze gepflanzt.



Abb. 3: Vegetationseinheit der Gartenflächen mit Obstgehölzen sowie versiegelte Flächen

Südlich der Landesstraße ist ein Grundstücksteil als Ausstellungs- und Lagerfläche für Grabsteine genutzt. Die Fläche stellt sich hauptsächlich als Wiese mit einzelnen Gehölzen vor allem in den Randbereichen dar. Zum Zeitpunkt der Bestandserhebungen war die Fläche von Ziegen beweidet. Die Vegetation deutet auf eine ehemalige Gartennutzung hin. Insbesondere am Rand zur Straße hin wurden Christrose (*Helleborus niger*), Narzissen (*Narcissus i.S.*), Staudenwicke (*Lathyrus latifolius*) und Pfingstrosen (*Paeonia officinalis*) vorgefunden. Gehölze wie Geißblatt (*Lonicera caprifolium*) und Flieder (*Syringa vulgaris*) prägen den Bewuchs entlang des Zauns.



Abb. 4: Vegetationseinheit der ehemaligen Gartenflächen, heute z.T. als Lagerfläche genutzt

Deutlicher ist die ehemalige Gartennutzung noch auf dem angrenzenden Grundstücksteil erkennbar. Hier befinden sich noch relativ gepflegte, junge Obsthalb-

stämme, Beerenobststräucher und Ziergehölze am Rand wie Tamariske (*Tamarix parviflora*), Blutjohannisbeere (*Ribes alpinum i.S.*), Spierstrauch (*Spiraea i.S.*) sowie Blaufichten (*Picea pungens*, 'Glauca'). Der Zaun zur Straße hin fehlt ganz. Die Nutzung als Obst- und Gemüsegarten existiert nicht mehr, jedoch lassen verwilderte Erdbeerpflanzen diese ehemalige Nutzung noch erkennen.



Abb. 5: Vegetationseinheit der ehemaligen Gartenflächen mit Obstbäumen

Mittlerweile ist die gesamte Fläche grasbewachsen und teilweise ruderalisiert. Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Salat-Rapünzchen (*Valerianella locusta*), Brennesel (*Urtica dioica*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*) prägen den Bestand. Teilweise sind Reisighaufen und abgestorbene Baumteile auf der Fläche, weiterhin ein mit Folie abgedeckter Holzstapel.



Abb. 6: Vegetationseinheit der ehemaligen Gartenflächen, hier Reisig

Vegetationseinheiten der Rebflächen

Zwei zusammenhängende Flächen mit intensiver weinbaulicher Nutzung sind noch im mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes vorzufinden. Die Bereiche zwischen den Reben sind grasbewachsen (mit hohem Anteil an Löwenzahn). Zum Teil sind die Reihen mit Unkrautvernichtungsmitteln behandelt worden, wie folgende Abbildung zeigt.



Abb. 7 Vegetationseinheit der Rebflächen

Flächen ohne Vegetation, versiegelte und überbaute Flächen

Der Parkplatz im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist mit einem wassergebundenen Belag versehen. Auf der Fläche befindet sich im hinteren Grundstücksbereich ein Pavillon, der als überdachte Sitzgelegenheit nutzbar ist.

Auf dem südlich angrenzenden Grundstück befindet sich eine Doppelgarage, deren Zufahrt gepflastert ist. Daneben befindet sich auf dem nordöstlichen Grundstück eine kleinere betonierte Fläche von ca. 4 m² Größe sowie ein kleinerer Schuppen aus Wellblech.



Abb. 8: Vegetationseinheit der bebauten und versiegelten Flächen, hier Parkplatz mit wassergebundenem Belag

2.6 Tierwelt

Es liegen keine näheren Angaben zu Tiervorkommen im Plangebiet vor. Aufgrund der fehlenden Strukturierung des Gebietes und fehlender Besonderheiten, die auf das Vorkommen spezieller Tierarten schließen lassen, wurde auf eine faunistische Erhebung verzichtet.

Generell bieten die Gehölz- und Heckenstrukturen im Süden des Gebietes Nistgelegenheiten für Vögel wie z.B. Zaunkönig, Wacholderdrossel oder Mönchsgrasmücke sowie Rückzugsmöglichkeiten für kleinere Wirbeltiere wie z.B. die Feldmaus, Kaninchen etc. Die fruchttragenden Gehölze bieten in diesem Bereich eine vielfältige Nahrungsgrundlage für Vögel und Kleinsäuger.

Auch für zahlreiche Insekten sind Nahrungsgrundlage und Lebensräume in diesem Bereich und in den angrenzenden Wiesenflächen gegeben. Beeinträchtigende Faktoren sind in der intensiven weinbaulichen Nutzung der angrenzenden Flächen zu sehen, so dass hier nicht mit seltenen und gefährdeten Arten zu rechnen ist.

2.7 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Gerolsheim ist auch heute noch stark von der Landwirtschaft und vom Weinbau geprägt, was sich im größtenteils dörflichen Charakter der Siedlung und den Ackerflächen am nordwestlichen, nördlichen und nordöstlichen Ortsrand und den Rebflächen am südlichen Ortsrand ausdrückt.

Das insgesamt ebene Gelände ist mit den weitläufigen Ackerflächen weitgehend ungegliedert. Gliedernde Elemente sind die Gräben und Bachläufe mit teilweise

vorhandener Uferbegrünung sowie die prägende Böschung, die die Siedlung im Süden begrenzt. Dieser Bereich leistet einen wichtigen Beitrag zur Belebung und Attraktivierung der Landschaft um Gerolsheim.

Das Untersuchungsgebiet am östlichen Ortseingang Gerolsheims zeigt sich heute als in südlicher Richtung ansteigendes Gelände mit Wiesen- und Weinbaunutzung. Der Blick auf den hier beginnenden Grünzug im Süden ist frei. Durch die intensive Eingrünung des Parkplatzes an der L 520 und den hinter der Bebauung liegenden Friedhof ergibt sich eine angenehme Ortseingangssituation aus östlicher Richtung. Die ungestalteten und teils als Lagerfläche genutzten Grundstücke östlich des Parkplatzes schmälern diesen Eindruck jedoch etwas. Da Ortslage auf der nördlichen Seite der Landesstraße bereits bebaut ist, ist aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildes eine Erweiterung der Siedlung im Bereich des Bebauungsplanes „Herpfengasse Ost“ zu fördern.

Für eine landschaftsbezogene Erholung ist das Untersuchungsgebiet weniger geeignet, da durchgehende Wege fehlen und eine gewisse Belastung durch Verkehrslärm von der L 520 besteht. Geeigneter sind hier die Flächen oberhalb der Hangkante, deren Erreichbarkeit gesichert und ggf. verbessert werden sollte. Das Untersuchungsgebiet (vor allem die Wiesen) wird offensichtlich häufig zum Ausführen von Hunden genutzt.

2.8 Bioökologische Bewertung des Gebietes

Nachfolgend wird eine flächendeckende Bewertung der vorhandenen Lebensraumstrukturen vorgenommen. Die Bewertung basiert auf der Biototypenkartierung, der Erfassung der nach § 24 LPflG geschützten Pflanzengesellschaften, der landesweiten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, dem Sicherungsrang entsprechend der Roten Liste der bestandsgefährdeten Biototypen von Rheinland-Pfalz sowie Schutzgebiete im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz.

Die Einstufung der Einzelflächen erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Zustand des Biototyps (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt)
- Derzeitige Belastung und Empfindlichkeit gegenüber neuen Belastungen
- Verbreitung und Gefährdung des Biototyps im Planungsraum und regional
- Wiederherstellbarkeit und Alter
- Schutzstatus nach Landespflegegesetz
- Bedeutung für das Landschaftsbild

Es werden folgende Wertstufen definiert, denen die jeweiligen Teilflächen des Plangebietes zugeordnet werden:

Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Naturhaushalt:

Es handelt sich um Flächen und Elemente, die besonders wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen, reich an gefährdeten Arten sind und in einem lang- bis mittelfristigen Zeitraum an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausstattung nicht wieder herzustellen sind.

Dazu zählen u.a. Naturdenkmale, Flächen der Biotopkartierung Wertstufe I und IIa, Rang 1 der Rote Liste Biotoptypen, nach § 24 LPflG geschützte Flächen und in der Biotoptypenkartierung erfasste Bruch- und Sumpfwälder, Trockenwälder, Trocken- und Halbtrockenrasen, Magerrasen und Zwergstrauchheiden, Röhrichte und Großseggenriede, Nass- und Feuchtwiesen, Streuobstbestände, Altholz- und ungleichaltrige naturnahe Hochwaldbestände.

Im Plangebiet sind keine Bereiche als Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Naturhaushalt einzustufen.

