

GEMEINDE RIELASINGEN-WORBLINGEN

Landkreis Konstanz

B e b a u u n g s p l a n

“OBERSTRASS”

BEGRÜNDUNG

I. Plangebiet

Das Plangebiet ist wie folgt abgegrenzt:

Im Norden: Von der nach Osten verlängerten Kolpingstraße zuzüglich einer nördlich angrenzenden Hauszeile.

Im Osten: Von der nach Norden verlängerten Straße „Leimengrube“ zuzüglich einer östlich angrenzenden Hauszeile.

Im Süden: Von der Oberstraße zuzüglich der nördlich angrenzenden Hauszeile.

Im Westen: Von der Straße „Langenäcker“ zuzüglich der östlich angrenzenden Hauszeile.

Die exakten Grenzen des Plangebietes sind im zeichnerischen Teil (Lageplan) als Grenze des räumlichen Geltungsbereichs dargestellt.

II. Planungsbeschlüsse

Der Gemeinderat der Gemeinde Rielasingen-Worblingen hat in seiner öffentlichen Sitzung am 24.04.1990 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Oberstraß“ beschlossen. Am 13.02.1992 erging der Beschluss, das Bebauungsplanverfahren so lange ruhen zu lassen, bis über die künftige Bodenpolitik in der Gemeinde Rielasingen-Worblingen entschieden ist.

Am 21.01.2002 folgte der Beschluss des Gemeinderates, das Bebauungsplanverfahren wieder aufzunehmen.

III. Erfordernis der Planaufstellung

Seit über 20 Jahren wurden im Ortsteil Worblingen keine größeren, neuen Wohnbauflächen ausgewiesen. Der ursprüngliche Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes „Oberstraß“ im Jahr 1990 liegt ebenfalls weit zurück. Mit der vorliegenden Planaufstellung soll dem mittlerweile deutlich entstandenen Mangel an Baugrundstücken im Ortsteil Worblingen Rechnung getragen werden. Gegenüber den Ortsteilen Rielasingen und Arlen, in denen in den vergangenen Jahren Baugebiete ausgewiesen wurden, sind im Ortsteil Worblingen neue Entwicklungsimpulse notwendig, um in Bezug auf die Gemeindeentwicklung kein Ungleichgewicht entstehen zu lassen.

IV. Planungsabsichten / Städtebauliche Konzeption

Das Plangebiet ´Oberstraß´ liegt, mit einer Größe von ca. 3,4 Hektar, am östlichen Abschluss des Baugebietes ´Bildstöckle´ und dem nördlichen Abschluss des Baugebietes ´Leuten´ in Ortsrandlage. Gerade diese Lage erfordert einen sensiblen Umgang mit dem Übergang vom bebauten Kontext in die freie Landschaft. Im Bereich des Baugebietes ´Bildstöckle´ wurde ein, den 1970er Jahren entsprechender, massiver Baustil in bis zu sechsgeschossiger Bauweise umgesetzt.

Als eine Maxime des vorliegenden Entwurfs galt es, auf diese Bebauung planerisch nicht zu reagieren, um eine angemessene Arrondierung des Ortsrandes zu erreichen.

Das städtebauliche Konzept orientiert sich an der vorhandenen Struktur, vorgegeben durch die Bebauung entlang der Straßen Langenäcker, Kolpingstraße und Oberstraße. Diese Struktur ins Plangebiet projiziert ergibt einen markanten, axial geneigten Bereich im Zentrum, der als Platzsituation mit umrahmender Bebauung ausgebildet wurde. Die sich aus dem Aufbau ergebenden Dreiecksflächen werden als Grünflächen mit Nutzung als Spielplatz bzw. Sickerfläche für Oberflächenwasser vorgesehen.

Als Abgrenzung der Wohnbaufläche zum nördlichen Außenbereich ist ein Grünstreifen mit einer Breite von 10,0 m zur Einbindung des Ortsrandes in die Landschaft, mit der Auflage zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, vorgesehen. Einem weitgehenden Teil der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird mit dieser Fläche Rechnung getragen. Zusätzlich dient der Grünstreifen durch umfangreiches Anlegen von Senken der Versickerung des Oberflächenwassers der öffentlichen Verkehrsflächen und der Dachwässer der nördlich und südlich an die Kolpingstraße angrenzenden Bebauung.

Das Entwässerungskonzept soll ermöglichen, dass lediglich die Spitzen starker Regenfälle in die örtliche Kanalisation abgeleitet werden müssen.

Da es sich beim Baugebiet „Oberstraß“, wie bereits erwähnt, um einen sensiblen Bereich in Ortsrandlage handelt, der u.a. vom Hardberg aus die Raumwirkung des Ortsteils Worblingen entscheidend prägt, wurde großen Wert auf ein unaufdringliches, homogenes Erscheinungsbild gelegt. Die Ausweisung als ´Reines Wohngebiet´, die Beschränkung der Geschossigkeit, vor allem im Randbereich, sowie die Dimensionierung der Grünflächen unterstreichen dies.

Die Dach-, Fassaden-, und Freiraumgestaltung soll den ursprünglichen, dörflichen Charakter Worblingens betonen, gleichzeitig dem Gebiet eine eigene Identität zugunsten der Bewohner verleihen und langfristig sichern. Eine übermäßige Verdichtung würde dem entgegenwirken.

V. Einfügung in übergeordnete Planungen

Der Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Singen, Rielasingen-Worblingen, Steißlingen, und Volkertshausen (VVG) sieht in seiner derzeit rechtsverbindlichen Fassung, der 11. Änderung vom 28.04.2004, für das Baugebiet „Oberstraß“ Wohnbaufläche vor. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

VI. Anwendung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Die Prüfung nach dem UVPG hat ergeben, dass für diesen Bebauungsplan weder eine UVP noch eine Vorprüfung gemäß §§ 3; 3a - 3f UVPG durchzuführen sind.

VII. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / grünordnerische Festsetzungen / umweltschützende Belange

Die Aufstellung eines Grünordnungsplanes ist gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 1 –7 NatSchG Baden-Württemberg nicht vorgeschrieben.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a BauGB, die grünordnerischen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB und die umweltschützenden Belange (Anwendung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung, UVPG, Verträglichkeitsprüfung nach FFH – Richtlinie, Prüfung von Vorkommen streng geschützter Arten) sind in einer Anlage zu dieser Begründung abgearbeitet bzw. aufgeführt (**Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Oberstraß“** vom 30.04.2004).

Die aufgrund der ökologischen Bestandsaufnahme und Bewertung vorgeschlagenen Maßnahmen werden als Grünordnerische Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 bzw. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 9 Abs.1a BauGB in die Bebauungsvorschriften übernommen.

VIII. Erschließung

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über die nach Osten verlängerte Kolpingstraße sowie die nach Norden verlängerte Straße 'Leimengrube'. Die am Kreuzungspunkt beider Straßen geplanten Verlängerungen sind für mögliche spätere Erweiterungen vorgesehen. Sie werden daher vorerst nicht endgültig hergestellt.

Zur inneren Erschließung wird der vorhandene, nach Osten von der Straße 'Langenäcker' abzweigende Straßenstich verlängert und durch eine im Zentrum des Plangebietes liegende Wendeschleife für den Kfz-Verkehr abgeschlossen. Eine fußläufige Verbindung zur Straße Leimengrube ist vorgesehen.

Die im Süden geplante Anliegerstraße ermöglicht die Anbindung des inneren Bereiches an die 'Leimengrube'. Dieses innere Erschließungssystem soll als Verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden.

Die Andienung der in zweiter Reihe gelegenen Baugrundstücke entlang der Kolpingstraße und der südlichen Anliegerstraße erfolgt über zwei Stichwege als Privatwege, deren Überfahrt per Baulast öffentlich-rechtlich oder per Dienstbarkeit privat-rechtlich gesichert wird. Im Bebauungsplan ist demgemäß ein entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht eingetragen.

Der Verbindungsweg zwischen Kolpingstraße und dem Verkehrsberuhigten Bereich dient neben den Grundstückszufahrten dem Winterdienst, Entsorgungs- und Einsatzfahrzeugen als Durchfahrtsmöglichkeit. Die Durchfahrt für Schleichverkehr wird gesperrt. Der außerhalb des Plangebietes verbleibende Teil des landwirtschaftlich genutzten Grundstücks Flst.Nr. 228 erhält eine Zufahrt ausgehend von der 'Leimengrube' nach Osten.

IX. Stellplätze

In früheren Jahren wurde bei Bauvorhaben in der Gemeinde Rielasingen-Worblingen im Einvernehmen mit dem Landratsamt Konstanz - Baurechtsamt - als zuständiger Baugenehmigungsbehörde eine Erhöhung des Stellplatzschlüssels gefordert.

Diese Regelung hat erkennbar dazu geführt, dass auf der Verkehrsfläche weniger Kraftfahrzeuge abgestellt werden. Dies ist aufgrund der dörflichen Struktur notwendig, da hiermit einerseits ein reibungsfreier Verkehrsablauf gesichert wird und andererseits ein Nebeneinander von Fahr- und Fußgängerverkehr auf den vorhandenen Straßen möglich ist.

