

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
BEGRÜNDUNG	
1.0 Einleitung	
1.1 Planungsanlaß	1
1.2 Rechtliche Grundlagen	
1.2.1 Flächennutzungsplan	1
1.2.2 Regionaler Raumordnungsplan	2
1.2.3 Landschaftsplanung	2
2.0 Bestandsaufnahme und -bewertung	
2.1 Lage und Größe des Planungsgebiets	2
2.2 Naturraum/Relief	3
2.3 Klima/Luft	3
2.4 Böden/Geologie	3
2.5 Wasserhaushalt/Gewässer	4
2.6 Bioökologische Bedeutung des Gebietes	
2.6.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation	4
2.6.2 Nutzungen und reale Vegetation	4
2.6.3 Tierwelt	5
2.7 Landschafts- und Ortsbild	5
2.8 Bewertung der Empfindlichkeit des vorhandenen Biotoppotentials gegenüber Nutzungsänderungen	5
3.0 Planung	
3.1 Städtebauliche Gestaltung	7
3.2 Erschliessung	8
3.3 Parkplätze - Bestand und Planung	8
3.4 Lärmimmissionen des Schwimmbades	9
3.5 Sonstige Lärmimmissionen	9
3.6 Regenbewirtschaftung	12
3.7 Besondere textliche Festsetzungen	13
4.0 Landschaftspflegerische Begleitplanung	
4.1 Landespflegerische Zielvorstellungen	14
4.1.1 Boden- und Wasserhaushalt	14
4.1.2 Klima/Luft	15
4.1.3 Arten- und Biotopschutz	15
4.1.4 Landschafts-/Ortsbild	15

	SEITE
4.2 Beurteilung der geplanten Bebauung (Konfliktanalyse)	16
4.2.1 Vorhandene Belastungen	16
4.2.2 Allgemeine Konfliktanalyse	16
4.2.3 Darstellung der Eingriffe auf die naturraumbezogenen Faktoren	17
Klima	
Boden	
Flora/Fauna	
Wasserhaushalt/Gewässer	
Landschafts- und Ortsbild	
4.3 Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen	18
4.3.1 Klima	18
4.3.2 Boden	19
4.3.3 Flora/Fauna	19
4.3.4 Wasserhaushalt	19
4.3.5 Landschafts- und Ortsbild	19
4.4 Gegenüberstellung von Bestand und Planung	20
4.4.1 Bewertung der Funktionen von Böden in Abhängigkeit der Nutzung	20
4.4.2 Flächenbilanzierung	21
4.4.3 Zusammenfassende Bewertung	22
Klima	
Boden	
Wasserhaushalt	
Flora/Fauna	
Landschafts- und Ortsbild	
4.4.4 Fazit	24
4.5 Pflanz- und Pflegeplan	24
4.5.1 Baumpflanzungen im Straßenraum	24
4.5.2 Wiesenflächen	24
4.5.3 Private Grünflächen	25
4.5.4 Gehölzpflanzungen	25
5.0 Ver- und Entsorgung	26
6.0 Durchführung der Bodenordnung	26
7.0 Planstatistik und städtebauliche Kosten	27

BEGRÜNDUNG

1.0 Einleitung

1.1 Planungsanlaß

Das Plangebiet, ehemals Ortsrandlage, ist bereits seit geraumer Zeit durch die Ausweitung des Ortes in südliche Richtung (Schwimmbad, Sportanlagen) sowie durch die Ansiedlung der Gemeindeverwaltung und des Hotels als Innenortbereich anzusehen.

Es ist das Bestreben der Gemeinde Maikammer, diese Fläche für Wohnen und Dienstleistung zu nutzen, um die Zersiedelung und den Landschaftsverbrauch in den ökologisch und landschaftlich wertvolleren Außenbereichen möglichst zu reduzieren.

Auch kann im innerörtlichen Bereich im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden aus städtebaulicher Sicht eine höhere Verdichtung erreicht werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Maikammer ist das Gebiet als Sondergebiet für Fremdenverkehrseinrichtungen, Dienstleistungen, Wohnen und Turnhalle ausgewiesen. Im Westen ist im Bereich der bestehenden Bebauung gemischte Bauweise ausgewiesen.

Ferner ist eine geplante Trasse der L 512 in Nord- Südrichtung verlaufend vorgesehen.

Die verkehrliche Situation und die Verkehrsplanung in Maikammer haben sich gegenüber den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (1992) geändert.

Im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen ist die Weinstraße ausgebaut worden und im Einmündungsbereich der Immengartenstraße erweitert worden, so daß die Verlegung der L 512 durch das Plangebiet und die dadurch bedingte Beeinträchtigung des Wohnwertes in diesem Bereich nicht mehr notwendig sind.

Eine Straßenverbindung von der Immengartenstraße zur Schwimmbadstraße ist in der Planung jedoch vorgesehen.

Auch der Bedarf hinsichtlich der Nutzung im Plangebiet hat eine andere Entwicklung genommen, als zur Zeit der Aufstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans absehbar war.

Für die Turnhalle wurde ein aus städtebaulicher Sicht und hinsichtlich des Nutzungskonfliktes (Wohn-/Fremdenverkehr - Sporthalle) günstigerer Standort gefunden.

Die anderen geplanten Nutzungen sind im allgemeinen Wohngebiet bzw. Dorfgebiet zulässig.

In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans ist eine Änderung entsprechend der geplanten Nutzung vorgesehen.

1.2.2 Regionaler Raumordnungsplan

Die Gemeinde Maikammer gehört zum Landkreis Südliche Weinstraße. Sie hat als Kleinzentrum zentralörtliche Bedeutung.

1.2.3 Landschaftsplanung

Maikammer liegt östlich des Pfälzer Waldes, innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Naturpark Pfälzer Wald". Die Siedlungsfläche des Ortes liegt innerhalb eines regionalen Grünzuges. Die angrenzenden Flächen werden Weinbaulich genutzt. Der Bereich des ehemaligen Kropsbaches im Süden des Plangebietes ist für den Natur- und Biotopschutz zu aktivieren. Für den Planungsbereich selbst bestehen keine Festsetzungen.

2.0 Bestandsaufnahme und -bewertung

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Das geplante Baugebiet liegt im südlichen Ortsbereich von Maikammer. Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt:

im Westen: durch die Grundstücke Lgb. Nr. 480/3, 480/2, 515/7 und durch die Weinstraße Süd

im Norden: durch die nördliche Grundstücksgrenze des Grundstücks Lgb. Nr. 513/1, durch die Immengartenstraße und die Grundstücke Lgb. Nr. 493/1 (Rathaus), 2183/3 (Hotel) und die nördlichen Grundstücksbereiche von Nr. 2183/7, 2172/2, 2185/2, 2186/2 und 2187/7

im Osten: durch die östliche Begrenzung des Hubwegs

und im Süden: von der Weinstraße Süd aus ca. 60 m durch die nördliche Begrenzung der Schwimmbadstraße, im übrigen durch die südliche Begrenzung der Schwimmbadstraße.

Es umfaßt eine Gesamtgebietsgröße von ca. 2,86 ha.

2.2 Naturraum/Relief

Maikammer liegt im Bereich des Haardtrandes (Nr. 220) und gehört zur naturräumlichen Untereinheit "Nördlicher Oberhaardt" welche direkt östlich an den Pfälzer Wald grenzt. Der Haardtrand vermittelt morphologisch den Übergang vom Niveau des pfälzischen Bundsandsteingebirges zur pleistozän-holozän ausgeformten Oberrheinebene. Die Westgrenze des Haardtrandes ist identisch mit dem Gebirgsrand und deshalb relativ eindeutig auch von der Vegetation (Edelkastaniengürtel) her bestimmbar; im Osten verzahnt sich der Haardtrand jedoch ohne morphologisch, klima- oder vegetationsgeographisch klar ausgeprägte Grenze mit der Ebene.