Flächen mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt:

Hierbei handelt es sich um Flächen und Elemente, die wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen, von gefährdeten Arten besiedelt werden können und nur mittel- bis langfristig an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wieder hergestellt werden können. Die Bestände befinden sich häufig im Entwicklungsstadium zu wertvolleren Biotoptypen oder wurden als solche z.B. durch menschliche Eingriffe im Wert gemindert. Sie sind in ihrer ökologischen Funktion wieder aufwertbar. Kleinstrukturen, die den Struktureichtum eines Gebietes erhöhen und Vernetzungselemente darstellen, werden ebenfalls hoch bewertet.

Zu diesen Flächen und Elementen zählen solche, die in der Biotopkartierung mit Wertstufe IIb erfasst sind, Rang 2 Rote Liste Biotoptypen, in der Biotoptypenkartierung erfasste Bachuferwälder, Wälder mittlerer Standorte, Vorwald und Waldmantel, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken, Ufergehölze, (Obst-) Baumgruppen, Alleen, Bäche, Tümpel, Weiher, trockene Brachen.

Im Plangebiet lassen sich die standortgerechten Gehölzstrukturen (ohne Nadelgehölze und Ziergehölze in den Gartenflächen) zu dieser Wertstufe zählen, da sie Lebensraum und Nahrungsquelle für die im Gebiet vorkommenden Tierarten darstellen, die optisch wahrnehmbare Strukturvielfalt erhöhen und klimatisch wirksam sind.

Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt:

Flächen und Elemente dieser Wertstufe zeichnen sich durch mittlere Artenzahlen an einheimischen Tier- und Pflanzenarten aus, die zudem durch geeignete Maßnahmen in ihrer Bedeutung deutlich aufgewertet werden können.

Dazu zählen Biotope der Wertstufe III, gefährdete Biotoptypen Gefährdungsgrad 3, in der Biotoptypenkartierung erfasste Mischwälder, Schlag- und Ruderalfluren, nitrophile Ufersäume, Gräben, Wiesen mittlerer Ausprägung, Brachflächen mit Gebüschsukzession, aufgegebene landwirtschaftliche Flächen, Obstgärten, gehölzreiche Siedlungsbereiche.

Im Untersuchungsgebiet lassen sich die Wiesen mittlerer Standorte, die Gartenflächen und die eher standortfremden Gehölzbestände dieser Wertstufe zuordnen.

Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt:

Es handelt sich um Flächen und Elemente, die lediglich eine geringe Anzahl heimischer Tier- und Pflanzenarten beherbergen und bei unveränderter Nutzung kaum durch geeignete Maßnahmen in ihrer Bedeutung aufgewertet werden können. Sie kommen häufig vor, sind wenig empfindlich und teilweise intensiv genutzt.

Dazu zählen in der Biotoptypenkartierung erfasste naturferne Wirtschaftswälder, Fischeiche, Regenrückhaltebecken, Intensivgrünland und Siedlungsgrün.

Im Plangebiet befinden keine Flächen, die dieser Wertstufe zuzuordnen sind.

Flächen mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt:

Zu dieser Wertstufe gehören Flächen und Elemente, die kaum von heimischen Tier- und Pflanzenarten besiedelt werden können. Sie wirken sich zum Teil negativ auf den Naturhaushalt aus, da sie z.B. flächen- und linienhafte Trennelemente oder Flächen mit einem hohen Belastungs- bzw. Gefährdungspotenzial darstellen.

Es handelt sich um Ackerland und Siedlungsflächen.

Im Plangebiet zählen die verdichteten, bebauten und versiegelten Flächen sowie die intensiv genutzten Rebflächen zu dieser Wertstufe.

Die Fläche des Untersuchungsgebietes ist insgesamt mittel bis gering zu bewerten. Der Anteil der nur wenig anthropogen beeinflussten Bereiche mit hoher bioökologischer Wertigkeit ist mit 6 % sehr gering, die Flächen mit mittlerer Wertigkeit haben einen Anteil von 40,6 %. Die stark durch anthropogene Einflüsse geprägten Flächen weisen eine geringe bis sehr geringe bioökologische Wertigkeit auf und sind anteilmäßig mit 53,4 % vertreten.

Das bioökologische Entwicklungspotenzial des Plangebietes ist durch seinen derzeitigen Zustand als eher gering einzuschätzen. Die intensive Weinbaunutzung, die Nutzung des Parkplatzes und der Gartenfläche wird beibehalten, ebenso die

Wiesennutzung. Auf den wenig gepflegten ehemaligen Gartengrundstücken wird sich eine stärkere Verbuschung einstellen.

Die im Untersuchungsgebiet vorgesehene Neubautätigkeit wird Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes hervorrufen, die aufgrund der Versiegelung durch bauliche Anlagen als erheblich und nachhaltig einzustufen sind. Im Rahmen der Abwägung im Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan wurde die Ausweisung des Baugebietes beschlossen. Daher sind durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes auszugleichen. Dies wird in den nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben.

3. Landespflegerische Ziele

Nachfolgend werden die landespflegerischen Zielvorstellungen für eine Entwicklung des Gebietes im Sinne der Umweltvorsorge formuliert. Gemäß § 17 Abs. 2 LPflG Rheinland-Pfalz erfolgt dies zunächst ohne Berücksichtigung der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung.

Die anschließende Konfliktanalyse (Kapitel 4) untersucht die zu erwartenden Abweichungen von den aufgeführten Zielen durch die Realisierung der Planung. Zur Minderung und zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechende Maßnahmen aufgezeigt und kurz begründet.

3.1 Boden/Wasserhaushalt

Gemäß § 1a Abs. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sollen auf das Mindestmaß beschränkt werden. Voraussetzung für den Schutz des Bodens und Wasserhaushaltes ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge. Hierzu sind unbelastete und biologisch funktionsfähige Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Regeneration von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen erforderlich.

Aus landespflegerischer Sicht werden folgende Zielvorstellungen für das Plangebiet formuliert:

- Erhalt des Bestandes natürlich gewachsener bzw. relativ ungestörter Böden.
- Erhalt, Pflege und Entwicklung von Biotopflächen mit und ohne Gehölzbestände auf relativ ungestörten Böden.
- Entfernen von standortuntypischem Gehölzbestand mit negativem Einfluss auf die natürlichen Bodenverhältnisse.
- Erhalten der Wasserspeicher- und Filterfunktion der unbefestigten Flächen.
- Beschränkung der Neuversiegelung auf das Mindestmaß, vorhandene Versiegelungen sollten weitestgehend entfernt werden.
- Rückhaltung von Regenwasser, Versickerung und Nutzung, wasserwirtschaftlicher Ausgleich.

3.2 Klima/Luft

Bedeutend für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung lokalklimatisch bedeutsamer Regenerationsflächen sowie die Minimierung von Immissionen. Von besonderer Bedeutung ist die Beachtung der Emittenten Verkehrswege.

Aus landespflegerischer Sicht werden folgende Zielvorstellungen für das Plangebiet formuliert:

- Erhalten und Entwickeln der Frisch- und Kaltluftproduktion sowie der Ausgleichs- und Filterfunktion der vegetationsfreien und der gehölzbestandenen Freiflächen.
- Reduzierung der Versiegelung bzw. Entsiegelung befestigter Freiflächen.
- Gezielte Begrünung mit standortgerechten Laubbäumen unter Berücksichtigung der Hauptwindrichtungen / Freihalten von Durchlüftungszonen.
- Fassaden- und Dachbegrünung geplanter Gebäude.
- Verhindern geschlossener Bebauung, die als Barriere für die Kaltluft- und Frischluftzirkulation wirken könnte.
- Intensive Durchgrünung von Siedlungsflächen und Verkehrswegen (Staubbindung, Beschattung, geringere Erwärmung).
- Vermeiden von Immissionsbelastungen der Luft durch motorisierten Individualverkehr, Verkehrsberuhigung.

3.3 Arten/Biotope

Voraussetzung für den Arten- und Biotopschutz ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vielfalt an Lebensräumen und Biotopsystemen, die das Überdauern der typischen Lebensgemeinschaften gewährleisten.

Aus landespflegerischer Sicht werden folgende Zielvorstellungen für das Plangebiet formuliert:

- Erhalten und Entwickeln der Biotoptypen hoher bioökologischer Bedeutung (extensive Pflege, Minderung randlicher Einflüsse).
- Erhalten und Entwickeln der Biotoptypen mittlerer bioökologischer Bedeutung (extensive Pflege, Minderung randlicher Einflüsse)
- Entwicklung der Biotope ohne ökologische Bedeutung durch Entsiegelung von befestigten Flächen und Neuanlage artenreicher Strukturen.
- Förderung des Biotopverbundes über das Plangebiet hinaus durch Anlage von standortgerechter Vegetation und Vermeiden von Barriereeffekten.