Gemäß der Landesbauordnung vom 08.08.1995, i.d.F. vom 19.12.2000, ist nur noch 1 Stellplatz je Wohneinheit herzustellen. In der Gesetzesbegründung wurde dieses neue Konzept mit den Auswirkungen des ständigen Verkehrszuwachses sowie Abgas- und Lärmbelastungen und der erheblichen Minderung der Lebensqualität, insbesondere im innerstädtischen Bereich, begründet. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, hätten Regelungen geschaffen werden müssen, die darauf gerichtet sind, die Innenstädte vom Kraftfahrzeugverkehr zu entlasten und gleichzeitig den öffentlichen Personennahverkehr und den Fahrradverkehr auszubauen.

Diese Zielsetzung mag in Städten, in denen ein ausgeprägter öffentlicher Personennahverkehr existiert, durchaus berechtigt sein. Im ländlichen Raum, wie im Ortsteil Worblingen, in dem der öffentliche Personennahverkehr relativ schwach strukturiert ist, trifft dies nicht zu. Aufgrund der erforderlichen Mobilität ist somit im ländlichen Raum eine höhere Kfz-Dichte gegeben.

Bedingt durch diese große Zahl von Kraftfahrzeugen, führt die Stellplatzreduzierung dazu, dass immer mehr Fahrzeuge im Straßenraum stehen, das unzulässige Gehwegparken überhand nimmt und Verkehrsberuhigungen und Spielstraßen behindert werden.

Da im Plangebiet 'Oberstraß' vor allem mit dem Zuzug von Familien zu rechnen ist, kann von einem Stellplatzbedarf von zwei oder mehr Pkws pro Haushalt ausgegangen werden. Durch die Forderung, die notwendigen Stellplätze auf den Grundstücken zu errichten, wird der Straßenraum nicht nur für motorisierte Verkehrsteilnehmer vorgesehen, sondern auch für Fußgänger und Radfahrer. Eine anderweitige Nutzung der Verkehrsfläche, z.B. als Erlebnisraum und Begegnungsfeld, was gerade für den ländlichen Raum typisch ist, würde durch das Abstellen der zahlreich zu erwartenden Kraftfahrzeuge verhindert werden.

Die Gemeinde könnte zwar dem Mehrbedarf an Stellfläche durch die Ausweisung von weiteren öffentlichen Verkehrsflächen über den bereits vorgesehen Umfang hinaus begegnen; dies widerspricht jedoch der bisherigen Zielsetzung, die öffentliche Verkehrsfläche möglichst klein zu halten, um vor allem auch die Versiegelung der Landschaft zu reduzieren.

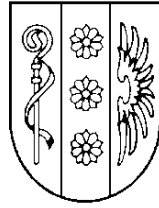
Aus den o.a. Gründen hat der Gemeinderat beschlossen, von der Ermächtigungsgrundlage des § 74 Abs. 2 Ziff. 2 LBO Gebrauch zu machen und die Stellplatzverpflichtung zu erhöhen.

Es sind deshalb für jede Wohneinheit 2,0 Stellplätze auf dem Baugrundstück auszuweisen. Dabei kann bei Einfamilienhäusern die Aufstellfläche vor Garagen als Stellplatzfläche anerkannt werden. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation im Zusammenhang mit der höheren Verdichtung und der Platzgestaltung im WR3 ist in diesem Bereich nur je 1,0 Stellplatz auf dem Grundstück selbst nachzuweisen; der zweite Stellplatz wird jeweils auf den Parkflächen im Eingangsbereich zum WR3 verbindlich zugeordnet.

Rielasingen-Worblingen, 13.07.2004

**Ottmar Kledt
Bürgermeister**

Anlage:
Grünordnungsplan vom 30.04.2004 zum Bebauungsplan „Oberstraß“



GEMEINDE RIELASINGEN-WORBLINGEN

Landkreis Konstanz

B e b a u u n g s p l a n

“OBERSTRASS”

GRÜNORDNUNGSPLAN

Gemeinde Rielasingen - Worblingen,
Bauverwaltung / Umwelt, Dipl. Ing. (FH) Matthias Möhrle,
30.04.2004

Inhalt:

- 1. Vorbemerkungen**
 - 1.1. Anlass
 - 1.2. Lage
- 2. Aufgabe und rechtliche Grundlagen des GOP`s**
 - 2.1. Aufgabe
 - 2.2. Rechtliche Grundlagen
 - 2.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
 - 2.4. Umweltverträglichkeitsprüfung, bzw. Vorprüfung nach dem Gesetz zur Umsetzung der UVP - Änderungsrichtlinie
 - 2.5. Verträglichkeitsprüfung nach § 34 (1) BNatSchG (FFH – Gebiete)
 - 2.6. Vorkommen von Arten nach § 19 (3) BNatSchG
- 3. Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung**
 - 3.1. Flächennutzungsplan/Landschaftsplan
- 4. Bestandsaufnahme und Bewertung**
 - 4.1. Geologie und Boden
 - 4.2. Wasser
 - 4.3. Klima/Luft
 - 4.4. Flora/Fauna
 - 4.5. Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung
- 5. Ermitteln und Bewerten des Eingriffs (Konfliktanalyse)**
 - 5.1. Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden
 - 5.2. Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser
 - 5.3. Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft
 - 5.4. Beeinträchtigung des Schutzgutes Flora/Fauna
 - 5.5. Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild/Erholung
- 6. Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen (Maßnahmen)**
 - 6.1. Darstellung und Bilanzierung der Maßnahmen, die im Bebauungsplan festzusetzen sind (§ 9 (1) BauGB).
 - 6.2. Bilanzierung und Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 (1a) BauGB).
- 7. Anhang**
 - 7.1. Plan Bestand/Bewertung Biotoppotential M 1 : 500
 - 7.2. Baum- Gehölzinventarlisten
 - 7.3. Pflanzlisten
 - 7.4. Fotodokumentation

1. Vorbemerkungen

1.1. Anlass

Das Baugebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Grundstückseigentümer haben die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beantragt.

1.2. Lage

Im Osten liegt die Grenze des Planungsgebietes ca. 25 m östlich des Wirtschaftsweges (Verlängerung Leimengrube). Die Plangrenze verläuft nahezu parallel zu diesem Weg.

Nördlich verläuft die Grenze ebenfalls ca. 30 m nördlich des Wirtschaftsweges (Verlängerung Kolpingstraße). Auch hier verläuft die Plangrenze nahezu parallel zu diesem Weg.

Westlich und südlich grenzt die vorhandene Bebauung das Planungsgebiet ein.

2. Aufgaben und Rechtsgrundlagen der Grünordnungsplanung

2.1. Aufgaben

Der Grünordnungsplan stellt den Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene des Bebauungsplanes dar.

Die Aufgabe der Grünordnungsplanung besteht darin,

- die Möglichkeiten und Bedingungen der **natürlichen Umwelt als Wirkungsgefüge und als Erlebnis- und Erholungsraum herauszuarbeiten**,
- in Abstimmung mit den anderen Fachplanungen die **städtebauliche Entwicklung den Möglichkeiten und Bedingungen der natürlichen Umwelt anzupassen** und dadurch ggf. die Entwicklungsmöglichkeiten zu erweitern,
- im Hinblick auf die Bedürfnisse der Bevölkerung die **Grün- und Freiflächen** in Zusammenarbeit mit anderen Fachplanungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung **in die gesamte städtebauliche Entwicklung einzuordnen** und dafür Sorge zu tragen, dass Planungsziele mit **engem Bezug zur natürlichen Umwelt** Eingang in die Bauleitplanung finden“ (LFU 1989, S. 87)

Der Grünordnungsplan ist der naturschutzfachliche Beitrag für den Bebauungsplan. Er erlangt Rechtsverbindlichkeit nur insoweit, wie Aussagen in den Bebauungsplan aufgenommen werden (§ 9 Abs. 1 NatSchG BW). Diese Aussagen werden nach § 9 BauGB planungsrechtlich festgesetzt. Zu dem bietet sich über § 74 LBO die Möglichkeit, weitergehende grünordnerische Maßnahmen bauordnungsrechtlich festzulegen.

2.2. Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage für die Aufstellung von Grünordnungsplänen bildet das Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (**Landesnaturenschutzgesetz Baden - Württemberg-NatSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.03.1995, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20.11.2001.

Grundlage hierfür ist das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 29.10.2002.

Die Richtlinien des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Baden-Württemberg über die Ausarbeitung von Landschafts- und Grünordnungsplänen stammen vom 5. Dez. 1979. Sie sind zwischenzeitlich nicht mehr aktualisiert worden. Als fachliche Grundlage kann auf die von der LANA (1995) formulierten „Mindestanforderungen an die örtliche Landschaftsplanung“ zurückgegriffen werden.