Die Nördliche Oberhaardt ist ein rebenbestandene Randhügelsaum zwischen Speyerbach und Queich, der sich von rund 2 km im Norden auf rund 5 km im Süden verbreitert. Dieser wird vom Hainbach, Modenbach, Triefenbach und Dießenbach breitenparallel zertalt. Das Gelände liegt auf einer Höhe von ca. 165-170 m ü. NN. Die Geländeneigung verläuft von Nord nach Süd.

2.3 Klima/Luft

Maikammer gehört zum Klimabezirk des Nördlichen Oberrheintieflandes. Der Haardtrand ist durch seine Hanglage (hohe Sonneneinstrahlung) und seine Lage im Windschatten umrahmender Gebirgswälle äußerst klimabegünstigt. Es herrscht ein ausgesprochenes Weinbauklima vor: Trockenwarme Witterung von Mai - Juli, geringe Niederschläge (600 - 650 mm) und eine mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur von 17,5 - 18,0 °C. An der Leeseite des Pfälzer Waldes treten häufig trocken, warme Fallwinde (Föhn) auf, die zusätzlich zu Wolkenauflösung und vermehrter Sonneneinstrahlung führen.

Im Planungsgebiet herrschen West- und Südwestwinde i. a. vor. Am ganzen Haardtrand driftet die nächtliche Kaltluft von den Hängen herab die Täler entlang in östliche Richtung. Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit liegt bei 3 m/sec. Damit ist das Siedlungsgebiet im Bereich des Kropsbachtals frost- und kaltluftgefährdet.

Auf den Weinbauflächen im Planungsgebiet wird in geringem Ausmaß Kaltluft gebildet, die nach Südosten abfließt.

2.4 Böden/Geologie

Im Planungsgebiet befinden sich tiefgründige, leichte Böden mit hohem bis mittlerem natürlichen Basen- und Nährstoffvorrat, oft kiesig, meist im Untergrund kalkhaltig und kiesig-sandig. Bei den lehmig-sandigen Ablagerungen handelt es sich um ältere pleistozäne Gerölle. Vorwiegend entwickelten sich Braunerden hoher und mittlerer Sättigung, sowie basenreiche Ranker und Pelosole.

Im Planungsgebiet steht der Oberboden in einer Stärke von 30 cm an. Unter dem Oberboden wird bis in einer Tiefe von 1,0 m ein sandiger, kiesiger Schluff vorgefunden. In einer Tiefe von 3,5 m ist ein mehr oder weniger stark schluffiger Mittelsand vorherrschend, der stark kiesig, stark steinig und dicht gelagert ist. Die Bodenarten sind feinsandiger Löß, z. T. verlehmt. Die Durchlässigkeit beträgt 1×10^{-8} m/sec. und ist damit gering. Durch den feinkörnigen Oberboden besteht die Gefahr von Bodenerosion.

Im Bereich des Parkplatzes wurde vor der Auffüllung der Oberboden zum größten Teil entfernt. Hier besteht eine dünne Schicht von verschiedenartigen Erdstoffen (vermutlich Baugrubenaushub zwischen 0,2 m und 0,8 m).¹⁾

2.5 Wasserhaushalt/Gewässer

Die westliche Vorhügelzone liegt im Bereich der Grundwasserzone III (knappe Grundwasser in Schottern unter Löß). Bei den Probebohrungen wurden Grundwasser in einer Tiefe von bis 5 m nicht gefunden und lediglich Sicker- und Hangdruckwasser in einer Tiefe von bis zu 8 m. Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden. Im Süden des Plangebietes verlief ehemals der Kropsbach; heute ist er weiter südlich verlegt.

2.6 Bioökologische Bedeutung des Gebietes

2.6.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation ist der **Perlgras-Buchenwald**; in den Bachauen ist der galerieartige **Erlen-Eschen-Auwald** die Klimaxgesellschaft. Kleinflächig ist auch Traubeneichen- Hainbuchenwald und reicherer Hainsimsen-Buchenwald zu finden.

2.6.2 Nutzungen und reale Vegetation

Das Plangebiet wird weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Weinbau). Auf vereinzelt Parzellen befinden sich gehölzbestandene Gärten. Die vorhandenen Obstbäume sind in der Mehrzahl bereits abgängig. Die Gärten werden von Hecken und Strauchgruppen eingegrünt.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist die Bebauung der Weinstraße Süd mit den dahinter liegenden Nebenanlagen einbezogen.

Im Norden und Osten des Planungsgebietes befinden sich öffentliche Parkplätze, deren Oberflächen aus wassergebundener Decke bestehen.

1) Bodengutachten des Büros Brauer + Distler

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist das Gebiet abgesehen von den wenigen Gehölzgruppen keinen nennenswerten Vegetationsbestand auf. Auch sind an den Grundstücksrändern die sonst anzutreffenden Wildkräuter nicht vorhanden. Entlang des Hubweges stehen acht junge Laubbäume.

2.6.3 Tierwelt

Zur Fauna wurden keine speziellen Erhebungen gemacht, da nicht mit gefährdeten Tierarten zu rechnen ist. Die Siedlungsstrukturen und die intensiv genutzten Rebflächen schränken die Artenzahl ein. Die Fauna besteht hauptsächlich aus Arten der Waldränder und Arten des Offenlandes sowie Ubiquisten. Die Straßennebenflächen sind durch Verkehrsimmissionen (Lärm- und Schadstoffe) beeinträchtigt. Als Rückzugsraum aus den angrenzend intensiv genutzten Flächen sind die Hausgärten von geringer Bedeutung. Die bestehenden, für die Fauna bedeutenden Vegetationsbereiche, sind so isoliert, daß eine Vernetzung kaum möglich ist.

2.7 Landschafts- und Ortsbild

Das Plangebiet selbst liegt am südlichen Rand des Ortszentrums von Maikammer, innerhalb des bebauten Ortsbereiches. Im Westen schließt sich der ursprüngliche Ortsrand (Weinstraße Süd) an. Dort ist die Bauweise teilweise noch als Haus-Hof-Bauweise erhalten, wird aber stellenweise durch ortsuntypische An- und Umbauten beeinträchtigt. Im Norden und Osten wird das Plangebiet von Wohnbauflächen umgeben. Darüber hinaus besteht nördlich des Plangebietes ein Altenwohnheim. Südlich des Plangebietes liegen das Schwimmbad und Sportanlagen (Sportplatz, Bolzplatz, Tennishalle). Unmittelbar nördlich des Plangebietes schließen sich das Rathaus und ein Hotel an. Diese Gebäude sprengen funktionsbedingt den Maßstab der kleinteiligen Bauformen der tradierten Ortsbauweise. Auch die sonstige nördlich und südlich des Gebietes vorhandene neuere Bebauung ist - weitgehend durch die Nutzungsstruktur bedingt - nicht ortstypisch.

2.8 Bewertung der Empfindlichkeit des vorhandenen Biotoppotentials gegenüber Nutzungsänderungen

Die ökologische Bewertung der verschiedenen Flächen wurde nach dem nachstehenden Bewertungsrahmen vorgenommen. Er dient zur überschlägigen Ermittlung der Empfindlichkeit verschiedener Flächen und Flächennutzungen gegenüber Nutzungsänderungen aus der Sicht der Landespflege und bildet einen entsprechenden Rahmen zum Vergleich von Landschaftsbereichen unterschiedlicher Ausstattung.