3.4 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Im Vordergrund für die Entwicklung eines harmonischen Landschafts- und Ortsbildes steht die Schaffung einer vielfältigen, natur- und kulturraumtypischen Umgebung. Insbesondere aufgrund der Ortsrandlage kommt einer Wahrung des dörflichen Charakters der Siedlung mit strukturgebenden, gliedernden Elementen eine hohe Bedeutung zu.

Aus landespflegerischer Sicht werden folgende Zielvorstellungen für das Plangebiet formuliert:

- Anstreben einer optimalen Einbindung in die bestehende Bebauung durch Festsetzungen hinsichtlich der Gestaltung baulicher Anlagen.
- Schaffen attraktiver Aufenthaltsbereiche im öffentlichen Raum.

- Erhalten bestehender, prägender, standorttypischer Gehölzgruppen.
- Ortsrandeingrünung und –gestaltung.
- Weitestgehende Entsiegelung befestigter Flächen.
- Eingrünen angrenzender Gebäude mit ungenügender Einbindung.
- Verknüpfung innerörtlicher Grünflächen mit der umgebenden Landschaft.

4. Konfliktanalyse und landespflegerische Maßnahmen

Die geplante Entwicklung eines Mischgebietes auf den vorbeschriebenen Flächen bedingt eine Vielzahl unterschiedlicher Wirkungen und Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild.

Es ist die Bebauung mit gewerblich genutzten Gebäuden im Bereich des MI-1 und mit Einzel- und Doppelhäusern im Bereich des MI-2 vorgesehen. Die Gebäudehöhe ist durch eine maximale Wandhöhe von 5,50 bis 6,50 m und eine maximale Firsthöhe von 9,50 bis 10,5 m begrenzt, die Dachneigung ist mit mindestens 25° festgesetzt, für Nebengebäude und gewerblich genutzte Gebäude sind auch Flachdächer zulässig.

Die Erschließung erfolgt durch Fortführung des vorhandenen Erschließungsansatzes der Friedhofstraße im Nordwesten von der L 520 etwa in der Mitte des Baugebietes. Es werden Straßen und Stichstraßen mit Wendemöglichkeit für dreiachsige Müllfahrzeuge angelegt. Die Breite der Straßen ist mit 6,0 m im gewerblich geprägten Bereich und mit 5,50 m im wohngeprägten Bereich vorgesehen. Die Straßen sollen größtenteils als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut werden. Schmale Stichstraßen von 3,75 m Breite erschließen die Bebauung in zweiter Reihe. Fußwege innerhalb des Gebietes ergänzen die Wegeführung über das Gebiet hinaus und ermöglichen ggf. eine spätere Erweiterung nach Osten sowie eine Notbefahrbarkeit über die Friedhofstraße.

Zur Gliederung des Gebietes und zur Einbindung in die Landschaft sind öffentliche und private Grünflächen in den Randbereichen zur Landesstraße und zum östlichen Ortsrand hin geplant.

Laut Aussage des Versickerungsgutachtens vom Juni 2002 ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Baugebiet grundsätzlich möglich, aufgrund der Geländeverhältnisse jedoch mit nicht unerheblichen Risiken für die Sicherung des Baugrundes und der baulichen Anlagen verbunden. Es ist vorgesehen, in den Randbereichen am bestehenden Parkplatz im Nordwesten des Baugebietes Retentionsräume zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers anzulegen, die naturnah gestaltet und begrünt werden sollen.

Durch die Realisierung des Baugebietes sind negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschafts- und Ortsbild zu erwarten. Die Auswirkungen werden nachfolgend erläutert. Landespflegerische Anforderungen zu den einzelnen Konfliktbereichen dienen der Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung.

Es lassen sich folgende Wirkungen unterscheiden:

Baubedingte Wirkungen

- Gefährdung und Störung von Vegetationsbeständen und wertvollen Biotoptypen.
- Veränderung von Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Auffüllungen und Verdichtung und Versiegelung von Böden durch Zufahrten und Lagerflächen des Baubetriebes.
- Bodenverunreinigungen durch gelagerte Baustoffe außerhalb versiegelter Flächen.
- Abschwemmen von Stäuben und Schadstoffen..
- Lärm und Erschütterungen auf Zufahrtsstraßen, innerhalb des Baugebietes und in den angrenzenden Bereichen.

Anlagebedingte Wirkungen

- Entfernen von Vegetationsbeständen und Zerstörung von Lebensräumen für die Fauna.
- Bodenversiegelung, Bodenabgrabung und Aufschüttungen.
- Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsflächen.
- Minderung der Frisch- und Kaltluftproduktion / eingeschränkter Kaltluftabfluss.
- Minderung der Filterung von Luftschadstoffen.
- Vermehrte Wärmerückstrahlung.
- Veränderung des Ortsbildes durch bauliche Anlagen.
- Barriereeffekte für Tiere durch bauliche Anlagen.

Nutzungsbedingte Wirkungen

- Erhöhte Immissionsbelastung von Boden, Wasser und Luft.
- Erhöhtes Lärmaufkommen, künstliche Lichtquellen und Unruhe im Gebiet.
- Verstärkte Nutzung der Grünflächen und Erholungsräume.

Nach § 8a BNatSchG und § 5 LPflG Rheinland-Pfalz sind die zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt im landespflegerischen Planungsbeitrag darzustellen, durch landespflegerische und grünordnerische Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu mindern oder auszugleichen. Dabei kommt der Vermeidung erste Priorität zu. Bei nicht zu vermeidenden Eingriffen wird ein Ersatz im räumlich-funktionalen Zusammenhang angestrebt. Falls dies nicht möglich ist, können auch Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle vorgenommen werden.

4.1 Boden/Wasserhaushalt

Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung steht der Boden als Speicherkapazität für Niederschlagswasser sowie als spezieller Lebensraum für Flora und Fauna nicht mehr zur Verfügung. Durch die Bebauung wird zusätzlich der Gasaustausch

zwischen Luft und Erdreich unterbunden. Bodenleben und biologische Prozesse werden auf ein Minimum reduziert, u.a. auch durch Abgrabungen und Aufschüttungen.

Durch die zunehmende Versiegelung und auch Teilversiegelung durch Pflasterung der Wege sowie einer Verdichtung des Oberbodens geht eine Verminderung der Wasseraufnahmekapazität des Bodens und damit eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung am Eingriffsort einher. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers möglich, die kleinräumige Rückhaltung und Nutzung zur Gartenbewässerung kann zusätzlich einen Beitrag zur Verwendung des Niederschlagswassers an Ort und Stelle leisten.

Durch die Zunahme des Kfz-Verkehrs ist mit einer Schadstoffbelastung des Bodens und des Grund- und Oberflächenwassers durch austretende Schmier- und Kraftstoffe zu rechnen, weiterhin mit einer erhöhten Schadstoffbelastung der Luft.

Im Plangebiet werden zur Ermittlung dieses Eingriffes die versiegelten Flächen in der jetzigen Situation ermittelt und dem Zustand nach der Planung gegenübergestellt. Zur Zeit sind insgesamt ca. 1.417 m² versiegelt (562 m²) und verdichtet (entspricht 6,6 % der Gesamtfläche). Der Bebauungsplan ermöglicht zukünftig eine maximale Versiegelung von ca. 11.958 m², so dass von einer **Neuversiegelung von 11.396 m²** auszugehen ist. Die neu versiegelten Flächen stehen damit nicht mehr als Wasserspeicher, Filtermedium oder Standort der natürlichen Vegetation zur Verfügung.

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe werden folgende Anforderungen an die Planung gestellt:

- Zwischenlagerung und Wiederverwendung des zu beseitigenden Oberbodens.
- Weitestgehende Wiederherstellung natürlicher Bodenverhältnisse.
- Flächenschonende Bebauung durch Begrenzung der Überbaubarkeit der Grundstücke und der Versiegelung der nicht überbaubaren Flächen.
- Sicherung eines Mindestgrünflächenanteiles und extensive Pflege der Grünflächen.
- Verwendung wasserdurchlässiger Belagsmaterialien für befestigte Flächen.
- Rückhaltung und Nutzung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort, möglichst Versickerung und Verdunstung über die belebte Bodenzone innerhalb des Baugebietes.

4.2 Klima/Luft

Grundsätzlich wirkt sich jede Versiegelung oder Teilversiegelung aufgrund der hierdurch entstehenden höheren Abstrahlwerte negativ auf das Kleinklima aus. Der Wärme- und Wasserhaushalt des Gebietes wird verändert, die klimatischen Aus-

gleichfunktionen des Plangebietes werden gemindert. Bauliche Anlagen können die Kaltluftproduktion und deren Abfluss beeinträchtigen.

Durch das Verkehrsaufkommen werden die Luftschadstoffbelastungen zunehmen.