2.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Der Grünordnungsplan liefert die Informationen über die konkreten Beeinträchtigungen, die sich aus der Inanspruchnahme der vorbereiteten Nutzungen ergeben können. Auf diesen Informationen aufbauend kann dann der Grünordnungsplan die **Bewältigung der Eingriffsfolgen** im Wesentlichen aufzeigen.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (nach § 1a BauGB i. V. m. §§ 18 – 21 BNatSchG)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist u. a. gemäß §§ 18 - 21 BNatSchG und § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, vorhabenbezogener Bebauungsplan), zu berücksichtigen.

2.4. Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Vorprüfung nach dem Gesetz zur Umsetzung der UVP - Änderungsrichtlinie

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 3 BauGB ist zu überprüfen, bei welchen Vorhaben zwingend eine Vorprüfung (Spalte 2) oder eine Umweltverträglichkeitsprüfung (Spalte 1) nach dem Gesetz zur Umsetzung der **UVP – Änderungsrichtlinie** vom 27.07.2001, Anlage 1, durchzuführen ist. Nach Durchsicht der Anlage 1 ist für den Bebauungsplan „Oberstraß“ weder eine Umweltverträglichkeitsprüfung noch eine Vorprüfung durchzuführen.

2.5. Verträglichkeitsprüfung nach § 34 (1) BNatSchG (FFH – Gebiete)

Der Bauleitplanung werden durch die Europäische Fauna – Flora - Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Europäische Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL) zusätzliche Pflichten auferlegt (§ 1a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Die genannten Richtlinien dienen in Verbindung mit dem §§ 19a-f BNatSchG dem Aufbau und dem Schutz des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“, insbesondere dem Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete.

Soweit die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck dieser Gebiete durch Darstellungen oder Festsetzungen von Bauleitplänen, d.h. durch Pläne oder Projekte erheblich beeinträchtigt werden können, ist eine gesonderte Verträglichkeitsprüfung vorzunehmen.

Im genannten Plangebiet ist kein FFH - Gebiet ausgewiesen, auch sind negative Auswirkungen auf potentielle FFH – Gebiete durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung ist in diesem Falle nicht vorzunehmen.

Potentielle, räumlich nahe liegende NATURA 2000 Gebiete sind nach der Darstellung des Konsultationsverfahrens vom 28.12.2000:

Der Hohentwiel, das Bohlinger Aachried und das Radolfzeller Aachried.

2.6. Vorkommen von Arten nach § 19 (3) BNatSchG

Die für die Prüfung erforderlichen Arten sind aufgelistet in:

- Bundesartenschutzverordnung BASchV – Anlage 1
- EG Verordnung Nr. 338/97 Anhänge A + B
- EG Richtlinie Fauna – Flora – Habitat, Anlage IV

Der § 19 (3) gibt an:

„Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.“.

Der Bereich des Planungsgebietes und der umgebenden Hausgärten ist Lebensraum des Grünspechtes (*Picus viridis*). Er ist nach BASchV Anlage 1 eine streng geschützte Art.

In den Roten Listen Baden – Württemberg wird der Grünspecht als „Schonungsbedürftige Art“ geführt (In Baden-Württemberg schonungsbedürftige Arten, deren weitere Bestandsentwicklung sorgfältig überwacht werden muss und die - sofern diese Arten dem Jagdrecht unterstehen - ganzjähriger Schonzeit bedürfen).

Durch die Überbauung des Planungsgebietes könnte sich der Lebensraum dieser Art verringern. Die weitaus größeren Lebensbereiche bleiben jedoch erhalten (Streuobstgebiet Leuten, Hausgärten Bohlinger Straße, Feldgehölze – Halbmagerrasenbereiche – Waldrand – Wald – Wirtschaftswiesen – Streuobstgartenanlagen am Hardberg, Wald Hardberg).

Eine Zerstörung des unmittelbaren Lebensraumes aufgrund der geplanten Maßnahmen, wie es § 19 (3) BNatSchG beschreibt, ist auszuschließen.

3. Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung

3.1. Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Für folgende Grundstücke innerhalb des Bebauungsplangebietes sind Aussagen über die Landschaftsentwicklung im Landschaftsplan der VVG Singen, Rielasingen - Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen festgehalten:

Flst.Nrn.: 1771, 1778, 1780/1, 1780/2, 1781, 228, 226:

Flächen für den Natur-, Landschafts-, und Klimaschutz; Streuobstwiesen.

Flst. Nr.: 187/3:

Siedlung / Verkehr; Aussiedlerhof.

Sämtliche Flurstücke im Planungsgebiet:

Erhalt und Anlage von Grünflächen im Ortsbereich und am Ortsrand.

Geplante Wohnbaufläche.

Grünordnungsplan erforderlich.

Für folgende Grundstücke innerhalb des Bebauungsplangebietes sind Vorgaben im Flächennutzungsplan der VVG Singen, Rielasingen - Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen festgehalten:

Sämtliche Grundstücke im Planungsgebiet: Wohnbebauung

4. Bestandsaufnahme und Bewertung

Methodik:

Erfassungs- und Bewertungsgegenstand sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna und Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung.

Die Bewertung erfolgt potentialbezogen über fünf Wertstufen:

- Bereiche von sehr hoher Bedeutung
- Bereiche von hoher Bedeutung
- Bereiche von mittlerer (allgemeiner) Bedeutung
- Bereiche von geringer Bedeutung
- Bereiche ohne Bedeutung

4.1. Geologie und Boden

Geologie

Der geologische Untergrund ist geprägt durch die glazialen Ablagerungen der Würmeiszeit. Der letzte Gletscherrückzug der Würmeiszeit hat hier mächtige Kieslagen abgeschottert und teilweise vom Gletscher ausgehobelte Rinnen und Becken wieder verfüllt.

Die Bohrung Nr. 60e; 0,8 km n Worblingen (hydrogeol. Untersuch.-Bohrg. 12, D + G 1979) aus der Geologischen Karte 1 : 25.000 von Baden – Württemberg ergibt folgendes Profil:

- 6,0 m Kies, oben 1m Lehm (Wg)
- 8,0 m Silt, kiesig (Wm)
- 13,0 m Kies
- 22,0 m Silt, bis 20 m kiesig (Wm/Wb)

Im Planungsgebiet sind für folgende Grundstücke Aussagen über die geologischen Verhältnisse lt. Geologische Karte von Baden – Württemberg festgehalten:

Flst. Nrn.: 1780/2, 1781, 228, 226:

We; Endmoräne, wallförmige Rücken aus kiesig - steiniger Moräne.

Flst. Nrn.: 1776, 1778, 1780/1, 1788, 1789, 1790, 1791/1, 187/3:

Wm; Grundmoräne (Geschiebemergel) Ton, Silt, Sand und Steine; grau, fest.

Sämtliche restliche Flurstücksnummern:

Wg 7; Kies – Sand; grau, meist locker, alpine Gerölle bis 30m, Stadium 7, Untere Singener Terrasse.

Boden

Siehe Bodengutachten B`plan „Oberstrass“, Gemeinde Rielasingen – Worblingen.

Auszug aus Ziffer 8. Resümee:

„Wie in der Gesamtübersicht Bewertung ersichtlich, sind ca. 73% der vorläufigen Bebauungsplanfläche mit dem Klassenwert 4 (Standort mit hoher Bedeutung für den Bodenschutz) bewertet. Dies ist vor allem in der Leistungsfähigkeit des Bodens bzgl. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe“ begründet.

*Insgesamt wird in Ortsrandlage von einer „**hohen Bedeutung**“ des Bodenpotentials ausgegangen.*

4.2. Wasser

Oberflächenwasser

Die Niederschlagsmenge beträgt im Gebiet ca. 700-800mm/Jahr. Auf den Wiesen-, Garten- und Ackerflächen kann das Oberflächenwasser ungehindert abfließen und versickern.

Grundwasser

Das Grundwasserbewirtschaftungskonzept über das Singener Kiesfeld macht über diesen Bereich keine Angaben, das Bebauungsplangebiet „Oberstrass“ liegt außerhalb des Modellrandes.

Jedoch ist auszuführen, dass lt. Geologischer Karte von Baden – Württemberg die vorliegenden Schichten sich als Aquifer eignen (Grundwasserleiter: Ein Gestein, das in der Lage ist, Grundwasser aufzunehmen und ihm eine dem Gefälle entsprechende Bewegung zu gestatten).

Wie auch im Bodengutachten für den Bebauungsplan „Oberstraß“ beschrieben, ist der Bereich in der Geologischen Karte (1:25 000) als „Kies-Sand, grau meist lockere, alpine Gerölle bis 30m, Stadium 7, Untere Singener Terrasse, WG 7“ gekennzeichnet.

*Insgesamt wird die Bedeutung des Wasserpotentials als „**hoch**“ eingestuft.*

4.3. Klima/Luft

Der Landschaftsplan der VVG Singen, Rielasingen - Worblingen, Steißlingen und Volkertshausen weist den Hardberg als Klimaschutzwald aus. Entlang den Hangbereichen strömt die Kaltluft auch über das Plangebiet in den Ort (Kaltabflussbereich). Zusätzlich wird das Kleinklima am Ortsrand durch die Streuobstbestände positiv beeinflusst. Jedoch wird Kaltluft überwiegend durch andere Bereiche in den Ort geführt.