Tabelle 1 Empfindlichkeit Biotoppotential

Klassifizierung	Wertstufe/Empfindlichkeit
Überbaute Bereiche, weitgehend denaturiert, intensive Acker- und Sonderkulturen, nicht durchgrünt, kein Zusammenhang mit naturnahen Bereichen	Zone III A - geringe ökologische Wertigkeit - weitgehend unempfindlich
intensive Nutzflächen (Hausgärten) Trittrassen und extensive Glatthaferwiese, nährstoffreiche Ruderalgesellschaften	Zone III B - geringe ökologische Wertigkeit - gering empfindlich
Obstwiesen, Flußauen, Grünland, Wald, erhaltenswerte Biotope, WSG III, LSG, extensives Grabeland, Feldgehölze,	Zone II - mittlere ökologische Wertigkeit - eine Ersetzbarkeit ist möglich

Innerhalb der Bewertungsbereiche werden für die Einstufung der Biotoptypen folgende Kriterien zugrunde gelegt:

- Vielfalt** an biotoptypischen Arten für das Auftreten oder die Konzeption verschiedenartiger Elemente und Erscheinungsformen in einer abgegrenzten Einheit.
- Seltenheit** als qualitatives Kriterium in Bezug auf Verbreitung zahlenmäßiger Vorkommen oder zeitlicher Entwicklung einer Erscheinungsform, insbesondere Rote Liste Arten.
- Natürlichkeit** für den Grad und die Entstehung anthropogener Störungen und Belastungen
- Gefährdung** als Verringerung des Vorkommens von Tieren und Pflanzen im Vergleich zur Norm.
- Unersetzbarkeit** entweder durch menschliche Eingriffe nicht herstellbare oder in der Natur in absehbarer Zeit nicht regenerierbare Erscheinungsformen, z.B. Wälder.
- **Vollkommenheit** als quantitatives Kriterium in Bezug auf die optimale Ausprägung einer komplexen Erscheinungsform innerhalb ihrer Variationsbreite
- **Repräsentanz** für das Vorkommen oder den Zustand eines Merkmals oder einer Erscheinungsform im Vergleich zum Gesamtvorkommen.
- **Strukturell-visuelle Vielfalt** für die optimale Landschaftsraumentwicklung.

Die Biotoptypen des Plangebietes haben **geringe bis mittlere Bedeutung**. Sie sind weitgehend unempfindlich gegenüber Nutzungsänderungen. Eine Ersetzbarkeit ist in jedem Falle möglich.

Die bebauten Flächen sind ohne ökologischen Wert.

Besonders gering ist auch der Wert der versiegelten **Straßenflächen**. Der Asphalt heizt sich stark auf. Verkehrslärm- und Abgase beeinträchtigen die Randbereiche. Die Schadstoffe der Verkehrsemissionen belasten den Boden und das Grundwasser. Auch die **Parkplätze** haben geringen Wert. Sie werden ebenfalls von Verkehrsemissionen belastet.

Geringen ökologischen Wert haben auch die intensiv genutzten **Weinbauflächen**. Der Eintrag von Pestiziden und Herbiziden belastet den Boden und das Grundwasser. Die Weinbauflächen bieten lediglich einer kleinen Zahl häufiger Arten geeignete Lebensbedingungen. Überwiegend belasten diese Flächen den Naturhaushalt.

Geringen Wert haben auch die **Wirtschaftswege** und **Feldraine** mit Trittrasenvegetation. Ihre Diversität ist gering und der Schadstoffeinfluß aus den Weinbauflächen ist hoch. Der regelmäßige Schnitt schränkt die Besiedlungsmöglichkeiten der Fauna und die Artenvielfalt dieses Biotoptyps zusätzlich ein.

Die **Hausgärten** haben ebenfalls nur geringe ökologische Bedeutung. Sie bieten nur den Arten mit großer ökologischer Amplitude Lebensraum. Trotzdem müssen sie durch ihre vielfältige Struktur als Siedlungsbiootope höher bewertet werden, da sie in der ausgeräumten Kulturlandschaft Rückzugsräume bieten. Die noch vorhandenen kleinen Gartengrundstücke mit vereinzelt Obstbäumen sind allerdings durch die intensiv genutzten Rebflächen voneinander isoliert.

Die **Gehölzflächen** der Hausgärten haben mittlere ökologische Bedeutung. Sie dienen der Tierwelt als Rückzugsraum, Nahrungsquelle oder Nistplatz. Sie prägen das Ortsbild und filtern die Schadstoffe aus der Luft.

3.0 Planung

3.1 Städtebauliche Gestaltung

Um die Nord-Süd-Verbindung als Sichtachse vom Ortskern/Frantzplatz zu den Sportanlagen/Schwimmbad und den Außenbereich zu erhalten ist ein breiter Grünzug durch das Plangebiet in Verlängerung des Frantzplatzes vorgesehen, dessen nördlicher Teil als durchgrünter Parkplatz genutzt wird, indem der bestehende Parkplatz etwas versetzt, neu geordnet und begrünt wird.

Der südliche Teil des Grünzuges wird als öffentliche Grünfläche u.a. zur Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers und für Ausgleichsmaßnahmen genutzt.

Für den östlichen Bereich des Plangebietes ist entsprechend der bereits bestehenden Bebauung (Gemeindeverwaltung, Hotel) eine zweigeschossige Bauweise mit Dachausbau geplant. Die Gebäude sind in drei Hausgruppen angeordnet, von denen zwei jeweils um einen Platz gruppiert sind, und die dritte den geplanten Grünraum einfaßt.

Westlich des geplanten Grünzuges ist eine Reihe von Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen, die die Struktur des ehemaligen Ortsrands aufnehmen soll. Im Rahmen der Umlegung wird in diesem Bereich der ungünstige Grundrißzuschnitt der angrenzenden Grundstücke begradigt werden.

Für die an der Weinstraße Süd bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe wird eine Erweiterung im rückwärtigen Bereich ermöglicht.

3.2 Erschließung

Die Erschließung erfolgt über zwei Stichstraßen von der Schwimmbadstraße aus und über den Hubweg. In diesem Bereich mit verdichteter Bebauung wird der ruhende Verkehr weitgehend in Tiefgaragen untergebracht.

Alle geplanten Wohnstraßen werden verkehrsberuhigt (ohne Trennung der Verkehrsarten) ausgeführt und sind auf das notwendige Mindestmaß beschränkt, um die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten.

Darüber hinaus sollen die Verkehrsflächen gepflastert werden. Ebenfalls zur Verminderung der Flächenversiegelung wird für private Hofflächen, Stellplätze und Zufahrten soweit möglich eine wasserdurchlässige Oberfläche vorgeschrieben.

Die Wasserversorgung des Gebietes ist gesichert.

Das Schmutzwasser kann problemlos an das Kanalnetz eingeleitet werden. Die Kläranlage besitzt ausreichende Kapazitäten.

Altablagerungen sind in dem Plangebiet unbekannt.

3.3 Parkplätze - Bestand und Planung

Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches besteht ein Parkplatz für ca. 65 Fahrzeuge. Im Südosten besteht eine Freifläche, die derzeit ebenfalls als Parkplatz genutzt wird für ca. 50 Fahrzeuge, insgesamt ca. 115 Plätze. Der nördliche Parkplatz wird umgestaltet und auch in den äußeren Grenzen geändert, so daß zukünftig 77 Parkplätze entstehen.

Entlang der Schwimmbadstraße ist eine Senkrechtparkierung geplant. Ein Teil der Plätze wird der Neubebauung als Besucherparkplätze zugeordnet. Der andere Teil ersetzt die durch die Planung entfallenden Parkflächen im Südosten, so daß die entfallenden Parkplätze durch die Ausweisung von ca. 122 Plätzen ausgeglichen werden.

3.4 Lärmimmissionen des Schwimmbades

Das Schwimmbad liegt mit seiner lärmintensivsten Zone ca. 80 - 100 m südlich von den Wohngebäuden entfernt. Zu den Beeinträchtigungen durch Soziallärm des Schwimmbades bestehen keine speziellen Normen oder Richtlinien. Dennoch können einige Aussagen zu diesem Bereich gemacht werden:

Größere Lärmbelastungen sind nur an wenigen Tagen im Jahr bei Sonne und hohen Temperaturen zu erwarten. Einschränkend ist hierzu zu bemerken, daß sich die Lärmbelastung in aller Regel erst in den Nachmittagsstunden entwickelt und bereits in den frühen Abendstunden bis zur Schließung des Bades wieder abebbt.