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe werden folgende Anforderungen an die Planung gestellt:

- Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß und Sicherung eines Mindestgrünflächenanteiles.
- Erhalt und Schaffung möglichst zusammenhängender Vegetationsflächen.
- Erhalt von zusammenhängenden standortgerechten Gehölzflächen.
- Gezielte Durchgrünung des Gebietes mit standortgerechten Laubbäumen und Gehölzstreifen (Beschattung und Verdunstung).
- Vermeiden von baulichen Riegeln (auch Gehölzstreifen), vielmehr Ausrichtung der Bebauung und Gehölzflächen zur Sicherung der Durchlüftung der geplanten und bestehenden Baugebiete.
- Schaffung naturnaher Versickerungsflächen für anfallendes Niederschlagswasser (und Verdunstung).

4.3 Immissionsschutz

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde es erforderlich, ein schalltechnisches Gutachten⁴ zu erarbeiten, das die folgenden Aufgabenstellungen untersuchte und anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlagen bewertete:

- Straßenverkehrslärm
Geräuscheinwirkungen aufgrund der Hauptstraße (L 520) und der Autobahn A 6 im Plangebiet
- Gewerbelärm
Im Mischgebiet 1 (MI 1) des Bebauungsplans 'Herpfengasse Ost' ist die Ansiedlung einer Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung vorgesehen. Außerdem befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Parkplatz, der im wesentlichen von den Besuchern des in der Nähe vorhandenen Friedhofs genutzt wird. Von diesen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans gehen Geräuschemissionen aus, deren Verträglichkeit mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans zu untersuchen war.

⁴ IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen: Gerolsheim Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan 'Herpfengasse Ost', Freinsheim, 2003

Straßenverkehrslärm

Als pegelbestimmende Schallquelle des Straßenverkehrslärms wirkt auf das Plangebiet die Hauptstraße (L 520) ein. Ausgehend von den Ergebnissen der Bundesverkehrszählung 2000 wurde die Verkehrsmenge auf das Jahr 2015 hochgerechnet und der Emissionspegel prognostiziert. Anschließend wurde eine Schallausbreitungsrechnung für das Plangebiet durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse wurden anhand der **DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'** vom Juli 2002 in Verbindung mit den Orientierungswerten des **Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung'** beurteilt.

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bis zu einer Entfernung von ca. 30 m von der Straßenmittelachse der L 520 die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 sowohl am Tag (6.00 - 22.00 Uhr) als auch in der Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) überschritten werden. Von den Überschreitungen betroffen ist das östliche Baufenster des MI 1. An der nächstgelegenen Baugrenze zur L 520 betragen die Überschreitungen maximal 5 dB. Werden auf dieser Fläche im MI 1 an der Nordfassade möglicher Gebäude im Sinne der **DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise'** vom November 1989 als schutzbedürftig einzustufende Räume vorgesehen, so werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Da im MI 1 Wohngebäude nur zulässig sind, wenn sie im Zusammenhang mit einer gewerblichen Nutzung errichtet werden und auf dem östlichen Baufenster im MI 1 derzeit die Ansiedelung einer Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung vorgesehen ist sowie aus städtebaulichen Gründen verzichtet die Ortsgemeinde Gerolsheim auf aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der L 520. Um einen ausreichenden Schallschutz für schutzbedürftige Nutzungen sicherzustellen, werden passive Schallschutzmaßnahmen für die von Überschreitungen der Orientierungswerte betroffene Fläche im Bebauungsplan festgesetzt. Die zur Dimensionierung der Schalldämmung der Außenbauteile notwendigen Lärmpegelbereiche können den Festsetzungen des Bebauungsplans entnommen werden.

Gewerbelärm

Im Mischgebiet 1 (MI 1) des Bebauungsplans 'Herpfengasse Ost' ist die Ansiedelung einer Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung vorgesehen. Außerdem befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Parkplatz, der im wesentlichen von den Besuchern des in der Nähe vorhandenen Friedhofs genutzt wird. Von diesen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans gehen Geräuschemissionen aus, deren Verträglichkeit mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans zu untersuchen ist. Auf Ebene des Bebauungsplans wurden für diese emittierenden Nutzungen typische Modelle der Nutzung erarbeitet, deren Schallemissi-

on prognostiziert und Ausbreitungsrechnungen zu den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Herpfengasse Ost' durchgeführt. Entsprechend den Festsetzungen in den Bebauungsplänen 'Östlich der Hintergasse, Änderungsplan I' und 'Froschau, Änderungsplan I' handelt es sich bei den schutzwürdigen Nutzungen nördlich der L 520 um Allgemeine Wohngebiete. Die Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung nördlich des Friedhofs und westlich des Plangebiets 'Herpfengasse Ost' wurde entsprechend einem Allgemeinen Wohngebiet eingestuft.

Zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aufgrund des Parkplatzes und der vorgesehenen Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung wurde in Konkretisierung der DIN 18005 die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz '**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**' vom 26. August 1998 herangezogen. Das Ziel des schalltechnischen Gutachtens auf Ebene des Bebauungsplans war es, die grundsätzliche Realisierungsmöglichkeit einer Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung im MI 1 im östlichen Baufenster bei einer gleichzeitigen Berücksichtigung des vorhandenen Parkplatzes zu überprüfen. Das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan kann eine detaillierte schalltechnische Überprüfung auf Ebene der Baugenehmigung, wenn die Einzelheiten der Planung, z.B. Lage der Andienungszone, der Stellplätze etc., vorliegen, nicht ersetzen.

Dem schalltechnischen Gutachten liegt die Annahme zugrunde, dass die gewerblichen Nutzungen im MI 1 sowie der Parkplatz im wesentlichen nur am Tag (6.00 - 22.00 Uhr) genutzt werden.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungsbeschränkungen im Mischgebiet 2 (MI 2) ist für diese Flächen von keiner Schallabstrahlung auszugehen, die in schalltechnisch relevantem Maß auf die in der Umgebung vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen einwirkt.

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Nutzung des vorhandenen Parkplatzes sowie eine mögliche Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung im MI 1 oder eine Nutzung mit vergleichbarem Emissionsverhalten mit den angrenzenden vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen verträglich ist. Am kritischen Immissionsort wird der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag um 1 dB unterschritten.

Der Aufstellung des Bebauungsplans 'Herpfengasse Ost' stehen bei Festsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen gegen den Straßenverkehrslärm keine schalltechnischen Bedenken entgegen. Die Nutzung des vorhandenen Parkplatzes sowie eine Dienstleistungs- und Versorgungsnutzung im MI 1 bzw. eine vergleich-

bar emittierende Nutzung ist mit den in der Umgebung vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen verträglich.

4.4 Arten/Biotope

Durch die geplante Erschließung und Bebauung bisher weitgehend unbeeinträchtiger Flächen gehen zum Teil Biotopbestände mittlerer Wertigkeit verloren, die in dieser Form und Qualität auf anderen Standorten wiederherstellbar sind. Die hochwertigen Biotopbestände im Bereich der Böschung werden vollständig erhalten.

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe werden folgende Anforderungen an die Planung gestellt:

- Weitestgehender Erhalt der Biotope hoher und mittlerer Wertigkeit bzw. Ersatz an anderer geeigneter Stelle mit entsprechenden Entwicklungschancen (Pflege erforderlich).
- Einhaltung von Mindestabständen zwischen den hochwertigen Biotopstandorten und den geplanten baulichen Anlagen zur Minimierung der Störeinträge.
- Sicherung eines Mindestanteiles an Vegetationsflächen, Schaffung größerer, zusammenhängender Grünflächen und deren Vernetzung.
- Gezielte Durchgrünung des Gebietes auf öffentlichen und privaten Flächen mit standortgerechten Gehölzen und Wieseneinsaat, Berücksichtigung geeigneter Nährgehölze für die vorhandene Tierwelt (auch Brutplätze).
- Ausbildung eines breiten Grünstreifens am Ortsrand.
- Schaffung abwechslungsreicher Grünbereiche (offene Strukturen, dichtere Gehölzstrukturen, Mulden zur Regenwasserrückhaltung, Verdunstung und Versickerung über die belebte Bodenzone).
- Sicherung zusätzlicher Flächen außerhalb des Plangebietes zum Ausgleich der Eingriffe, wenn dies innerhalb des Gebietes nicht zu 100% erreicht werden kann.

4.5 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Aufgrund der Ortsrandlage handelt es sich bei dem Plangebiet um einen städtebaulich sensiblen Bereich. Die geplante Neubebauung führt zu einer Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes. Die Blickbeziehung zum vorhandenen Ortsrand im Übergangsbereich zur Landschaft wird durch die Bebauung beeinträchtigt. Eine standorttypische Ortsrandeingrünung mit extensiven Grünflächen wird den Eindruck einer „gewachsenen“ Struktur wieder herstellen und einen harmonischen Übergang zur umgebenden Landschaft bilden.