*Insgesamt wird die Bedeutung des Klimapotentials als „**mittel**“ eingestuft.*

4.4. Flora/Fauna

4.4.1. Flora

Streuobstwiesen und Obstgarten

Dieser Biotoptyp ist lt. Kaule „ - Arten- und Biotopschutz - „ als Gürtel um unsere Dorflagen nicht nur von ästhetischer Bedeutung.

Wiesen mit alten Obstbäumen werden nicht intensiv gedüngt; hier findet man oft noch artenreiches Grünland. Schließlich sind alte Obstbäume mit ihren Astlöchern und Stammhöhlen Nistbiotope für Höhlenbrüter, selbst für so zurückgehende Arten wie Wiedehopf und Steinkauz, Fledermäuse, Wildbienen, usw. Dabei sind es speziell die nicht mehr voll im Ertrag stehenden, leicht verwilderten Anlagen oder die Bestände mit großen alten Mostbäumen, die für diese Arten Voraussetzung sind. Beides trifft auf die Streuobstbestände im Planungsgebiet zu. Zum einen handelt es sich um ältere Obstbäume, teilweise mächtige, landschaftsprägende Birnbäume, zum anderen wird das Grünland extensiv bewirtschaftet und ist in seiner Ausprägung bzgl. Wasserhaushalt als trocken bis feucht anzusprechen. Diese Divergenz begünstigt ein hohes Artenspektrum.

Im Zusammenhang mit dem Streuobstbestand „Leuten“ handelt es sich um eines der größten, zusammenhängenden Streuobstgebiete in der Gemeinde.

Genauere Angaben zu den einzelnen Streuobstbäumen sind in den beigefügten Aufnahmebögen bzw. im Plan „Bestand/Bewertung Biotoppotential“ zu finden. Wenn auch die einzelnen Gehölze bzw. die Wiesen im Einzelnen im Plan „Bestand/Bewertung Biotoppotential“ bewertet wurden, muss, wenn über die Grenze des Planungsgebietes geblickt wird, im Landschaftszusammenhang von einem Gesamtbestand mit hoher Bedeutung für das Biotoppotential ausgegangen werden.

Ebenfalls im Zusammenhang mit den Streuobstwiesen ist das Flst. Nr. 226 zu sehen. Hierbei handelt es sich zwar um ein umzäuntes Obstgartengrundstück, jedoch sind wegen der Größe der Obsthälbstämme die Gehölze separat bewertet worden (Plan „Bestand/Bewertung Biotoppotential“; Anhang 7.1.)

Das Zusammenspiel von extensiver Gartennutzung und Streuobstwiesen bereichert zusätzlich das Artenspektrum.

Die Bewertungsstufen der Gehölze im Plan „Bestand/Bewertung Biotoppotential“ (Anhang 7.1.) sind nachfolgend den Gesamtbewertungsstufen gegenübergestellt:

Stufe 1: Sehr geringes Erhaltungspotential	Bereiche ohne Bedeutung
Stufe 2: Geringes Erhaltungspotential	Bereiche von geringer Bedeutung
Stufe 3: Erhaltungswürdig	Bereiche von mittlerer Bedeutung
Stufe 4: Hohes Erhaltungspotential	Bereiche von hoher Bedeutung
Stufe 5: Sehr hohes Erhaltungspotential	Bereiche von sehr hoher Bedeut.

Folgende Bewertungsparameter wurden dabei berücksichtigt:

- Alter
- Vitalität, Pflege
- Höhe, Kronenausdehnung, Stammumfang
- Standortgerecht
- Heimisches Gehölz
- Gefährdung (Personen-, Sachschäden)
- Artenschutz
- Ortsbild, Landschaftsbild, Erholung
- Kleinklima
- Historische Bedeutung

Wiesen

Sämtliche Wiesen im Planungsgebiet sind mit Streuobst bestanden. In den Aufnahmebögen „Baum- und Gehölzinventar Oberstraß“ sind sie unter „Bemerkungen“ in ihrer Artenzusammensetzung kurz charakterisiert. Wie ausgeführt reicht bzgl. Wasserhaushalt das Spektrum von trocken bis feucht, was den Artenreichtum begünstigt. Die Wiesen sind mäßig gedüngt und werden 1 bzw. 2-3mal jährlich gemäht. Jede Wiese ist im Plan „Bestand/Bewertung „Biotoppotential“ separat bewertet worden, da dies für eine spätere Überplanung als notwendig erachtet wurde.

Geschützte Biotope nach § 24a Naturschutzgesetz Baden - Württemberg.

Im südöstlichen Bereich des Flst. Nr. 226 steht eine Wildgehölzhecke zur Umzäunung des Gartengrundstückes. Diese Feldhecke erfüllt die Voraussetzungen, um als § 24a geschütztes Biotop eingestuft zu werden.

Bestand von „**hoher Bedeutung**“

Ackerland, Intensivobstanlage

Intensive landwirtschaftliche Nutzung, Getreideanbau, Intensivobstbau.

Bestand von „**geringer Bedeutung**“.

4.4.2. Fauna

Untersuchungen der Fauna sind bisher nicht bekannt.

Der Bereich des Planungsgebietes und der umgebenden Hausgärten ist Lebensraum des Grünspechtes (*Picus viridis*). Er ist nach BASchV Anlage 1 eine streng geschützte Art.

In den Roten Listen Baden – Württemberg wird der Grünspecht als „Schonungsbedürftige Art“ geführt (In Baden-Württemberg schonungsbedürftige Arten, deren weitere Bestandsentwicklung sorgfältig überwacht werden muss und die - sofern diese Arten dem Jagdrecht unterstehen - ganzjähriger Schonzeit bedürfen).

Durch die Überbauung des Planungsgebietes könnte sich der Lebensraum dieser Art verringern. Die weitaus größeren Lebensbereiche bleiben jedoch erhalten (Streuobstgebiet Leuten, Hausgärten Bohlinger Straße, Feldgehölze – Halbmagerrasenbereiche – Waldrand – Wald – Wirtschaftswiesen – Streuobstgartenanlagen am Hardberg, Wald Hardberg).

Das Gebiet wird deshalb als Bestand von „**hoher Bedeutung**“ bewertet.

4.5. Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung

Der Landschaftsraum wird sehr stark von den Bürgern als Naherholungsgebiet genutzt.

Der Hardberg und die Streuobstbestände am Ortsrand laden zum Spaziergang, Radfahren oder Joggen ein. Häufig wird am Wochenende das Landschaftsgebiet durchquert, um z.B. im Gasthof Lindenhof einzukehren.

Im Norden wird das Gebiet durch die Wälder des Hardbergs begrenzt, im Süden und Südosten (Oberstraße, Ringstraße, Neugasse) ist ein historisch gewachsener Übergang (Streuobstbäume und Hecken) zwischen Bebauung und Landschaft vorhanden. Große Streuobstbestände begrenzen hier den Ortsrand und prägen im Frühjahr mit ihrer Blütenpracht, bzw. im Herbst mit ihrer Herbstfärbung den Landschaftsraum.

Zwischen Hardberg und Bebauung findet intensive Landwirtschaft statt.

Im Nordwesten (nördlich Kolpingstraße) besteht kein geschlossener, lückenloser Übergang vom Ortsrand zur Landschaft, da hier die Bebauung teilweise direkt auf die Ackernutzung stößt.

Die Bedeutung des Landschaftsbildes / der landschaftsgebundenen Erholung wird als „hoch“ eingestuft.

5. Ermitteln und Bewerten des Eingriffs (Konfliktanalyse)

Nach Erfassung des Ist-Zustandes werden die aufgrund des Planvorhabens zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter dargestellt.

5.1. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Beeinträchtigungen des Bodenpotentials bestehen durch die Versiegelung oder Teilversiegelung von Flächen sowie durch Verdichtung durch Befahrung.

Versiegelte Böden können die in § 2 BBodSchG geforderten Funktionen nicht mehr erfüllen; dieser Funktionsverlust ist vollständig und nachhaltig in seiner Wirkung. Werden Böden teilversiegelt, z.B. durch die Befestigung von Verkehrsflächen mit Schotterrasen o.ä., können die geforderten Funktionen des Bodens zumindest teilweise erhalten werden. Art und Grad der Teilversiegelung entscheiden hier, ob eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung verbleibt.