Das Schwimmbad von Maikammer ist ein beheiztes Freibad. Es gibt zwar eine durch die Heizung verlängerte Saison; dies wirkt sich jedoch lärmmäßig kaum aus, da erfahrungsgemäß auch bei beheizten Bädern in Zeiten schlechten Wetters der Besuch nur gering ist.

Das Schwimmbad liegt schon heute in enger räumlicher Nähe zu Wohnungen (Hubweg, Schwimmbadstrasse u. a.). Insofern besteht auch eine besondere Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme, d. h. im Falle der Wohngebäude haben die Bewohner mehr an Geräuschen hinzunehmen als die Bewohner von gleichartig genutzten Gebieten (siehe auch „Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche“, Rundschreiben des Ministeriums für Umwelt und Gesundheit vom 26.04.88). Tatsächlich empfinden auch die an das Schwimmbad angrenzenden Bewohner den von dieser Einrichtung ausgehenden Soziallärm mehrheitlich nicht als störend. Insofern ist das mit dem Schwimmbadlärm verbundene subjektive Empfinden nicht ausgeprägt störend. Tatsächlich wird daher auch das Wohnumfeld von Schwimmbädern für Wohnnutzungen positiv geprägt von dem vorzüglichen Freizeitangebot.

Auch die an der Schwimmbadstraße ausgewiesenen Parkplätze sind unter diesem Aspekt zu beurteilen. Die Anlage dieser Parkplätze wird zur Teilabdeckung des ruhenden Verkehrs für den Schwimmbadbesuch gebraucht. Die Vollausslastung dieser Parkplätze erfolgt nur bei großem Besuch im Schwimmbad. In diesen Fällen geht der Verkehrslärm durch an- und abfahrende Autos im allgemeinen Lärmpegel des Schwimmbades unter. Hier sind daher keine besonderen Maßnahmen notwendig.

3.5 Sonstige Lärmimmissionen

Westlich des Rathauses besteht ein Parkplatz, der verlegt und abgeändert wird. Dieser Parkplatz ist überwiegend für Besucher von Maikammer (Naherholung), für Veranstaltungen im Haus Rassiga und für Anlieger vorgesehen. Damit wird der Parkplatz im wesentlichen am Tage genutzt.

Da der Platz verlegt wird und zusätzlich eine Wohnbebauung im mittelbaren Anschluß entstehen wird, ist hier eine Berechnung über die Auswirkungen der Lärmpegel auf die Wohnbebauung zu machen.

Nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Strassen" (RLS-90) ergibt sich nach Kap. 4.5 folgende Berechnungsformel

$$L_r = 10 \times \lg \sum_i 10^{0,1 \times L_{ri}}$$

Hierzu wurde der Parkplatz in 22 Teilflächen zerlegt und daraus der jeweilige Beurteilungspegel berechnet. Hierbei wurde nach Tab. 5 als Parkplatztyp ein Park & Ride-Platz angenommen.

Danach erreicht der Beurteilungspegel des Parkplatzes insgesamt am nächstgelegenen Wohnhaus einen Wert von 40,4 dB (A) tags. Dieser Wert liegt innerhalb der für Allgemeine Wohngebiete (WA) zulässigen Grenzen. Besondere Schutzmaßnahmen sind damit nicht notwendig. In der Nacht wird der Parkplatz nur vereinzelt angefahren, so daß auf eine genaue Berechnung verzichtet werden kann.

Nördlich des Plangebietes verläuft über eine Länge von ca. 100 m die L 512 auf der Immengartenstraße. Die von dieser Straße ausgehende Lärmemission ist erheblich:

Belastung an der L 512

Aufgrund einer Verkehrszählung des Straßenbauamtes Speyer wurde für die L 512 im entsprechenden Streckenabschnitt zwischen Edenkoben und Maikammer im Jahr 1990 folgendes Verkehrsaufkommen festgestellt:

Fahrzeugaufkommen / 24 Std. : ca. 2.580 Fahrzeuge

Anteil Schwerlastverkehr / 24 Std.: ca. 2 %

Diese Werte sind nicht nur durch die zwischenzeitlichen Steigerungen, sondern auch durch die noch künftig zunehmende Verkehrsdichte zu korrigieren. Als Korrekturfaktor wird eine Zunahme von 20%, bezogen auf das Prognosejahr 2010 angenommen. Daraus ergibt sich ein Wert von ca. 3.096 Fahrzeugen/ 24 Std. mit einem Schwerlastanteil $p = 2 \%$.

Die maßgebende Verkehrsstärke M (Landesstraße) berechnet sich daraus wie folgt:

tags = $3.096 \times 0,06$ = 186 Pkw/h

nachts = $3.096 \times 0,008$ = 25 Pkw/h

Dies ergibt Mittelungspegel in folgender Höhe:¹⁾

$$\begin{array}{ll} \text{tags} & L_m = 60 \text{ dB(A)} \\ \text{nachts} & L_m = 51.5 \text{ dB(A)} \end{array}$$

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt für die Immissionspunkte der der Straße potentiell am nächsten gelegenen Wohnbebauung (Abstand: mind. 5 m von der Fahrbahnmitte).

Daraus ergeben sich folgende Beurteilungspegel:

$$L_m = L_{m,E} + D_s + D_{BM} + D_B$$

Hierbei sind:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E$$

$$D_v = \text{Korrektur für unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten : } 50 \text{ km/h} = -5 \text{ dB(A)}$$

$$D_{StrO} = \text{unterschiedliche Straßenoberfläche} = 0$$

$$D_{Stg} = \text{unterschiedliche Steigungen (unter 5\%)} = 0$$

$$D_E = \text{Korrektur} = 0$$

Daraus ergibt sich tags:

$$L_{m,E} = 60 \text{ dB(A)} - 5 \text{ dB(A)} = 58 \text{ dB(A)}$$

und nachts

$$L_{m,E} = 51,5 \text{ dB(A)} - 5 \text{ dB(A)} = 46,5 \text{ dB(A)}$$

Die Korrekturen für den Beurteilungspegel betragen :

$$D_s = \text{Abstand zur Straße von } \geq 5 \text{ m} = +8,5 \text{ dB(A)}$$

$$D_{BM} = \text{Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß} = 0$$

$$D_B = \text{Pegeländerung durch bauliche Maßnahmen oder topographische Gegebenheiten} = 0$$

1) Nach RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Bundesministerium für Verkehr vom 10.4.1990)

Daraus ergibt sich für den Beurteilungspegel:

$$L_m = L_{m,E} + D_s + D_{BM} + D_B$$

tags : ca. 58 dB(A) + 8,5 dB(A) = 66,5 dB(A)

nachts : ca. 51,5 dB(A) + 8,5 dBA) = 60 dB(A)

Die zulässigen Orientierungswerte nach DIN 18001 (Beiblatt 1) betragen für Dorfgebiet/Mischgebiet

tags : ca. 60 dB(A)

nachts : ca. 50 dB(A)

Damit werden durch die künftige Verkehrsmenge auf der L 512 diese Orientierungswerte nun bis zu 10 dB(A) überschritten. Aus diesem Grund ist ein passiver Lärmschutz an den meistens bestehenden Gebäuden erforderlich. Dieser Lärmschutz richtet sich nach DIN 4109 Tab. 8. Danach ist die Bebauung entlang der L 512 in die Lärmschutzklasse IV einzuordnen (Fassaden an der Straße und die Seitenwände).