Vorhandene Gehölzbestände, die den bisherigen Ortsrand prägen, werden aufgrund der Baumaßnahmen zum Teil gerodet, Lagerflächen entfernt. Dies kann eine aufwertende Wirkung für das bisherige Orts- und Landschaftsbild darstellen.

Durch die erforderlichen Abgrabungen und Aufschüttungen wird die vorhandene Oberflächengestalt verändert. Bauliche Anlagen können durch unzureichende Berücksichtigung der örtlichen Bauweisen das Ortsbild erheblich stören. Die Gestaltung der Gärten mit pflegeleichten Gehölzen und monotonen Zierrasen tragen ebenfalls dazu bei.

Insbesondere aufgrund der Randlage des Plangebietes im Übergang zur freien Landschaft mit Eignung für die extensive, landschaftsbezogene Erholung ist hier besondere Rücksicht geboten. Auf der anderen Seite ergeben sich hier Potenziale zur standortgerechten Eingrünung des Ortsrandes im Übergangsbereich von der bebauten Ortslage zur umgebenden Landschaft.

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe werden folgende Anforderungen an die Planung gestellt:

- Schaffung eines ortsgerechten Übergangs von der bebauten Ortslage zur freien Landschaft durch entsprechende extensive Eingrünung.
- Intensive innere Durchgrünung des Baugebietes mit standortgerechten Gehölzen, Vernetzung nach außen.
- Entwicklung zusammenhängender Grün- und Biotopstrukturen.
- Berücksichtigung der örtlichen Bautraditionen bei der Gestaltung der baulichen Anlagen, Vermeiden unpassender und austauschbarer Gestaltelemente.
- Anlage von Wegen zur Verknüpfung der bebauten Ortslage mit der umgebenden Landschaft zur Schaffung von Erlebnisräumen.

4.6 Entwicklung der Planung unter Berücksichtigung der landespflegerischen Ziele

Der Bebauungsplanentwurf (Stand 15.07.2003) sieht eine nahezu vollständige Überplanung der Fläche vor. Die hochwertigen Biotoptypen werden jedoch erhalten. Der Bodenverbrauch durch Versiegelungs- und Bauungsmaßnahmen stellt den gravierendsten Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird auf eine möglichst flächensparende Erschließung und eine Begrenzung der Versiegelung durch die Reduzierung der Grundflächenzahlen (GRZ im MI-2 unter den Höchstwerten der BauNVO) hingewirkt.

Die Anlage von öffentlichen Grünflächen innerhalb des Gebietes und in den Randbereichen ermöglicht eine relativ zusammenhängende Grünstruktur und eine Verbindung mit der umgebenden Landschaft.

Durch das städtebauliche Konzept und die Umsetzung im Rechtsplan mit den entsprechenden Festsetzungen können Konflikte aus landespflegerischer Sicht größtenteils von vornherein vermieden werden.

5. Landespflegerische Festsetzungen

Die durch die Realisierung des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch die nachfolgend beschriebenen Festsetzungen und Empfehlungen für landespflegerische und grünordnerische Maßnahmen verringert werden. Eingriffe, die nicht verringert werden können, sollen durch die entsprechenden festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Übernahme der Festsetzungen in den Bebauungsplan sichert deren rechtliche Verbindlichkeit.

In Plan 2 (Maßnahmenplan) sind die einzelnen landespflegerischen und grünordnerischen Festsetzungen plangrafisch aufbereitet.

5.1 Übergeordnete Festsetzungen

Die übergeordneten Festsetzungen beschreiben zeitliche Vorgaben zur Realisierung der einzelnen Maßnahmen, führen standortgerechte Gehölze zur Begrünung auf und treffen Aussagen zur Qualität der Gehölze und deren fachgerechter Pflanzung. Diese Festsetzungen sind plangrafisch nicht darzustellen.

Zeitliche Vorgaben:

Die Anlage der öffentlichen und privaten Vegetationsflächen hat spätestens eine Pflanzperiode nach Abschluss der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu erfolgen.

Pflanzenlisten (Vorschlagslisten, nicht abschließend):

Unter Berücksichtigung der natur- und kulturraumtypischen Gegebenheiten stehen zur Artenauswahl insbesondere folgende Gehölze zu Verfügung:

1. Bäume erster Ordnung

Acer platanoides (Spitzahorn)
Castanea sativa (Esskastanie)
Fagus sylvatica (Rotbuche)
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)
Quercus robur (Stieleiche)
Quercus petraea (Traubeneiche)

2. Bäume zweiter Ordnung

Acer campestre (Feldahorn)
Betula pendula (Hängebirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Populus tremula (Espe)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Pyrus pyraeaster (Wildbirne)
Salix caprea (Salweide)
Sorbus aria (Mehlbeere)
Sorbus aucuparia (Eberesche)

3. Sträucher

Cornus sanguinea (Hartriegel)

Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Cytisus scoparius (Besenginster)
Hippophae rhamnoides (Sanddorn)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Mespilus germanica (Mispel)
Prunus spinosa (Schlehe)
Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)
Rhamnus frangula (Faulbaum)
Rosa canina (Hundsrose)
Rosa pimpinellifolia (Bibernellrose)
Rosa rubiginosa (Weinrose)
Rubus idaeus (Himbeere)
Rubus fruticosus (Brombeere)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosa (Roter Holunder)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

4. Obstgehölze

Apfelsorten:

Bittenfelder
Danziger Kantapfel
Heimeldinger
Gewürzluiken
Jakob Fischer
Jakob Lebel
Kaiser Wilhelm
Rote Sternrenette

Birnensorten:

Gute Luise
Katzenkopf
Schweizer Wasserbirne
Stuttgarter Geißhirtle

Kirschsorten:

Große schwarze Knorpelkirsche
Hedelfinger Riesen
Lambsheimer Kurzstiel
Schattenmorelle

Zwetschen:

Bühler Frühzwetsche
Hauszwetsche

Pflanzenqualität / Fachgerechte Pflanzung

Die anzupflanzenden Bäume und Sträucher müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V. (FFL) entsprechen.

Alle Bepflanzungen müssen gemäß DIN 18 916 und 18 917 fachgerecht ausgeführt werden. Die Pflanzflächen sind gemäß DIN 18 919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Im Falle des Abgangs von Bäumen und Sträuchern sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

5.2 Landespflegerische und grünordnerische Festsetzungen

Nachfolgend werden die einzelnen Festsetzungen, die in den Bebauungsplan zu integrieren sind, aufgeführt.

Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die in der Planzeichnung eingetragenen öffentlichen Grünflächen mit der Kennzeichnung ① sind als dichte Gehölzpflanzung anzulegen. Sie sind mit Sträuchern zu bepflanzen.

Die in der Planzeichnung eingetragenen öffentlichen Grünflächen mit der Kennzeichnung ② sind als mit einer artenreichen Wiesensaatgutmischung einzusäen, die den Anforderungen einer Nutzung als Regenrückhaltefläche gerecht wird. Sie sind mit Bäumen entsprechend der Planzeichnung im Kronenbereich der Mulden bzw. neben den Mulden zu bepflanzen.

Die anzupflanzenden Bäume und Sträucher sind den Pflanzenlisten zu entnehmen. Die Flächen sind extensiv zu pflegen und zu unterhalten.

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die in der Planzeichnung eingetragenen privaten Grünflächen sind als dichte Gehölzpflanzung anzulegen, sofern diese nicht mit der Festsetzung zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern überlagert sind. Sie sind mit mittel- bis großkronigen Laubbäumen sowie Sträuchern zu bepflanzen. In der Planzeichnung dargestellte Pflanzgebote können angerechnet werden. Es sind je 100 m² zu bepflanzender Fläche ein Baum sowie 10 Sträucher zu pflanzen. Die anzupflanzenden Bäume und Sträucher sind den Pflanzenlisten zu entnehmen. Die Flächen sind extensiv zu pflegen und zu unterhalten.

Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf privaten Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die unbebauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht der Erschließung dienen, landschaftsgärtnerisch oder als Gärten anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur Auswahl stehen insbesondere die in den Pflanzenlisten aufgeführten Arten. Der Anteil an Nadelgehölzen an der Gesamtpflanzung darf maximal 10 % betragen.

Für das MI-1 gilt:

Pro 250 m² Grundstücksfläche, die nicht zur Erschließung benötigt wird, sind mindestens ein mittel- bis großkroniger, standortgerechter Laub- oder Obstbaumhochstamm und je 20 m² Grundstücksfläche, die nicht zur Erschließung benötigt wird, ein Strauch entsprechend der Gehölzartenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Es ist je 10 Pkw-Stellplätze ein großkroniger einheimischer Laubbaum in ein entsprechendes Pflanzbeet mit mindestens 4 m² Größe zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Das Pflanzbeet ist entweder mit einer artenreichen Wiesensaatgutmischung einzusäen und extensiv zu pflegen oder mit einer niedrigen Gehölzunterpflanzung zu versehen.