Durch Umlagerungsprozesse werden die Bodenstruktur, das Bodengefüge und die Bodenschichtung, d. h. Bodenhorizontierung verändert. Zu Beginn der Baumaßnahmen muss insbesondere im Bereich der Baufenster, der anzulegenden Grünflächen und der teilversiegelten Flächen der Mutterboden, d. h. Oberboden abgeschoben, zwischengelagert und später im Baugebiet wieder angedeckt werden. Generell sollte der Bodenaushub entsprechend dem Leitfaden zur „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme“ (Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg) soweit möglich wiederverwertet und an Ort und Stelle eingebaut werden. Dieses Regelwerk enthält u.a. Vorgaben zum Abtrag, zur Zwischenlagerung und zum Wiederauftrag. Unter der Voraussetzung, dass die Bodenarbeiten entsprechend durchgeführt werden, ist von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigungsintensität auszugehen.

Beeinträchtigungen durch Verdichtung sind im vorliegenden Fall nicht als erheblich oder nachhaltig zu werten, da sie sowohl während des Baubetriebes als auch infolge Befahrens (Stellplätze, etc.) jeweils kurzzeitig auftreten.

Geplante Versiegelung im Bebauungsplangebiet

Geplante Versiegelung

Flächen aus dem Plan „Flächenberechnung“ entnommen:

Bebauung (Baufenster komplett angerechnet):	ca. 8.700 m ²
Die Flächen der Baufenster wurden hier addiert. Es ist zwar davon auszugehen, dass die Flächen nicht immer komplett versiegelt werden, jedoch ist anzunehmen, dass außerhalb der Baufenster ebenfalls Flächen versiegelt werden (z.B. Gartenwege, Zufahrten, Gartenplätze, usw.)	
Befestigte Straßen und Wege :	ca. 5.000 m ²
Stellplätze :	ca. 500 m ²
Gesamtfläche der Versiegelung :	ca.14.200 m ²

Damit ist, entsprechend dem Bodengutachten „Oberstraß“, von einer hohen Beeinträchtigung auszugehen.

5.2. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser

Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Flächen und Bodenverdichtung führen dazu, dass anfallendes Regenwasser zu erhöhtem Anteil als Oberflächenwasser abfließt und zu geringerem Anteil zur Neubildung von Grundwasser beiträgt. Mit diesen Beeinträchtigungen ist in erster Linie in den Abschnitten des Bereiches zu rechnen, die für Bebauung und Erschließung vorgesehen sind.

Entsprechend der Versiegelung von 14.200 m² ist von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

5.3. Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft

Bedingt durch die Versiegelung und Bebauung der bisher vorhandenen Freifläche am nördlichen Ortsrand wird deren Potential als Kaltluftabflussbereich und Kaltluftentstehungsfläche verringert. Gleichzeitig führt die Verringerung der „aktiven“ Oberfläche dazu, dass die Verdunstung von Feuchtigkeit (Regen, Tau) herabgesetzt wird.

Insgesamt wird dadurch die ausgleichende Wirkung auf den Temperaturgang beeinträchtigt.

Weiterhin verschlechtern Heizungs- und Verkehrsemissionen sowie die Abwärme der versiegelten Flächen die lufthygienische Situation im Plangebiet.

Da es sich beim Planungsgebiet um eine Senke handelt, ist die Bedeutung als Kaltluftleiter für die umgebende Bebauung relativ gering. Die Kaltluft sammelt sich in diesem Bereich; was auch bei entsprechender Witterung an der Nebelbildung abzulesen ist.

Insgesamt ist von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

5.4. Beeinträchtigung des Schutzgutes Flora/Fauna

Hauptbeeinträchtigungsfaktor für das Schutzgut Flora/Fauna ist die Beseitigung und Umnutzung vorhandener Vegetationsstrukturen.

Versiegelung und Teilversiegelung stellen eine nachhaltige Beeinträchtigung des Biotoppotentials dar, so dass es hierdurch zum kompletten Verlust von Lebensräumen kommt.

Vor allem die Beseitigung der Streuobststrukturen wirkt sich nachteilig aus, da dieses Biotop eine herausragende Bedeutung für die Vernetzungsstruktur zwischen Ortsrand und freier Landschaft darstellt.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Flora/Fauna wird somit bzgl. der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit als hoch eingestuft.

5.5. Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird infolge der geplanten Bebauung empfindlich verändert. Insbesondere der harmonische Übergang zur freien Landschaft wird durch das Baugebiet aufgehoben. Veranschaulicht wird dies bereits durch die vorhandene Bebauung an der Kolpingstraße.

Für die Naherholung ist der Landschaftsraum von großer Bedeutung. Die dichte, angrenzende Bebauung führt dazu, dass viele Bürger den Bereich als Erholungsraum nutzen. Durch den Eingriff wird diese Funktion nachhaltig und erheblich gemindert.

Es ist von einer hohen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen.

6. Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen

Der Gesetzgeber sieht hier ein 3-stufiges Ablaufschema vor:

Vermeidung, Minderung des Eingriffs

Ein Eingriff wird ganz oder teilweise vermieden, Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Ausgleichsmaßnahmen

Ein Eingriff wird in räumlichem und funktionalem Zusammenhang (zum Eingriff) ganz oder teilweise ausgeglichen. Der Ausgleich soll in einem Zeitraum von 15 – 20 Jahren nach dem Eingriff vollständig erreicht sein.

Ersatzmaßnahmen

Durch Ersatzmaßnahmen werden nicht ausgleichbare Eingriffsfolgen in räumlichem oder funktionalem Zusammenhang (zum Eingriff) ganz oder teilweise ausgeglichen. Der Ausgleich soll in einem Zeitraum von 15 – 20 Jahren nach dem Eingriff vollständig erreicht sein.

6.1 Darstellung und Bilanzierung der Maßnahmen, die im Bebauungsplan festzusetzen sind (§ 9 (1) BauGB)

Festsetzung von Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB).

1. Wasserdurchlässige Beläge

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen

Wassergebundene Decke

- Der 3,50m breite Teilbereich des Verbindungsweges Kolpingstraße - Verkehrsberuhigter Bereich.
- Der Fußweg Leimengrube – Verkehrsberuhigter Bereich

Im Bereich der privaten und öffentlichen Stellflächen

Im privaten Bereich sind wasserdurchlässige Beläge vorzusehen.

(z.B. Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen).

Im Bereich der öffentlichen Stellflächen sollen ebenfalls wasserdurchlässige Beläge verwendet werden.

2. Öffentliche Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Der im Norden des Bebauungsplangebietes angrenzende Grünstreifen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist zusätzlich für die Versickerung des Oberflächenwassers vorgesehen. In diesem Bereich werden Senken angelegt, in die das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen und der Dachwässer der nördlich und südlich an die Kolpingstraße angrenzenden Bebauung zur Versickerung gebracht wird.

Um das Wasser der Grünfläche zuzuführen ist ab der Kolpingstraße ein Flutweg vorgesehen.

Eine Grünfläche in der Mitte des Plangebietes wird das Niederschlagswasser der im Innern des Gebietes befindlichen Dächer und öffentlichen Verkehrsflächen aufnehmen.

Der Flutweg im Osten des Planungsgebietes soll das abfließende Oberflächenwasser aufnehmen, welches auf Grund der Geländeform aus den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücken abfließen kann. Das anfallende Oberflächenwasser wird in die nördlich gelegene Grünfläche geleitet.

3. Private Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Die Entwässerung der Dachwässer, der südlich und nördlich des Verbindungsweges Langenäcker – Leimengrube gelegenen Bebauung, ist über Mulden auf den privaten Grünflächen vorgesehen. Die Mulden sind als wechselfeuchte Standorte anzulegen und in die Bepflanzung der umgebenden Freifläche einzubeziehen. Dazu soll eine Gras-/Kräuteransaat erfolgen (z.B. Landschaftsrasen RSM 7.1.2, 20g/m²), die in den

Übergangsbereichen zu Gehölzflächen durch Hochstauden oder Röhricht ergänzt werden kann. Die Mulden sind bei Bedarf zu mähen, das Mähgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Für den Fall extremer Niederschläge ist zusätzlich ein Überlauf an die örtliche Kanalisation vorgesehen.

4. Dachbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer (bis 10° Dachneigung) sind mindestens extensiv zu begrünen; grundsätzlich bei Carports und Garagen.

5. Öffentliche Grünflächen

Als öffentliche Grünflächen werden festgesetzt:

- Die Pflanzflächen entlang der Kolpingstraße, der Leimengrube und des verkehrsberuhigten Bereiches.
- Der Spielplatz und die Sickerfläche im Zentrum des Bebauungsplangebietes
- Die im Süd-Osten an der Leimengrube gelegene Grünfläche

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).

6. Minimierung von Bodenaustausch

Der Austausch von Bodenmaterial soll auf Flächen beschränkt werden, die im Zuge der zukünftigen Nutzung versiegelt oder teilversiegelt werden, um somit die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden möglichst zu minimieren.

Die Bodenarbeiten sind entsprechend vorhandener Regelwerke und Richtlinien (vgl. Umweltministerium Baden-Württemberg, Heft Nr. 10 und Heft 28, 1994) durchzuführen.

7. Schutz der Fauna und Flora

An Arbeitsbereiche, Zufahrten und Lagerflächen angrenzende Gehölze (Wurzel- und Kronenbereiche) sind gemäß DIN 18920 zu schützen.