3.6 Regenwasserbewirtschaftung

Für das Plangebiet wurde ein Baugrundgutachten ¹⁾ erstellt. Danach bestehen Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte zwischen 1×10^{-7} und 1×10^{-8} . Nach diesen Werten ist deutlich, daß der Baugrund als nahezu wasserundurchlässig zu bezeichnen ist. Es würde mehr als das 4-fache der zu entwässernden Fläche notwendig sein, um eine Versickerung durchzuführen. Hierbei wird die Verdunstung größer sein als die Versickerung.

Unter diesen Voraussetzungen wird das Gebiet in zwei Teilbereiche unterteilt. Der Bereich östlich der Erschließungsstraße kann in kein Rückhaltebecken entwässern. Da auch kein Vorfluter vorhanden ist, ist hier ein Anschluß an das öffentliche Kanalnetz mit Zuleitung zur Kläranlage die einzige Möglichkeit. Kanalnetz und Kläranlage sind für diesen Anschluß ausreichend bemessen. In diesem Fall kommt der Verbandsgemeinde zugute, daß bereits umfangreiche Rückhalteanlagen auf ihrem Gebiet in den letzten Jahren angelegt worden sind, so daß durch diesen Anschluß keine wasserwirtschaftlichen Probleme entstehen.

Der westliche Teil liegt um eine größere Grünflächen, die als Regenrückhaltebecken ausgeräumt werden kann. Die Fläche, die hier für eine Rückhaltung zur Verfügung steht, beträgt ca. 1600 m².

Bei einer max. Wassertiefe von 0,4 m ergibt dies eine Staumenge von 125 m³. Die befestigte Fläche beträgt 0,4 ha. Darin sind enthalten:

Gebäudeflächen	ca. 0,24 ha
Straßenflächen	ca. 0,08 ha
Parkplatz, nur P- Zufahrten	ca. 0,08 ha

¹⁾ Brauer & Distler, Baugrundgutachten vom 14.12.1995

Die Parkstände werden begrünt (Rasenpflaster o. ä.).
Daraus ergeben sich folgende Vorüberlegungen zur Regenwasserrückhaltung:

- Befestigte Fläche: $A_{\text{red}} = 0,40 \text{ ha} = 4000 \text{ m}^2$
- Verfügbarer Retentionsraum (ohne Randbereiche)
- Speicherraum, vorhanden: $S_v = \frac{25 \times 35 \times 2 + 25 \times 5}{6} \times 0,4 = 125 \text{ m}^3$
- Wassertiefe $VT = 0,4 \text{ m (max.)}$
- Versickerung bei $k_v = 1 \times 10^{-7}$ bis 1×10^{-8} vernachlässigbar gering

- Dauerablauf, Annahme:
 $10 \text{ l/s} = 0,01 \text{ m}^3/\text{s} \rightarrow \frac{0,01 \text{ m}^3/\text{s}}{900 \text{ m}^2} = k_v = 1,1 \times 10^{-5} \text{ m/s (ersatzweise)}$

- Berechnungsregen: 15 min, alle 5 Jahre
 $r_{15(1)} = 132,6 \text{ l/s ha} \rightarrow 0,133 \text{ m}^3/\text{s ha}$

- Maßgebende Regendauer: $T = \frac{3,85 \times 10^{-5} (4000+900) \times 132,6}{900 \times 1,1 \times 10^{-5} \times 0,5} - 9$

$$T = 62,1 \text{ min}$$

- Erforderlicher Speicherraum bei Dauerabfluß 10 l/s
 $S_v = 2,57 \times 10^{-4} \times (4000+900) \times 132,6 \times \frac{62,1}{62,1+9} - 0,01 \times 60 \times 60 \times 0,5 = \text{m}^3$
 $S_v = 145,8 - 18 \approx 127,8 \text{ m}^3 (\cong \text{vorh.} = 125 \text{ m}^3)$

Das Regenrückhaltebecken wird über eine Drosselung selbstregulierend an das Kanalnetz angeschlossen. Damit läuft das Becken verzögert leer.
Das Becken wird rechnerisch 1 mal in 5 Jahren eingestaut bis zu einer Wassertiefe von ca. 40 cm und benötigt ca. 2-3 Std. zum Entleeren.
Länger andauernde Landregen mit Niederschlagsspenden bis zu 23 l/s ha führen hingegen zu keinem Einstau, sondern fließen über die selbsttätige Abflußdrossel direkt in den Kanal.

3.7 Besondere textliche Festsetzungen

Das Plangebiet soll zukünftig durch seine Lage am Rathaus gestalterisch besonders hervorgehoben werden. Aus diesem Grunde wurden auch besondere Gestaltungsvorschriften für die Bebauung entwickelt, die sich an den Bauformen des Rathauses und den Neubauten am Hubweg sowie

allgemeinen Bautraditionen im Altortgebiet von Maikammer orientieren, wobei jedoch diese durchaus in die moderne Formensprache übersetzt werden können. Durch die erhöhten Anforderungen an die Gestaltung ergibt sich ein qualitativ besseres Wohnumfeld (siehe hierzu auch Gestaltungshinweise in der Anlage).

Die Erschließungsstraße zwischen Immengartenstraße und Schwimmbadstraße ist hinsichtlich der Ausbaubreite auf das Mindestmaß beschränkt worden. Teilweise besteht im Bereich von Parkplätzen nur die Möglichkeit zur Benutzung einer Fahrbahn. Diese „Hindernisse“ sollen Durchgangsverkehr heraushalten. Gleichzeitig ist diese Straße auch nur für die Bedürfnisse der Anlieger konzipiert worden. Hierbei ist von einer Höchstzahl von 2 Wohneinheiten/Wohngebäude ausgegangen worden. Damit es hier zu keinen Problemen kommt, wird dieser Wert auch als Höchstgrenze im Plan festgeschrieben.

4.0 Landschaftspflegerische Begleitplanung

4.1 Landespflegerische Zielvorstellungen

Gemäß § 17 (2) LPflG sind zunächst - unabhängig von der beabsichtigten Nutzung - Ziele für die Entwicklung von Natur und Landschaft im Sinne der Umweltvorsorge aufzuzeigen. Aus der Bestandsaufnahme und den planerischen Vorgaben werden folgende Ziele für das Gebiet und seine Umgebung abgeleitet:

4.1.1 Boden- und Wasserhaushalt

Nach § 1 BauGB soll mit dem Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Leitbild für den Boden- und Gewässerschutz ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraum-spezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden funktionsfähige, unbelastete Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Wiederherstellung von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt. Im Planungsraum kommt dem Schutz des Grundwassers eine besondere Bedeutung zu.

Wesentliche Teilziele für den Planungsraum sind:

- Erhalt des natürlich gewachsenen Bodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und zum Erhalt der Bodenfunktionen.
- Weitestgehende Vermeidung von Flächenversiegelungen zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate.
- Minderung der Schadstoffeinträge durch weitgehenden Verzicht auf Düngemittel und Pestizide zum Schutz des Grundwassers.

- Entfernen der Parkplätze zur Reduzierung des Schadstoffeintrages aus dem PKW- Verkehr und der Bodenversiegelung.

4.1.2 Klima/Luft

Leitbild für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Regenerationsflächen.

Wesentliche Teilziele für den Planungsraum sind:

- Erhaltung und Entwicklung von Verdunstungs- und Frischluftentstehungsflächen und kleinräumig klimatisch wirksamer Vegetationsbestände.
- Reduzierung der anthropogenen Luftbelastungen (Verkehr) durch Geschwindigkeitsregulierung und Verlegung der Parkplätze.

4.1.3 Arten- und Biotopschutz

Leitbild für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Biotopsystemen, die das Überdauern der typischen Lebensgemeinschaften gewährleistet und wesentliche Zeugnisse der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentiert.