Für das MI-2 gilt:

Pro Grundstück sind bei Einzelhäusern mindestens zwei, bei Doppelhäusern mindestens ein mittel- bis großkroniger, standortgerechter Laub- oder Obstbaumhochstamm und je 20 m² Grundstücksfläche ein Strauch entsprechend der Gehölzartenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Erhalten von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die in der Planzeichnung dargestellten Gehölzflächen sind dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten und zu pflegen und bei Bauarbeiten gemäß DIN 18 920 und RAS-LG-4 zu schützen. Die Traufbereiche von Bäumen sind von Versiegelung sowie von Aufschüttung und Abgrabung frei zu halten. Im Falle des Abgangs sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Bei allen Abgrabungsmaßnahmen ist humoser Oberboden vom Unterboden getrennt auszubauen und vorrangig einer Wiederverwendung innerhalb des Plangebietes zuzuführen. Bis zum Zeitpunkt des Wiedereinbaus ist der Boden in Mieten bis maximal 2 m Schütthöhe zu lagern und durch geeignete Maßnahmen vor Verwässerung zu schützen.

Für Aufschüttungen und Auffüllungen ist unbelastetes, inertes Material zu verwenden.

Das durch die Versiegelung durch Bebauung und Erschließung dem örtlichen Wasserkreislauf entzogene Regenwasser ist in den Wasserkreislauf zurückzuführen. Das auf den bebauten und versiegelten Grundstücksflächen und versiegelten Verkehrsflächen anfallende Regenwasser ist in zentrale Anlagen zur Regenwasserrückhaltung und Versickerung (Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) einzuleiten. Durch die Verdunstung und Versickerung ist das Regenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen bzw. gedrosselt in den Vorfluter einzuleiten.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Den durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft werden Ausgleichsmaßnahmen auf Grundstücken außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in der Gewanne "Dörrwiesen" in einer Größenordnung von 9.751 m² zugeordnet.

Dazu sind auf den gemeindeeigenen Grundstücken (Flurstücksnrn. 1453 und 1451) folgende Maßnahmen zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe vorzunehmen:

Umwandlung der intensiv ackerbaulich und als Grünland genutzten Fläche zwischen den Gräben in eine extensiv genutzte Streuobstwiese mittlerer Standorte gemäß der Grundsätze für die Erhaltung, Pflege und Neuanlage von Streuobstwiesen -Grünlandvariante 3- des Förderprogrammes Umweltschonende Landwirtschaft (FUL), Programmteil VI (vgl. dazu auch Anlage 1). Vorzunehmen ist die Einsaat einer artenreichen Wiesensaatgutmischung mit hohem Anteil krautiger Pflanzen (nur auf der Ackerfläche) und das Anpflanzen von Obstbaumhochstämmen im Abstand von 15 x 15 m (mittlere Pflanzdichte von ca. 44 Bäumen pro Hektar).

Das Flurstück Nr. 1453 mit einer Fläche von 6.640 m², das derzeit als Intensivgrünland genutzt ist, wird durch Umwandlung in eine extensive Streuobstwiese aufgewertet (Faktor 1 . 1).

Das Flurstück Nr. 1451 mit einer Fläche von 1.650 m² ist intensiv ackerbaulich genutzt. Die Umwandlung in eine extensive Streuobstwiese wertet die Fläche im Verhältnis 2 : 1 auf.

5.3 Empfehlungen

Nachfolgend werden die Empfehlungen zu bauordnungsrechtlichen und baugestalterischen Festsetzungen formuliert.

Belagsgestaltung auf privaten Flächen

Die Oberflächenversiegelung auf privaten Grundstücken sollte auf das erschließungstechnisch notwendige Maß beschränkt werden. Zufahrten und Stellplätze auf den privaten Grundstücken sollten mit einem Pflasterbelag (z.B. Natursteinpflaster, Betonsteinpflaster, Rasengitter, Pflaster mit breiten Grünfugen) oder mit einer wassergebundenen Decke gestaltet werden.

Regenwasserbehandlung

Das auf den privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser sollte auf den Grundstücken gesammelt und zurückgehalten werden. Es wird empfohlen, das Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und einer Verwendung auf dem Grundstück (Brauchwasser, Gartenbewässerung) zuzuführen.

Die öffentlichen Fußwege sollten mit wasserdurchlässigen Belägen gestaltet werden.

Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke, der Vorgärten, Stellplätze und Einfriedungen

Die Zufahrten und KFZ-Stellplätze sind, sofern keine Gefahr des Eintrages von Schadstoffen in das Grundwasser besteht, mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen.

Lagerflächen sind durch eine mindestens 1,80 m hohe Abpflanzung oder einen anderen wirksamen Sichtschutz optisch abzuschirmen.

Lagerflächen, die nicht zur Lagerung von bodenschädigenden Stoffen genutzt werden, sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen.

Müllbehälter sind nur mit Sichtschutz oder in Nebenanlagen zulässig.

Die nicht überbauten Flächen der privaten Grundstücke sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten (MI-2). Sie dürfen nicht als Arbeits- oder als Lagerflächen benutzt werden.

Einfriedungen

MI-1

Die Grundstücke dürfen mit Mauern, Zäunen aus Metall oder Holz, jeweils mit einer Vorpflanzung, bis zu einer Höhe von max. 2,0 m eingefriedet werden. Maschendrahtzäune sind nur zulässig, soweit sie in Hecken integriert werden.

MI-2

Zur Straßenverkehrsfläche hin sowie an den seitlichen Grenzen bis zur Vorderkante des Gebäudes dürfen die Grundstücke bis maximal 1,20 m Höhe eingefriedet werden. Ab der vorderen Gebäudekante dürfen die Grundstücke mit max. 2,00 m hohen Einfriedungen und Hecken eingefriedet werden. Maschendrahtzäune sind nur zulässig, soweit sie in Hecken integriert werden.

Gestaltung der baulichen Anlagen

Entsprechend den baulichen Gegebenheiten der Ortslage Gerolsheims sollen die Gebäude als einfache Kubaturen mit Satteldach oder aus Satteldächern zusammengesetzten Dächern oder Walmdächern errichtet werden. Die Höhe der Gebäude soll eine durchschnittliche Wandhöhe von 6,50 m im MI-1 und 5,50 m im MI-2 und eine Firsthöhe von 10,5 m im MI-1 und 9,50 m im MI-2 nicht überschreiten.

Die Dachfarbe soll den vorherrschenden Rottönen der Bestandsgebäude angepasst werden.

5.4 Hinweise

Archäologische Bodenfunde

Bei Erdarbeiten entdeckte Bodenfunde wie z.B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, wie Scherben, Steingeräte, Skelettreste und dgl. sind unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

Grenzabstände für Pflanzungen

Die Grenzabstände für Pflanzungen sind nach § 44 Nachbarrechtsgesetz Rhl.-Pf. einzuhalten.

Benachrichtigung des Amtes für Abfallwirtschaft

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Sichtbarwerden von künstlichen Auffüllungen, Schlacken oder sonstigen Verunreinigungen im Untergrund im Rahmen der Bebauung unverzüglich das Amt für Abfallwirtschaft zu benachrichtigen ist.

Nachbarrecht bei Baumpflanzungen

Die Bestimmungen des Nachbargesetzes Rheinland-Pfalz sind bei den Baumpflanzungen zu beachten.

Leitungsschutz bei Baumpflanzungen

Bei der Verlegung von Leitungen sind die bestehenden, als zu erhaltend festgesetzten Gehölze freizuhalten und gemäß Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen (FGSV 939) zu schützen.

Baugrund

Aus ingenieurgeologischer Sicht wird darauf hingewiesen, dass bei Bauwerksgründungen die Anforderungen an den Baugrund nach DIN 1054 zu beachten sind.

Wasserdichte Keller

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse und der Höhenentwicklung des Geländes wird empfohlen, wasserdichte Keller auszubauen.

6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und zusammenfassende Bewertung

Das 21.515 m² große Plangebiet stellt sich heute durch seine überwiegend intensive Nutzung als anthropogen relativ stark überformtes Gebiet dar. Die derzeitige Versiegelung ist mit ca. 562 m² im Verhältnis relativ gering, so dass die Böden in ihren natürlichen Funktionen weitestgehend ungestört sind. Der Anteil hochwertiger Biotoptypen an der Gesamtfläche ist mit ca. 1.300 m² (6 %) eher gering. Mittelwertige Biotoptypen mit ca. 8.741 m² (40,6 %) und die sehr geringwertigen Biotoptypen der Rebflächen mit ca. 11.474 m² (53,4 %) machen den größten Teil des Gebietes aus. Folgende Tabelle stellt die derzeitige Situation zahlenmäßig dar und zeigt auch die bioökologischen Wertigkeiten der einzelnen Vegetationsformen auf.