Maßnahmen der Neupflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. (§ 9 (1) Nr. 25a und b BauGB).

8. Erhaltung bestehender Gehölze

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes haben alle Gehölze der Bewertungsstufe 4 und 5 (siehe Gehölzinventar, Anhang 7.2.) die durch die unmittelbare Bebauung nicht betroffen sind Bestandsschutz.

An dieser Stelle wird nochmals ausdrücklich auf die Ziffer 7 „Schutz der Fauna und Flora“ verwiesen.

Abgängige Arten sind durch Arten aus dem Anhang 7.3. „Pflanzliste“ zu ersetzen. Der Erhalt dieser Bäume ist der Ziffer 9 anzurechnen.

9. Pflanzung neuer Gehölze

Bei Grundstücken bis 400 m² Freifläche ist ein einheimischer Laubbaum zu pflanzen. Je angefangene weitere 400 m² muss ein zusätzlicher einheimischer, Laubbaum gepflanzt werden.

Nicht zulässig sind Bäume, welche weniger als 10 m Höhe (ausgewachsen) erreichen.

Zulässig ist ebenfalls die Pflanzung von Streuobsthochstämmen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Obsthochstämme (Jungbäume mit mind. 1,80 m Stammhöhe und einer stark wachsenden Unterlage) verwendet werden müssen. Die fachgerechte Pflege der Obsthochstämmen muss gewährleistet sein (z.B. Erziehungsschnitt).

Die Arten sind der Pflanzliste im Anhang 7.3. zu entnehmen.

10. Bäume im Straßenbereich

Bzgl. der planungsrechtlich festgesetzten Straßenbäume ist die im Bebauungsplan festgesetzte Baumscheibe verbindlich. Die Tiefe der Baumgrube muss mindestens 1,00 m betragen. Die Baumscheibe muss einen Überfahrerschutz erhalten (erhöhte Stellkanteneinfassung). Mögliche Baumarten können der Pflanzliste, Anhang 7.3. entnommen werden.

11. Naturnahe Gartenbewirtschaftung

Eine naturnahe Gartenbewirtschaftung wird empfohlen. Der Anteil der Nadelgehölze auf den einzelnen Grundstücken darf höchstens 20 % betragen.

Mögliche Gehölze und Stauden können dem Anhang 7.3. zu entnehmen.

12. Hecken

Hecken zwischen den Grundstücken sollen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Der Nadelgehölzanteil darf höchstens 20 % betragen. Heckenarten können aus der Pflanzliste im Anhang 7.3. entnommen werden.

Reine Thuja- und Scheinzypressenhecken sind nicht erwünscht, da sich unsere einheimische Fauna an diese fremdländischen Pflanzen nicht angepasst hat.

13. Klettergehölze

Fensterlose Wandflächen, z.B. Garagen und großflächige Gebäudeseiten sollen zur Verbesserung des Bioklimas eine flächige Fassadenbegrünung erhalten. Um das Pflanzenwachstum einzuschränken (z.B. Dachrinne, Fenster, usw.) können Kletterhilfen verwendet werden.

Carports sind grundsätzlich mit Klettergehölzen einzugrünen.

Klettergehölze können aus der Pflanzliste im Anhang 7.3. entnommen werden.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB i. V. m. den §§ 18 – 21 BNatSchG.

6.2. Bilanzierung und Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 (1a) BauGB).

Siehe folgende Tabellen:

Bestand/ Bewertung	Eingriff	Vermeidung, Minderung, Ausgleich/Ersatz	Bilanz	Fazit
Boden/Geologie Gesamtfläche: Ca. 34.631 m². Bewertung: Hohe Bedeutung des Bodenpotentials	Die geplante Versiegelung beträgt ca. 14.200 m². Dies entspricht einer Versiegelung von ca. 41% der gesamten Fläche des Bebauungsplanes. (siehe 5.1. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden)	<u>Vermeidung:</u> Reduzierung des Bodenaustausches auf das Mindestmaß. Beschränkung der versiegelten Flächen und der Zufahrten auf das erforderliche Mindestmaß. Minimierung von Baufenstern und Hofflächen. Bzgl. der Straßenbreiten sind die empfohlenen Fahrbahnbreiten der „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen, 1985 zu beachten. Diese geben z.B. für den Begegnungsfall PKW/LKW (Müllfahrzeug) bei reduzierter Geschwindigkeit eine Fahrbahnbreite von 5.5 m vor. Die Straßenbreiten sind auf das mögliche Mindestmaß reduziert worden. <u>Minderung:</u> Zwei Verbindungswege/Fußwege sind als wassergebundene Decke vorgesehen. Die Parkflächen werden mit wasserdurchlässigen Belägen versehen. Die verkehrsberuhigte Zone soll mit wasserdurchlässigem Pflaster ausgeführt werden.	Auswirkungen auf ein mögliches Mindestmaß reduziert.	Ausgeglichen

		<u>Ausgleichsmaßnahme</u> Umwandlung von ca. 2.797 m² intensiv genutzter Acker- und Obstplantagenfläche in Grünfläche (ca. 19% der versiegelten Fläche). Es verbleibt ein Resteingriff von 11.689 m². <u>Ersatzmaßnahmen</u> Die AusgleichsAbgabenVerordnung gibt einen Rahmen von 1 - 5 EUR pro m² Fläche vor. Durch die Minimierung und Ausgleichmaßnahmen verbleibt eine ersetzende Flächenversiegelung von ca. 11.689 m². Multipliziert mit 1,- Euro/m² ergibt einen Betrag von 11.689,- Euro. Die im Ökokonto aufgeführte Maßnahme „Pflanzung großkroniger Laubbäume innerhalb bestehender Bebauung 1998-2001“ wird mit 23 Bäumen angerechnet (23 Bäume x 500,- Euro/Baum Pflanzkosten = 11.500 Euro).		
Wasser: Untergrund eignet sich als Aquifer. Bewertung: Hoch	Die geplante Versiegelung beträgt ca. 14.200 m². Dies entspricht einer Versiegelung von ca. 41% der gesamten Fläche des Bebauungsplanes. (siehe 5.1. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden)	<u>Vermeidung:</u> Beschränkung der versiegelten Flächen und der Zufahrten auf das erforderliche Mindestmaß. Minimierung von Baufenstern und Hofflächen. Bzgl. der Straßenbreiten sind die empfohlenen Fahrbahnbreiten der „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen, 1985 zu beachten. Diese geben z.B. für den Begegnungsfall PKW/LKW (Müllfahrzeug) bei reduzierter Geschwindigkeit eine Fahrbahnbreite von 5.5 m	Sämtliches Regenwasser wird dem Boden wieder zugeführt. Auswirkungen auf ein mögliches Mindestmaß reduziert.	Ausgeglichen

		vor. Die Straßenbreiten sind auf das mögliche Mindestmaß reduziert worden. <u>Minderung:</u> Sämtliche Oberflächenwässer von Dach- und Verkehrsflächen werden der belebten Bodenschicht wieder zugeführt. Zwei Verbindungswege/Fußwege sind als wassergebundene Decke vorgesehen. Die Parkflächen werden mit wasserdurchlässigen Belägen versehen. Die verkehrsberuhigte Zone soll mit wasserdurchlässigem Pflaster ausgeführt werden. Sickerfläche im Norden des Gebietes (ebenfalls Fläche für Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen), im Zentrum und auf den Privatflächen im Süden über Mulden. Abpufferung durch extensive Begrünung von Flach- und flachgeneigten Dächern.		
--	--	--	--	--

Klima/Luft: Geringe Funktion als Kaltluftsammler oder -leiter. Bewertung: Mittel	Bebauung der Fläche.	<u>Vermeidung:</u> Beschränkung der versiegelten Flächen und der Zufahrten auf das erforderliche Mindestmaß. Minimierung von Baufenstern und Hofflächen. Bzgl. der Straßenbreiten sind die empfohlenen Fahrbahnbreiten der „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen, 1985 zu beachten. Diese geben z.B. für den Begegnungsfall PKW/LKW (Müllfahrzeug) bei reduzierter Geschwindigkeit eine Fahrbahnbreite von 5.5 m vor. Die Straßenbreiten sind auf das mögliche Mindestmaß reduziert worden. <u>Minderung:</u> Pflanzung neuer Gehölze (ab 400m² ein einheimischer Laubbaum). Pflanzung von Straßenbäumen. Vorgabe einer naturnahen Gartenbewirtschaftung. Eingrünen von Garagen und Carports durch Klettergehölze. Vorgabe einer Fassadenbegrünung. Zwei Verbindungswege/Fußwege sind als wassergebundene Decke vorgesehen.	Auswirkungen auf ein mögliches Mindestmaß reduziert.	Ausgeglichen
---	-----------------------------	--	---	---------------------