Wesentliche Teilziele für den Planungsraum sind:

- Erhalt der vorhandenen Vegetation (Bäume/Sträucher).
- Die Vernetzung der vorhandenen Biotopstrukturen durch:
- Ergänzung des Baum- und Strauchbestandes als Schutz- und Entwicklungsbereich für die vorhandenen Lebensgemeinschaften.
- Umwandlung der vorhandenen Rebflächen in standortgerechte Vegetationsbestände.

4.1.4 Landschafts-/Ortsbild

Leitbild für das Orts- und das Landschaftsbild in der freien Landschaft ist die Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen, naturraumtypischen Kulturlandschaft, die die wesentlichen Zeugnisse der natur- und kulturgeschichtlichen Entwicklung repräsentiert und den Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wäldern durch vielfältige Strukturen erkennen läßt. Entsprechend den Anforderungen der landschaftsbezogenen Erholung soll diese weitgehend frei von erholungsbeeinträchtigenden Störungen wie Lärm- und Schadstoffen sein.

4.2 Beurteilung der geplanten Bebauung (Konfliktanalyse)

4.2.1 Vorhandene Belastungen

Das Plangebiet unterliegt folgenden Störungen und Belastungen:

Böden/Wasser	-Schadstoffeinträge durch weinbauliche Nutzung, (Pestizide/Düngemiteleintrag) -Schadstoffeinträge aus dem PKW-Verkehr
Klima/Luft	-Verkehrsemissionen
Flora/Fauna	-Landwirtschaftliche Monokultur mit sehr geringer Diversifikation, -Barrierewirkung der Straße, -Lärm- und Lichtbelastung, Bewegungsunruhe,
Landschaftsbild/ Ortsbild	-Ungeordneter innerörtlicher Bereich, -Durch den Siedlungsdruck stark entwerteter Naturraum

4.2.2 Allgemeine Konfliktanalyse

Durch das Planungsvorhaben sind negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten. Im folgenden werden die möglichen Auswirkungen der Bebauungsmaßnahme im Plangebiet aufgeführt.
Baubedingte Wirkungen:

- Beseitigung von Vegetationsbeständen.
- Veränderung von Standortfaktoren durch Auffüllung und Verdichtung (Bauzufahrt, Baustellenlager).
- Bodenverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle.
- Grundwassergefährdung durch Abschwemmen von Stoffen (Stäube, Schadstoffe).
- Lärm und Erschütterungen durch Baufahrzeuge.

Nutzungsbedingte Wirkungen:

- Beeinträchtigung der Tierwelt durch erhöhte Bewegungsunruhe sowie Lärm- und Lichtbelastung.
- Zunehmende Nutzung der angrenzenden Natur- und Erholungsräume.

4.2.3 Darstellung der Eingriffe auf die naturraumbezogenen Faktoren

Klima

Durch die Überbauung und Versiegelung von Vegetationsflächen wird der Wärme- und Wasserhaushalt im Gebiet geringfügig verändert durch den Verlust an Verdunstungs- und Versickerungsflächen. Die Erhöhung der Wärmehückstrahlung führt allerdings zu kaum meßbar höheren Lufttemperaturen. Die klimatische Ausgleichsfunktion des Gebietes wird durch die Anlage von Wiesenflächen sowie Baumpflanzungen wieder hergestellt. Es treten mäßige bis geringe Beeinträchtigungen durch geringfügig erhöhte Schadstoffbelastungen der Luft aufgrund nutzungsbedingter Immissionen (Kfz-Verkehr/Hausbrand) auf.

Boden

Die Versiegelung von Flächen bewirkt einen Verlust aller Bodenfunktionen als Pflanzenstandort, Tierlebensraum, Filter und Speicher von Niederschlagswasser und Puffer von Schadstoffen. Dies ist als hohe Beeinträchtigung zu bewerten. Weiterhin ist eine mäßige Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Oberbodenabtrag, Auffüllung, Bodenumlagerungen, Nähr- und Schadstoffeintrag (gärtnerische Nutzung) und Bodenverdichtung zu erwarten. Der zu erwartende Schadstoffeintrag wird allerdings geringer sein als der, der durch die vorhandenen Rebanlagen verursacht wird. Auch die zusätzliche Belastung aus dem durch die Ansiedlung erhöhten PKW-Verkehr, wird nur geringfügig höher sein als die derzeitige.

Flora/Fauna

Durch den Lebensraumverlust aufgrund von Versiegelung und Überbauung sind Beeinträchtigungen zu erwarten. Ebenso eine Zunahme der Störwirkungen durch die geplante Nutzung und eine Beeinträchtigung der Tierwelt durch zusätzliche Barriereeffekte (Straßen). Die Beeinträchtigungen durch den Vegetationsverlust sind jedoch nicht sehr hoch zu bewerten, da der derzeitige Vegetationsbestand keine große Qualität hat und der zu erwartende, die Gärten, Baumpflanzungen und öffentlichen Grünflächen, wesentlich reicher strukturiert ist und somit mehr ökologische Nischen bietet. Daher ist die Beeinträchtigung der Flora und Fauna ebenfalls gering zu bewerten.

Wasserhaushalt/Gewässer

Durch die Versiegelung entsteht nur ein geringer Rückgang der Grundwasserneubildungsrate und es ist ein gering erhöhter Oberflächenabfluß mit Belastungen für die Kläranlage und die Vorflut zu erwarten. Diese Beeinträchtigung besteht nur in einem Teilbereich des Planungsgebietes, da entsprechend dem neuen Wasserhaushaltsgesetz, das anfallende Oberflächenwasser auf der Hälfte des Planungsgebietes versickert wird.

Es entsteht weiterhin eine mäßige Beeinträchtigung durch langfristige Gefährdung der Gewässer durch Abschwemmung und Versickerung wassergefährdender Stoffe (Verkehrsflächen). Diese Beeinträchtigung wird jedoch kaum höher sein, als die diesbezüglich derzeitige.

Landschafts- und Ortsbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch Umnutzung der Flächen nicht nachteilig beeinflusst. Das in diesem Bereich städtebaulich unausgeprägte Ortsbild wird durch eine Bebauung, die sich in Maßstäblichkeit und Bauformen weitgehend an der ortstypischen Bauweise orientiert, nicht negativ verändert. Da es sich um eine innerörtliche Flächen handelt, ist insgesamt eher eine Aufwertung des Ortsbildes zu erwarten. Die durch die Umbaumaßnahme hervorgerufenen Konflikte beziehen sich hauptsächlich auf Beeinträchtigungen während der Bautätigkeit. Hier muß auch mit zusätzlicher Lärmbelastung gerechnet werden.

4.3 Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen

Die mit der geplanten baulichen Nutzung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie zu erwartende Nutzungskonflikte sind nach § 8a BNatSchG und § 5 LPflG zu vermeiden und - sofern dies nicht möglich ist - zu mindern oder auszugleichen.

Unvermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu vermindern bzw. auszugleichen. Zur Minimierung des Eingriffs werden schonendere Alternativen oder Ausführungsarten am Ort des Eingriffs vorgesehen.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden all die Maßnahmen bezeichnet, nach denen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (vgl. §5(1) Satz 2 LPflG.Rh-Pf).

In den nachfolgenden Abschnitten werden die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die zu erwartenden Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen.

4.3.1 Klima

- Minderung der Wärmerückstrahlung und Erhöhung der Verdunstung durch:
- Begrünung der befestigten Flächen mit Laubbäumen und Verkehrsgrün im öffentlichen Raum.
- Ausweisung von gehölzbestandenen Flächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.
- Festsetzen eines Baum- Pflanzgebotes auf privaten Flächen.
- Dezentrale Anlage von Elementen zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung und zur Erhöhung der Verdunstungsrate.

4.3.2 Boden

- Schonender Umgang mit zu beseitigenden Oberboden (Zwischenlagern, Wiederverwendung).
- Begrenzung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt erforderliche Maß.