Vegetations-einheit	Bioökologische Wertigkeit	Fläche in m ²	Anteil
Vegetationseinheit der Strauch- und Baumhecken	hoch	1.300,0	6,0%
Vegetationseinheit der Strauch- und Baumhecken	mittel	973,0	4,5%
Vegetationseinheit der Wiesen mittlerer Standorte mit unterschiedlichem Ruderalisierungsgrad	mittel	5.793,0	26,9%
Vegetationseinheit der Kleingartenanlagen, Gartenflächen und ehem. Gartenflächen	mittel	1.975,0	9,2%
Vegetationseinheit der Rebflächen (intensiv bewirtschaftet)	sehr gering	10.057,0	46,7%
Flächen ohne Vegetation, versiegelte und überbaute Flächen	sehr gering	1.417,0	6,6%
Summe		21.515,0	100,0%

Tabelle Bestand

Durch die vorgesehene Entwicklung des Gebietes „Herpfengasse Ost“ entstehen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den Bodenverbrauch, das heißt durch Bau- und Erschließungsmaßnahmen. Insgesamt werden ca. **11.396 m² Boden** neu versiegelt (maximal zulässige Versiegelung der Planung durch Bebauung, Zufahrten, Stellplätze und Verkehrsflächen) und stehen damit für die natürlichen Funktionen wie Ausgleich des Wasserhaushaltes, Filter und Puffer sowie Standort der natürlichen Vegetation nicht mehr zur Verfügung. Die damit einhergehenden Beeinträchtigungen des **Wasserhaushaltes** und der **kleinräumigen klimatischen Verhältnisse** sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die vorhandenen hochwertigen Vegetationsflächen der Gehölzbestände werden nicht überplant. Es gehen **Biotoptypen** mittlerer bzw. solche mit sehr geringer Wertigkeit verloren.

Geplante Nutzung	Bioökologische Wertigkeit	Fläche in m ²	Anteil
Überbaubare Grundstücksflächen, MI, GRZ 0,4 und 0,6 sowie GR max 150 m ² (+ Anteil für Zufahrten, Garagen etc.)	sehr gering	8.728,0	40,6%
Öffentliche Verkehrsflächen (einschl. öffentl. Parkplätze)	sehr gering	3.130,0	14,5%
Fuß- und Radwege	sehr gering	100,0	0,5%
Öffentliche Grünflächen	mittel	1.185,0	5,5%
Private Grün- und Freiflächen	mittel - hoch	7.072,0	32,9%
Private Grünflächen, Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	hoch	1.300,0	6,0%
Summe		21.515,0	100,0%

Tabelle Planung

Die Veränderung des **Orts- und Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion** ist als nicht unwesentlich einzustufen, da eine große, jedoch insgesamt relativ wenig strukturierte Fläche nunmehr erschlossen und bebaut wird. Unter Berücksichtigung der Empfehlungen zu den bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen kann von einer den örtlichen Bauweisen entsprechenden Bebauung ausgegangen werden. Die Baukörper sollen sich in Kubatur und Größe der dörflichen Struktur anpassen. Mit einer intensiven Durchgrünung des Baugebietes und der Ausbildung eines entsprechenden Ortsrandes mit Begrünung kann eine positive Wirkung auf das Ortsbild ausgehen. Für Erholungssuchende werden neue Fußwegeverbindungen zur Landschaft geschaffen.

Da eine rechnerische **Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung** aufgrund der unterschiedlichen und nur schwer definierbaren Wertigkeiten und zeitlichen Horizonte der Wertentwicklung kaum möglich ist, besteht die Forderung nach einem Ausgleich der Eingriffe mindestens im Verhältnis 1:1. Das heißt, die durch die Realisierung des Bebauungsplanes maximal zu erwartende Versiegelung (Gebäude, Nebenanlagen und Erschließung) ist flächenmäßig zu 100% auszugleichen. Dabei sind im Gebiet geplante Verbesserungen der ökologischen Wertigkeit anzurechnen. Verbleibende Defizite sind außerhalb, möglichst im räumlichen Zusammenhang oder an anderer geeigneter Stelle durch wertverbessernde Maßnahmen auszugleichen.

Häufig sind die zu erwartenden negativen Wirkungen auf Boden, Natur und Landschaft weitgehend durch die Betrachtung der Versiegelung größtenteils abgedeckt. Das heißt, die Funktion des Bodens, der hier durch die Versiegelung zerstört wird, bündelt die meisten anderen Funktionen des Naturhaushaltes und die Minderung der bioökologischen Wertigkeit in sich. Es sind keine zusätzlichen Faktoren, die das Maß des Ausgleichs erhöhen würden, anzusetzen. Dies ist z.B. der Fall, wenn

besonders starke Beeinträchtigungen des Klimas oder sehr wertvoller Biotopstrukturen zu erwarten sind.

Im vorliegenden Fall ist aus landespflegerischer Sicht kein zusätzlicher Ausgleich der durch eine Überplanung entfallenden hochwertigen Biotopflächen erforderlich, da diese erhalten werden. Damit ergibt sich für den Ausgleich der durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe ein **Ausgleichsvolumen von insgesamt 11.396 m²**.

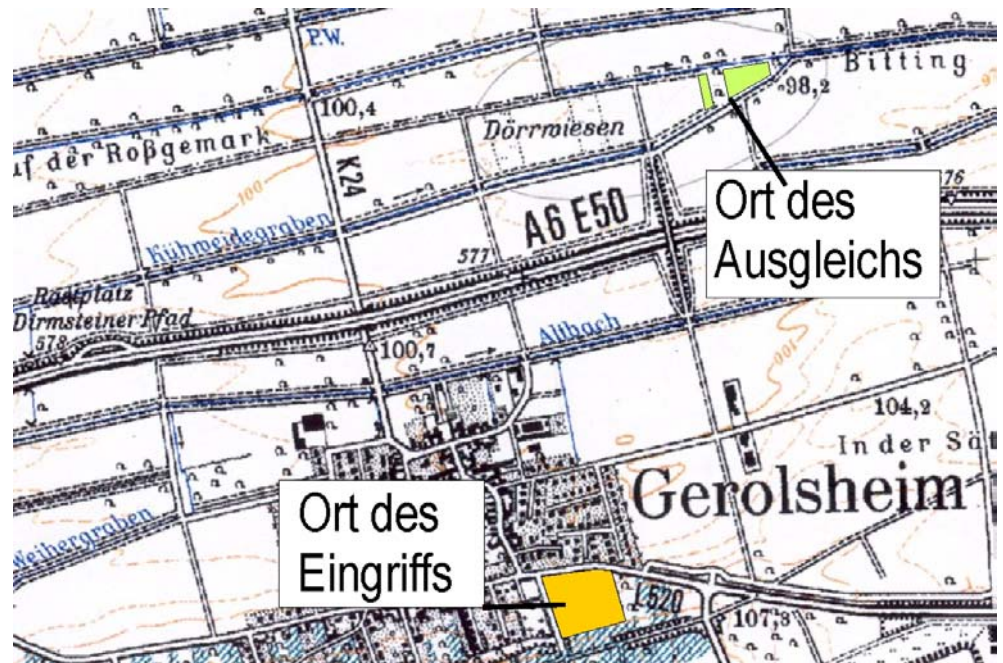
Neben den aufgeführten, meist negativen Wirkungen der zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt ergeben sich durch die Realisierung des Bebauungsplanes auch folgende positive Auswirkungen.

Es werden 1.185 m² öffentliche und 780 m² private Grünflächen festgesetzt. Die Gestaltung als extensive Wiese mit Baumpflanzung und dichte Gehölzanpflanzung bedeuten eine Aufwertung im Vergleich zur heutigen Situation, so dass diese Flächen zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe innerhalb des Plangebietes herangezogen werden können. Dabei werden die öffentlichen Grünflächen, die bisher geringwertige Flächen ersetzen, im Verhältnis 1 : 1 und die privaten Grünflächen im Verhältnis 1 : 1,5 (Aufwertung durch standortgerechte Bäume und Sträucher) angerechnet und mit einer Flächengröße von 1.645 m² in den Ausgleich eingestellt. Der Anteil öffentlicher Grünflächen, die an Stelle der durch die Anlage der Retentionsflächen entfallenden Gehölzbestände angelegt werden, dienen als Ausgleich dafür und werden daher in der Bilanzierung nicht gesondert aufgeführt.

Werden die Wirkungen zahlenmäßig in Ansatz gebracht, ergibt sich ein Verhältnis zwischen den Flächen neuer Versiegelung und den Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes von 11.396 m² zu 1.645 m². Durch die Anlage von Grünflächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und die geplanten Pflanzmaßnahmen werden Flächen mit zum Teil geringer Wertigkeit in höherwertige Flächen umgewandelt. Für den aus landespflegerischer Sicht erforderlichen Ausgleich der Eingriffe sind daher **zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Plangebietes** notwendig. Insgesamt ist der Eingriff durch Maßnahmen der Größenordnung von **ca. 9.751 m²** außerhalb des Plangebietes auszugleichen.