		<u>Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen:</u> Ca. 2.043 m² werden als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt. Einzelbäume, Heckenstrukturen, extensive Saumbereiche. Somit wird eine höhere Verdunstungsrate und eine größere Beschattungsfläche erreicht.		
Flora/Fauna Streuobst, Wiesen, Hecken, Einzelbäume, extensive Gartennutzung, Acker, Intensivobst. Bewertung: Hoch	Beseitigung von großen Teilbeständen.	<u>Vermeidung:</u> Erhaltung bestehender Gehölze. <u>Minimierung:</u> Pflanzung neuer Gehölze (ab 400m² ein einheimischer Laubbaum). Pflanzung von Straßenbäumen. Vorgabe einer naturnahen Gartenbewirtschaftung. Reduzierung des Nadelholzanteils. Eingrünen von Garagen und Carports durch Klettergehölze. Vorgabe einer Fassadenbegrünung. <u>Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen:</u> Ca. 2.043 m² werden als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt. Einzelbäume, Heckenstrukturen, extensive Saumbereiche.	Fauna-/Florapotential langfristig wiederhergestellt.	Ausgeglichen

Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung. Bewertung: Hoch	Teilbeseitigung der Ortsrandeingrünung durch geplante Bebauung.	<u>Vermeidung:</u> Erhaltung bestehender Gehölze. <u>Minimierung:</u> Pflanzung neuer Gehölze (ab 400m² ein einheimischer Laubbaum). Pflanzung von Straßenbäumen. Vorgabe einer naturnahen Gartenbewirtschaftung. Reduzierung des Nadelholzanteils. Eingrünen von Garagen und Carports durch Klettergehölze. Vorgabe einer Fassadenbegrünung. <u>Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen:</u> Ca. 2.043 m² werden als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt. Einzelbäume, Heckenstrukturen, extensive Saumbereiche.	Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung langfristig wieder hergestellt.	Ausgeglichen
---	--	--	--	---------------------

gez.

Dipl. Ing. Matthias Möhrle
Bauverwaltung/Umwelt
Gemeinde Rielasingen – Worblingen
30.04.2004

7. Anhang

- 7.1. Plan Bestand/Bewertung Biotoppotential
- 7.2. Baum- Gehölzinventarlisten
- 7.3. Pflanzlisten
- 7.4. Fotodokumentation

7.1. Plan Bestand/Bewertung Biotoppotential



- Legende:**
- Bebauungsplangrenze
 - 1 Nummerierung (siehe Inventarlisten)
 - ⊗ Streuobstbäume/Einzelbäume
 - Hecken/Sträucher
 - Wiesen
 - Acker
 - Obstgarten
 - Intensivobstanlagen,

- Bewertungsstufen**
- 1. Sehr niedriges Erhaltungspotential
 - 2. Niedriges Erhaltungspotential
 - 3. Erhaltungswürdig
 - 4. Hohes Erhaltungspotential
 - 5. Sehr hohes Erhaltungspotential

Gemeinde
Rielasingen-Worblingen

Bebauungsplan Oberstrass
Bestand / Bewertung
Biotoppotential

M.:1:500
Bearbeiter: Dipl. Ing. FH, M. Möhrle
Bauverwaltungsamt/Umwelt, 29.04.02.

7.2. Baum-, Gehölzinventar Oberstraß

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Baumkronen Ø in m Heckenbreite Ø in m	Baumstamm Ø in m Heckenlänge Ø in m	Höhe ca. m	Bewertung	Bemerkungen
1	Prunus domestica	Zwetschge	2,5	0,3	4	3	2-stämmig, Flurstück 1781 Wiese Flst. Nr. 1781 : Dominanz: Arrhenatherum elatius Beigemischt: Knautia arvensis, Cardamine pratensis, Achillea millefolium, Taraxacum officinale, Ranunculus repens, Geranium pratense, Geranium robertianum, Plantago lanceolata, Galium mollugo, Glechoma hederaceum, Lathyrus pratensis, 1 Schnittwiese. Bestand ist als Erhaltungswürdig einzustufen, Bewertungsstufe 3.
2	Malus domestica	Apfel	7	1,2	9	4	Vital, jedoch ungepflegt, mit Totholz, Flurstück 1781
3	Malus domestica	Apfel	5	0,9	6	3	Vital, jedoch ungepflegt, mit Totholz, kleiner als 2, Flurstück 1781
4	Pyrus communis	Birne	5	1	6	4	Baumhöhle, Totholz, abgängig, Bewertung 4 wegen Spechtbaum, Flurstück 1781
5	Malus domestica	Apfel	4	0,8	4	2	Abgängig, Liguster am Stamm, Flurstück 1781

6	Malus domestica	Apfel	7	1,25	9	4	Vital, neue Austriebe, Bruchholz, fehlende Pflege, Flurstück 1781
7	Malus domestica	Apfel	5	0,87	7	3	Totholz, Stammverletzung Flurstück 1780/2 Wiese Flst. Nr. 1780/2. Dominanz: Taraxacum officinale, Trifolium repens Beigemischt: Arrhenatherum elatius, Cardamine pratensis, Galium mollugo, Glechoma hederaceum, Bellis perenis, Achillea millefolium, Ranunculus repens, Ranunculus bulbosus. 2-3 Schnittwiese. Bestand ist als erhaltungswürdig einzustufen, Bewertungsstufe 3.
8	Malus domestica	Apfel	4	0,96	7	4	Vital, gepflegt, Flurstück 1780/2
9	Malus domestica	Apfel	6	1,04	8	4	Vital, gepflegt, Flurstück 1780/2
10	Malus domestica	Apfel	7	1,4	9	4	Vital, Jungtriebe, gepflegt, guter Aufbau, Flurstück 1780/2
11	Malus domestica	Apfel	6	0,93	8	4	Vital, Jungtriebe, gepflegt, guter Aufbau, Flurstück 1780/2

12	Malus domestica	Apfel	4	0,90	5	3	Stark degeneriert, Pflege nötig, Flurstück 1780/1 Wiese siehe Flst. Nr. 1780/2.
13	Pyrus communis	Birne	4,5	1	7	4	Vital, ungepflegt, Flurstück 1780/1
14	Pyrus communis	Birne	6	1,66	4	3	Totbaum, Spechtbaum, nur noch ein großer Ast vital, Flurstück 1778. Wiese Flst. Nr. 1778: Dominanz: Arrhenatherum elatius Beigemischt: Cardamine pratensis, Taraxacum officinale, Ranunculus repens, Galium mollugo 2-3 Schnittwiese. Bestand ist als Erhaltungswürdig einzustufen, Bewertungsstufe 3.
15	Malus domestica	Apfel	2	0,83	2	2	Totbaum, klein, Flurstück 1778
16	Prunus domestica	Zwetschge	6	10	4	3	Zwetschgengebüsch, Flurstück 1778, Wildlinge, Gebüsch.
17	Malus domestica	Apfel	7	0,93	5	3	Guter Erziehungsschnitt, Erhaltungsschnitt nötig, Flurstück 1771 Wiese Flst. Nr. 1771: Dominanz: Arrhenatherum elatius, Rumex acetosa. Beigemischt: Cardamine pratensis, Taraxacum officinale, Ranunculus repens, Galium mollugo, Glechoma hederaceum, Trifolium repens, Heracleum sphondyleum.

							2-3 Schnittwiese. Bestand ist als erhaltungswürdig einzustufen, Bewertungsstufe 3.
18	Malus domestica	Apfel	7	1	6	4	Trotz Überalterung vital, Erhaltungsschnitt nötig, Flurstück 1771
19	Malus domestica	Apfel	7	0,90	5	3	Totholz, stark degeneriert, jedoch noch mit Jungtriebe, Erhaltungsschnitt nötig, Flurstück 1771.
20	Malus domestica	Apfel	0	0,90	2	1	Toter Baumstumpf
21	Malus domestica	Apfel	10	1,40	6	3	Großer Apfel, jedoch mit reichlich Totholz und geringer Belaubung, Erhaltungsschnitt nötig, Flurstück 1771.
22	Prunus domestica	Zwetschge	5	0,90	6	2	Überaltert, Flurstück 1771.
23	Prunus domestica	Zwetschge	5	0,90	6	2	Überaltert, Flurstück 1771
24	Prunus domestica	Zwetschge	5	0,90	6	2	Überaltert, Flurstück 1771
25	Prunus domestica	Zwetschge	5	0,90	6	2	Überaltert, Flurstück 1771

26	Malus domestica	Apfel	8	1,20	7	4	Großer vitaler Baum, mit Totholz, Erhaltungsschnitt nötig, Flurstück 1771.
27	Malus domestica	Apfel	1,5	0,11	2,5	3	Jungbaum ohne Erziehung, Flurstück 228. Wiese Flst. Nr. 228: Dominanz: Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Poa pratensis. Beigemischt: Anthriscus sylvestris, Heracleum sphondyleum, Cardamine pratensis, Cardamine pratensis, Taraxacum officinale, Ranunculus repens, Galium mollugo, Rumex acetosa, Achillea millefolium 2-3 Schnittwiese. Bestand ist als Erhaltungswürdig einzustufen, Bewertungsstufe 3.
28	Malus domestica	Apfel	1,5	0,11	2,5	3	Jungbaum ohne Erziehung, Flurstück 228.
29	Pyrus communis	Birne	8	1,40	11	4	Revitalisierbarer Großbaum, Flurstück 228.
30	Malus domestica	Apfel	8	1,50	11	4	Revitalisierbarer Großbaum, Flurstück 228.
31	Malus domestica	Apfel	9	1,60	11	4	Revitalisierbarer Großbaum, Flurstück 228.
32	Malus domestica	Apfel	10	2	12	4	Revitalisierbarer Großbaum, Flurstück 228.