4.3.3 Flora/Fauna

- Anlage von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Herstellen von öffentlichen Grünflächen und Baumpflanzungen,
- Ausweisung eines Pflanzgebotes für Baumpflanzungen im privaten Bereich.
- Verwendung standortsgerechter Pflanzen, insbesondere Arten der potentiellen natürlichen Vegetation.
- Schaffung von temporären Feuchtflächen, durch die Anlage von Sickermulden und Regenwasserabflurinnen.

4.3.4 Wasserhaushalt

- Begrenzung des Versiegelungsgrades im Straßenraum durch Verwendung wasserdurchlässiger Pflasterbeläge in den verkehrsberuhigten Bereichen und auf den Parkplätzen.
- Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Verkehrsflächen (z. B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken).
- Verzicht auf Spritzmitteleinsatz bei der Grünanlagenpflege im öffentlichen Raum.
- Begrenzung der Eingriffe in den Wasserhaushalt während der Bautätigkeit.
- Regenwasserrückhaltung und -versickerung in einem Teilbereich des Baugebietes.

4.3.5 Landschafts- und Ortsbild

- Durchgrünung des Straßenraumes mit hochstämmigen Laubbäumen und Verkehrsgrün zur räumlichen Gliederung.
- Schaffung von Erholungsräumen durch Anlage öffentlicher Grünflächen.
- Anlage der Wohnstraßen als verkehrsberuhigte Zonen.
- Schaffung einer Fußwegverbindung in Nord-Süd- Richtung.

- Städtebauliche Aufwertung des Plangebietes durch Dienstleistung und Schließen einer innerörtlichen Baufläche durch Wohnbebauung; damit wird der gesamte südliche Bereich, dem derzeit eine städtebauliche Struktur fehlt, aufgewertet und in den Ortsbereich mit einbezogen.

4.4 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

4.4.1 Bewertung der Funktionen von Böden in Abhängigkeit der Nutzung (Maximale Punktezahl: 4)

Nutzungen	Biotisches Ertragspotential		Wasserpotential		Gesamtbewertung der Bodenfunktion (%)
	Ganzjährige Vegetation	Natürliche Vegetation	Speicherung	Filterung/ Immissionsbelastung	
Vollversiegelung (Bebauung, Straßen/ Asphalt, Pflaster)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teilversiegelung (Rasenpflaster, wasserg. Decke)	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50 (12,50 %)
Verkehrsgrün (Bankette)	1,00	0,25	0,25	0,50	2,00 (50,00 %)
Ackerbauliche Intensivnutzung	0,50	0,00	0,75	0,50	1,75 (43,75 %)
Grünflächen auf Tiefgaragen	1,00	0,25	0,25	0,25	1,75 (43,75 %)
Feldraine	1,00	0,75	0,75	0,50	3,00 (75,00 %)
Gehölze, Feldhecken	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00 (100,00 %)
Regenrückhaltebecken	1,00	0,75	1,00	1,00	3,75 (93,75 %)
öffentl. Grünflächen mit Gehölzinsein	1,00	0,50	1,00	1,00	3,00 (75,00 %)
Private Grünflächen, Hausgärten (§ 9 (1) Nr. 25)	1,00	0,50	1,00	0,50	4,00 (100,00 %)
Einzelbäume 25 m ² /Baum	1,00	1,00	1,00	1,00	

4.4.2 Flächenbilanzierung

Bewertungstabelle Bestand

Nutzung	Flächen- größe m ²	Wertäquivalent (Beeinträchtigungsgrad x Flächengröße)
Vollversiegelte Flächen (Asphalt / Verbundpflaster)	2.500	0
Vollversiegelte Flächen (Bebauung / asphaltierte Höfe)	3.000	0
Wassergebundene Decke	3.900	$3.900 \times 0,1250 = 490$
Bankette / Feldwege (verdichtet, z. T. mit Rasen)	680	$680 \times 0,5000 = 340$
Feldraine	40	$40 \times 0,7500 = 30$
Hausgärten	1.890	$1.890 \times 0,7500 = 1.420$
Versiegelte Flächen im Bereich der Gärten (Lager, Hütten)	170	0
Weinbaufläche	16.100	$16.100 \times 0,4375 = 7.044$
Gehölzinseln /Feldhecken usw.	380	$380 \times 1,0000 = 380$
Bäume im öffentlichen Verkehrsraum 8 Stck. x 25 m ²	(200)	$200 \times 1,0000 = 200$
gesamt	28.660	9.904 =====

Bewertungstabelle Planung

Nutzung	Flächen- größe m ²	Wertäquivalent (Beeinträchtigungsgrad x Flächengröße)
Vollversiegelte Flächen (Bebauung und 2/3 der Tiefgaragen)	9.750	0
Öffentliche Straßen/ Gehwege, (vollversiegelte Flächen, Asphalt /Pflaster)	4.220	0
Teilversiegelung (wassergebundene Decke / Rasenpflaster)	4.500	$4.500 \times 0,1250 = 560$
Verkehrsgrün	630	$630 \times 0,5000 = 315$
Grünflächen auf Tiefgaragen (1/3)	570	$570 \times 0,7500 = 425$
Hausgärten	5.815	$5.815 \times 0,7500 = 4.361$
Öffentliche Grünfläche (Rasen mit Gehölzinseln)	2.175	$2.175 \times 0,8750 = 1.903$
Regenrückhaltebecken	1.000	$1.000 \times 0,9375 = 938$
Bäume im öffentlichen Verkehrsraum 50 Stck. x 20 m ²	(1.000)	$1.000 \times 1,0000 = 1.000$
gesamt	28.660	9.502 =====

4.4.3 Zusammenfassende Bewertung

Klima

Die klimatischen Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen ausgeglichen. Der Anteil der versiegelten Flächen wird sich drastisch erhöhen. Demgegenüber steht allerdings ein weit höherer Anteil an kleinklimatisch wirksamen Bäumen und Sträuchern, sowohl auf öffentlichen als auch auf privaten Flächen. Die Regenwasserversickerung und Speicherung in Wiesenflächen und Rasenmulden bewirkt durch eine höhere Verdunstungsrate eine Verbesserung des Kleinklimas. Die Beeinträchtigungen, die durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen entstehen, können nicht ausgeglichen, sondern lediglich durch die Schaffung eines attraktiven Fuß- und Radwegnetzes und durch den Anschluß an das ÖPNV minimiert werden.

Boden

Die Nettoneuversiegelung ist nicht vollständig ausgleichbar, da Boden zu den nicht regenerierbaren und nicht vermehrbaren Gütern gehört. Die Versiegelung durch Bebauung wird zum großen Teil durch die geplanten Grün- und Versickerungsflächen ausgeglichen. Durch die Verwendung wasserdurchlässigen Belagmaterials auf öffentlichen und privaten Flächen kann die Versiegelung weiter reduziert werden.

Flora/Fauna

Durch Versiegelung und Bebauung geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Dies wird jedoch durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen ausgeglichen. Durch die begrünten Entwässerungsrinnen und die großflächigen Versickerungsmulden können sich wertvolle Feuchtbereiche entwickeln. Es entsteht eine gehölzbestandene Wiesenfläche im Norden des Planungsgebietes. Zusammen mit den privaten Gärten und den öffentlichen Grünflächen entstehen vielfältige Biotopstrukturen, die den Biotopwert des Planungsgebietes gegenüber der derzeitigen Situation wesentlich verbessern. Der Tierbestand wird sich nur geringfügig verändern. Durch die starke anthropogene Beeinflussung des Gebietes sind die Störungen und Barrieren so häufig, daß sich auch nach der Nutzungsänderung überwiegend Ubiquisten finden werden.

Wasserhaushalt

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die geplante Regenwasserversickerung und Speicherung sowie entsprechender Beläge weitgehend ausgeglichen. Durch den Verzicht auf Spritzmitteleinsatz können die Grundwasserbeeinträchtigungen weiter minimiert werden.