Entsprechend den Zielvorstellungen des Landschaftsplanes sollen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorzugsweise auf den entsprechend im FNP gekennzeichneten Flächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB durchgeführt werden. In und um Gerolsheim handelt es sich hier vor allem um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich des Grünzuges und der südlich daran angrenzenden Bereiche.

Die Gemeinde Gerolsheim besitzt in der Gewanne "Dörrwiesen" gemeindeeigene Grundstücke (Flurstücksnrn. 1453 und 1451), die für den landespflegerischen Ausgleich geeignet sind. Folgende Abbildung zeigt die Lage der Eingriffs- und Ausgleichsflächen im gesamtörtlichen Zusammenhang.



Es sind auf den derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen folgende Maßnahmen zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe vorzunehmen:

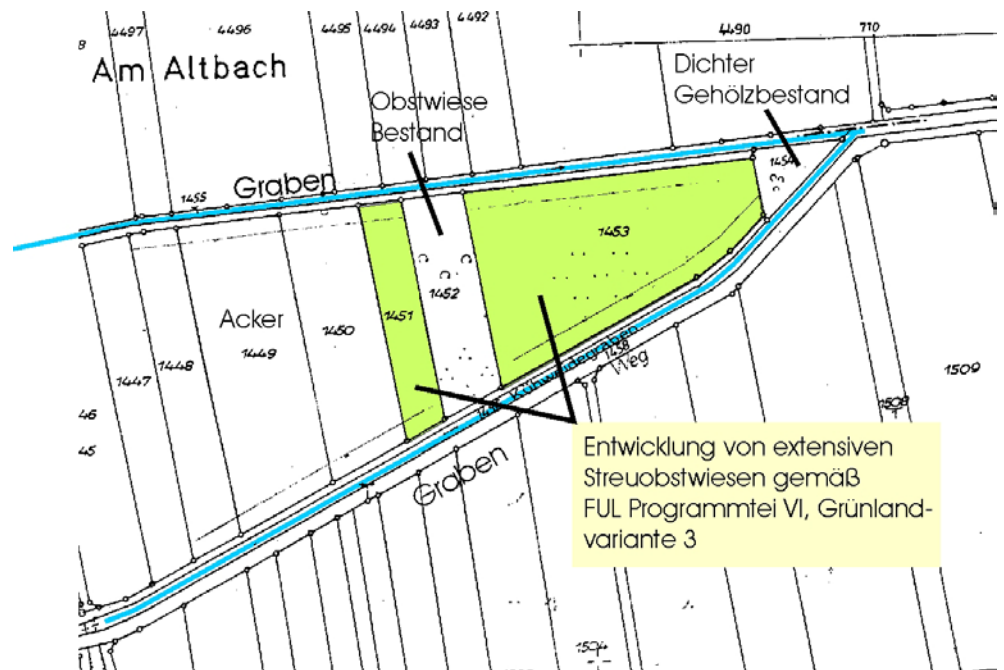
Umwandlung der intensiv ackerbaulich und als Grünland genutzten Fläche zwischen den Gräben in eine extensiv genutzte Streuobstwiese mittlerer Standorte, gemäß der Grundsätze für die Erhaltung, Pflege und Neuanlage von Streuobstwiesen -Grünlandvariante 3- des Förderprogrammes Umweltschonende Landwirtschaft (FUL), Programmteil VI (vgl. dazu auch Anlage 1). Vorzunehmen ist die Einsaat einer artenreichen Wiesensaatgutmischung mit hohem Anteil krautiger Pflanzen (nur auf der Ackerfläche) und das Anpflanzen von Obstbaumhochstämmen im Abstand von 15 x 15 m (mittlere Pflanzdichte von ca. 44 Bäumen pro Hektar).

Das Flurstück Nr. 1453 mit einer Fläche von 6.640 m², das derzeit als Intensivgrünland genutzt ist, wird durch Umwandlung in eine extensive Streuobstwiese im Verhältnis 1 : 1 aufgewertet und weist damit ein Ausgleichspotenzial von 6.640 m² auf.

Das Flurstück Nr. 1451 mit einer Fläche von 1.650 m² ist intensiv ackerbaulich genutzt. Die Umwandlung in eine extensive Streuobstwiese wertet die Fläche im Verhältnis 2 : 1 auf, es ergibt sich ein Ausgleichspotenzial von 3.300 m², so dass mit

beiden Flächen der noch erforderliche Ausgleich außerhalb des Baugebietes erzielt wird.

In Ergänzung der bereits zwischen den beiden Teilflächen vorhandenen Obstwiese bietet sich diese Maßnahme an um eine zusammenhängende Fläche ökologisch aufzuwerten. Folgende Abbildung zeigt die beiden gemeindeeigenen Teilflächen, die zum Ausgleich herangezogen werden.



Eine weitere Entwicklung in westlicher Richtung ist im Rahmen eines gemeindlichen Ökokontos vorstellbar, so dass ein größerer zusammenhängender Bereich hochwertiger Flächen entstehen kann.

Eingriffe in Natur und Landschaft			
maximal mögliche Überbauung		Faktor 1:1	8.728,0 m ²
Verkehrsflächen		Faktor 1:1	3.230,0 m ²
Summe			11.958,0 m ²
abzüglich bereits versiegelter Flächen			-562,0 m ²
			11.396,0 m ²
Biotopverlust sehr hochwertiger Flächen	0,0	Faktor 2:1	0,0 m ²
erforderlicher Ausgleich gesamt			11.396,0 m ²
Aufgewertete Flächen (Ausgleich innerhalb)			
Öffentliches Grün	475,0	Faktor 1:1	475,0 m ²
Private Grünflächen	780,0	Faktor 1,5:1	1.170,0 m ²
Summe			1.645,0 m ²
erforderlicher Ausgleich außerhalb:			9.751,0 m²
Ausgleichsflächen außerhalb des Baugebietes			
Umwandlung Intensivwiese in extensive Streuobstwiese	6.640,0	Faktor 1:1	6.640,0 m ²
Umwandlung Ackerfläche in extensive Streuobstwiese	1.650,0	Faktor 2:1	3.300,0 m ²
Summe Ausgleich außerhalb			9.940,0 m ²

Tabelle Ausgleich

Die genannten Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Untersuchungsgebietes sind mit insgesamt 9.940 m² Ausgleichsvolumen in die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zum Bebauungsplan „Herpfengasse Ost“ einzustellen. Damit kann der erforderliche Ausgleich zusammen mit den Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erzielt werden, das heißt, das Maß an maximal möglicher Versiegelung durch den Bebauungsplan kann damit vollständig kompensiert werden.

Mit den geplanten Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes können die zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild so weit wie möglich vermieden und gemindert und durch Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Versiegelung des Bodens ist aufgrund der Unvermehrbarkeit dieses Schutzgutes nicht ausgleichbar, sofern nicht an anderer Stelle versiegelte Flächen entsiegelt werden.

Literatur/Quellen

BFN (Bundesamt für Naturschutz): Rote Liste Gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 28, Bonn-Bad Godesberg, 1996.

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.): Naturräumliche Gliederung Deutschlands - Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 160 Landau i. d. Pfalz, bearbeitet von A. Pemöller, Bad Godesberg, 1969.

DEUTSCHER WETTERDIENST: Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz. Bad Kissingen, 1957.

HYDROGEOLOGISCHES BÜRO STEINBRECHER UND WAGNER GMBH: Geotechnischer Bericht Bodenuntersuchungen (Versickerungsfähigkeit, Straßen- und Kanalbau, allgemeine Bebaubarkeit) für das B-Plangebiet „Herpfengasse Ost“, 67229 Gerolsheim, Kerzenheim, 2002.

IBK INGENIEUR- UND BERATUNGSBÜRO DIPL.-ING. GUIDO KOHNEN: Gerolsheim Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan 'Herpfengasse Ost', Freinsheim, 2003

LFUG (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht): Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

LFUG (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Oppenheim, 1998.

LFUG: Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, Oppenheim, 1985, 1992

LVA (Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz): Bodenkundliche Landesaufnahme Rheinland-Pfalz, 1971.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ UND LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Bad Dürkheim, Oppenheim, 1997.

VERBANDSGEMEINDE GRÜNSTADT-LAND: Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, erarbeitet durch Regioplan Ingenieure, Mannheim, 2001.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINPFALZ: Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz, Mannheim, 1989.

Anlagen

Anlage 1 Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für die Erhaltung, Pflege und Neuanlage von Streuobstwiesen -Grünlandvariante 3- des Förderprogrammes Umweltschonende Landwirtschaft (FUL) Programmteil VI

Plan 1 Bestandsplan

Plan 2 Maßnahmenplan