Durch die Reduktion des Pestizideintrages und die Möglichkeit Selbstreinigung des Wassers innerhalb des Versickerungsmulden wird die Wasserqualität verbessert. Dadurch sind die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes weitgehend ausgeglichen.

Landschafts- und Ortsbild

Die Beeinträchtigung des Ortsbildes (Innenwirkung) wird durch die Einbindung in ein Gesamtkonzept (gestalterische Vorgaben für die öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen) vermieden, minimiert bzw. kompensiert. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Aussenwirkung) wird durch eine Ortsrandeingrünung ausgeglichen.

4.4.4 Fazit

Flächen, auf denen Nutzungsänderungen aufgrund der Landschaftsfaktoren unterbleiben müssen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen führen zu einer qualitativen Aufwertung des Wasserhaushaltes. Die erhöhte Verdunstungsrate durch den verbesserten Vegetationsbestand und die Versickerungsflächen wirken ausgleichend auf die durch die Bebauung und Versiegelung verschlechterten lokalklimatischen Bedingungen. Lediglich die durch die Siedlungsplanung entstehende Versiegelung kann nicht vollständig ausgeglichen werden.

Bei den vorhandenen Rebflächen handelt es sich vorwiegend um gut regenerier- und ersetzbare Biotop. Die neu geschaffenen Biotop (Gärten/ Gehölzsäume/Feuchtbiotop) bieten einen wesentlich differenzierteren Lebensraum, der eine standortsangepaßte, tierische Besiedlung ermöglicht. Aufgrund des relativ geringen aktuellen Biotopwertes des Plangebietes führen die geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu einer qualitativen Aufwertung der Biotopstrukturen und zu einer Verbesserung der Erholungsfunktion. Insgesamt wird die ökologische Wertigkeit des Gebietes verbessert.

Die Bebauung kann als Siedlungsarrondierung gewertet werden. Da im Planungsgebiet keine schützenswerten Landschaftsbestandteile beeinträchtigt werden und es sich bei den von der Umnutzung betroffenen Flächen überwiegend um vorbelastetes Rebland oder Parkplätze handelt, kann der Nutzungsänderung aus landschaftsplanerischer Sicht zugestimmt werden. Darüber hinaus beinhaltet die Nutzung der bestehenden Erschließungsanlagen und der Infrastruktur eine wesentliche Entlastung hinsichtlich der anfallenden Baukosten und verhindert die Inanspruchnahme von Flächen im Aussenbereich.

4.5 Pflanz- und Pflegeplan

4.5.1 Baumpflanzungen im Straßenraum

Für Baumpflanzungen im Straßenraum stehen Baumarten der 1. und 2. Ordnung zur Verfügung. An der Hauptstraße und an den kleineren verkehrsberuhigten Anliegerwegen sollen Winterlinden (*Tilia cordata*) gepflanzt werden. Für die nach Norden verlaufende Verbindungsstraße zum Parkplatz und für den Parkplatz selbst ist Spitzhorn (*Acer platanoides*) vorgesehen.

4.5.2 Wiesenflächen

Auf den öffentlichen Grünflächen (Wiesenflächen im Norden und Versickerungsflächen) ist eine Landschaftsrasenmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (1-2 Schnitte / Jahr, keine Verwendung von Herbiziden). Es wird empfohlen die Saatgutmischung RSM-7 B (mit Kräutern) zu verwenden.

Bei der Mahd empfiehlt sich ein abschnittsweises Vorgehen, das Bereiche von 10 -100 m Länge stehen läßt. So wird den dort lebenden Organismen die Lebensgrundlage belassen und Gräsern und Kräutern die Möglichkeit zur Aussamung gegeben. Das Mähgut ist zu entfernen.

4.5.3 Private Grünflächen

Der Anteil der Gehölzflächen an den jeweiligen Grundstücksflächen soll mindestens 15 % betragen. Grundsätzlich sollen standortgerechte Arten bevorzugt werden. Koniferen sind zu vermeiden. Jedes Gartengrundstück sollte mindestens einen Obstbaum (Hochstamm) erhalten. Dabei sollten Regionalsorten verwendet werden. Alternativ kann auch ein Laubbaum der potentiellen natürlichen Vegetation gepflanzt werden. Auch im privaten Bereich sollte der Düngemittel- und Pestizideinsatz vermieden werden.

4.5.4 Gehölzpflanzungen

Die Pflanzmaßnahmen sollen entsprechend der nachfolgenden Artenliste durchgeführt werden. Folgende Straucharten können bei der Bepflanzung der zeitweise überfluteten Bereiche verwendet werden:

Pflanzenliste für das Regenrückhaltebecken

STRÄUCHER

Faulbaum	Frangula alnus
Traubenkirsche	Prunus padus
Schneeball	Viburnum opulus
Haselnuß	Corylus avellana
Hartriegel	Cornus sanguinea
Holunder	Sambucus nigra
Purpurweide	Salix purpurea

Pflanzenliste für die Flächen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

BÄUME 1. ORDNUNG

Esche	Fraxinus excelsior
Flatterulme	Ulmus laevis
Edelkastanie	Castanea sativa
Traubeneiche	Quercus petraea
Buche	Fagus sylvatica
Stieleiche	Quercus robur

BÄUME 2. ORDNUNG

Hainbuche	Carpinus betulus
Eingr. Weißdorn	Crataegus monogyna

STRÄUCHER

Haselnuß	Corylus avellana
Schlehe	Prunus spinosa
Grau - Weide	Salix caprea
Hundsrose	Rosa canina
Hartriegel	Cornus sanguinea
Pfaffenhütchen	Eunymus europaeus
Steinweichsel	Prunus mahaleb

Die Anpflanzung der Gehölze soll spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Rohbaus erfolgen.

Neupflanzungen müssen in den ersten 2-4 Jahren intensiv gepflegt werden. Insbesondere muß der Wildkrautwuchs durch Ausmähen oder Hacken kurz gehalten werden. Später kann alle 5 -10 Jahre ein Pflegehieb abschnittsweise erfolgen. Bei den Versickerungsflächen ist zu Berücksichtigen, daß Gehölzschnitte, Entschlammungen und sonstige Unterhaltungsarbeiten während der Vegetationsruhe (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden.

5.0 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann an die vorhandenen Versorgungssysteme (Kanal, Wasser, Strom) angeschlossen werden.

6.0 Durchführung und Bodenordnung

Das Plangebiet soll entsprechend der Bebauungsplanung im Rahmen einer Baulandumlegung nach BauGB neu geordnet werden.

7.0 Planstatistik und städtebauliche Kosten

Gesamtfläche	ca.	2,86 ha
bestehende Bebauung (Weinstraße Süd)	ca.	0,32 ha
Neubaufäche	ca.	2,54 ha = (100 %)

Straßen /Wege befestigt	ca.	0,41 ha (16,1%)
Parkplätze/ Wege unbefestigt	ca.	0,35 ha (13,8%)
öffentl. Grünflächen (Verkehrsgrün)	ca.	0,06 ha (2,4%)
öffentl. Grünflächen (Ausgl.-/Versick.-Flächen)	ca.	0,32 ha (12,6%)
Baugrundstücke	ca.	1,40 ha (55,1%)

Städtebauliche Kosten

Straßenbau	ca. DM	625.000,00
Wege, Parkplätze, wassergeb.	ca. DM	450.000,00
Kanal, Wasser	ca. DM	210.000,00
Beleuchtung	ca. DM	55.000,00
Bepflanzung	ca. DM	250.000,00
Summe	ca. DM	1.725.000,00
Ingenieurkosten	ca. DM	172.000,00
	ca. DM	1.897.500,00
15 % Mwst + Unvorhergesehenes	ca. DM	282.500,00
Gesamtkosten	ca. DM	2.180.000,00

Maikammer, den 05.12. 1997



(Schäfer)
Bürgermeister