33	Malus domestica	Apfel	3	0,80	2	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226. Wiese Flst. Nr. 226: Wiese wird als Rasen gepflegt, das Artenspektrum fällt hier geringer aus als in den vorher aufgeführten Wiesen. Bestand ist als erhaltungswürdig einzustufen, Bewertungsstufe 3.
34	Prunus domestica	Zwetschge	6	1	6	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
35	Malus domestica	Apfel	4	0,90	3	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
36	Malus domestica	Apfel	4	0,90	3	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
37	Malus domestica	Apfel	4	0,80	2	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
38	Malus domestica	Apfel	4	0,60	2	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
39	Malus domestica	Apfel	4	0,60	2	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
40	Malus domestica	Apfel	4	0,90	3	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.

41	Malus domestica	Apfel	4	0,70	3	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
42	Prunus domestica	Zwetschge	4	0,80	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
43	Malus domestica	Apfel	4	0,70	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
44	Malus domestica	Apfel	4	0,90	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
45	Malus domestica	Apfel	4	0,90	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
46	Malus domestica	Apfel	4	0,90	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
47	Malus domestica	Apfel	5	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
48	Malus domestica	Apfel	5	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
49	Malus domestica	Apfel	5	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.

50	Malus domestica	Apfel	5	0,90	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
51	Malus domestica	Apfel	5	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
52	Malus domestica	Apfel	5	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
53	Malus domestica	Apfel	4	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
54	Malus domestica	Apfel	4	1,10	4	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
55	Malus domestica	Apfel	3	0,70	3	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
56	Pseudotsuga men- ziesii	Douglasie	10	2	16	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
57	Prunus domestica	Zwetschge	5	1	8	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.
58	Prunus domestica	Zwetschge	5	1	8	3	Kleingartengrundstück, gepflegte, vitale Halb- und Hochstämme, Flurstück 226.

59	Corylus avellana Cornus sanguineum Sambucus nigra Picea abies	Hasel Roter Hartriegel Schwarzer Holunder Fichte	3	3	6	3	Entlang des Zaunes
60	Prunus domestica	Zwetschge	1,5	2	4	3	Wildlinge

7.3. Pflanzliste

Die potentielle natürliche Vegetation (p.n.V.)

Die potentielle natürliche Vegetation (p.n.V.) umfasst diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich auf einem Standort ohne menschlichen Einfluss einstellen würden. Ihre Zusammensetzung gibt wesentliche Hinweise auf eine standortsgemäße Artenauswahl bei landschaftsbaulichen Maßnahmen.

Gerhard Lang führt in seinem Buch „Die Vegetation des westlichen Bodenseegebietes“ bzgl. der Vegetation in diesem Landschaftsraum folgendes aus:

„Der Traubeneichen-Hainbuchenwald ist fast ganz auf die Singener Niederung beschränkt. Hier besiedelt er auch in der heutigen Kulturlandschaft große Teile der Würmschotterflächen, die ihrer geringen Wasserkapazität wegen für landwirtschaftliche Nutzung zu trocken sind“.

Das im Gebiet landwirtschaftliche Nutzung möglich ist, lässt vermuten, dass auch der Waldmeister-Buchenwald Teilbereiche einnehmen würde.

Die potentielle natürliche Vegetation, Band 21, LfU, gibt für diesen Bereich den Waldblaukraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald an.

In der folgenden Tabelle ist eine Auswahl geeigneter

Bäume,

Sträucher,

Heckenpflanzen,

Bodendecker

und Klettergehölze

zusammengestellt. Ergänzt wird die Auswahl durch Kernobstarten, die vom Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur und der Beratungsstelle für Landespflege, Obst- und Gartenbau, Stockach, empfohlen werden.

Dort wo ein Pflanzgebot ausgesprochen ist, sind heimische standortgerechte Arten aufgeführt.

Die Pflanzliste soll dazu beitragen, dass im Garten eine gesunde Mischung von heimischen Gehölzarten, Blüthengehölzen und Stauden entsteht. Den Ansprüchen der Natur und der Eigentümer soll somit gleichermaßen Rechnung getragen werden.

7.3 Pflanzliste

Botanischer Name	Deutscher Name
<u>Bäume</u> Heimische, standortgerechte Gehölze aus der „Potentiell natürlichen Vegetation B-W“. Falls ein Pflanzgebot eine Baumpflanzung vorschreibt, sind diese Bäume zu verwenden.	
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Acer campestre	Feld-Ahorn
Tilia cordata	Winter-Linde
Sorbus torminalis	Elsbeere
Sorbus domestica	Speierling
Populus tremula	Zitter-Pappel
<u>Sträucher</u> Heimische, standortgerechte Gehölze aus der „Potentiell natürlichen Vegetation B-W“. Die verschiedenen Arten des Weißdorns wären hier ebenfalls standortgerecht, jedoch ist der Weißdorn eine Wirtspflanze für den Feuerbrand und somit potentieller Überträger auf das angrenzende Streuobst. Diese Liste dient dem Eigentümer als Information (naturnahe Gartenbewirtschaftung). Bei der Herstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme am Bebauungsplanrand findet sie Beachtung.	
Salix caprea	Saal-Weide
Corylus avellana	Hasel
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa gallica	Essig-Rose
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ligustrum - Arten	Liguster
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
<u>Heckengehölze</u> Heimische, standortgerechte Gehölze	

aus der „Potentiell natürlichen Vegetation B-W“. Diese Liste dient dem Eigentümer nur als Information (naturnahe Gartenbewirt- schaftung). Um die Auswahl für den Eigentümer zu erhöhen, sind hier auch einige andere Arten aufgeführt.	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Berberis - Arten	Berberitze
Buxus sempervirens	Bux
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Ligustrum - Arten	Liguster
Pyracantha - Arten	Feuerdorn
Spiraea - Arten	Spierstrauch
Taxus baccata	Eibe
<u>Obsthochstämme / Äpfel</u>	
Ananas Renette	
Berlepsch	
Blauacher Wädenswil	
Bohnapfel	
Boskop	
Brettacher	
Florina	
Geheimrat Oldenburg	
Gewürzluiken	
Glockenapfel	
Goldparmäne	
Goldrenette v. Bienheim	
Graue Herbstrenette	
Gravensteiner	
Jakob Fischer	
Kaiser Wilhelm	
Kardinal Bea	
Ontario	
Ribston Pepping	
Sauergrauech	
Transparent	
Trierer Weinapfel	
Welschisner	
Wiltshire	
Winter-Rambour	
Zuccelmaglio	
<u>Obsthochstämme (Birnen)</u>	
Gelbmöstler	
Gellerts Butterbirne	
Oberösterreichischer Weinbirne	

Sülibirne	
Gute Graue	
Pastorenbirne	
Palmisch Birne	
<u>Obsthochstämme (Zwetschgen)</u>	
Bühler Frühzwetschge	
Deutsche Hauszwetschge	
Fellenberg	
Mirabellen Nancy	
Althanns Reneklode	
<u>Obsthochstämme (Kirschen)</u>	
Gr. Schwarze Knorpelkirsche	
Hedelfinger Riesenkirsche	
Schneiders späte Knorpel	
Unterländer	
Schauenburger	
Schattenmorelle (sauer)	
Morellenfeuer (sauer)	
<u>Obsthochstämme (Walnüsse)</u>	
unveredelt	
veredelt Nr. 26	
veredelt Nr. 139	
Weinsberg 1	
<u>Straßenbäume</u> Diese Pflanzen sind nicht im Pflanzgebot enthalten, sondern dienen zur Information für den ausführenden Betrieb. Vorrangig sind jedoch heimische Arten zu pflanzen (siehe Bäume)	
Aesculus hippocastanum	
Aesculus carnea `Briotii`	
Corylus colurna	
Robinia pseudoacacia	
<u>Bodendecker/Gehölze</u> Diese Pflanzen sind nicht im Pflanzgebot enthalten, sondern dienen zur Information für den Eigentümer	
Euonymus fortunei-Formen	
Hedera helix	
Hypericum - Arten	
Jasminum nudiflorum	
Potentilla - Arten	
Spiraea `Little Princess`	
Stephanandra `Crispa`	
Rosa nitida	
Taxus baccata `Repandens`	

Vinca minor	
<u>Bodendecker/Stauden</u> Diese Pflanzen sind nicht im Pflanzgebot enthalten, sondern dienen zur Information für den Eigentümer (naturnahe Gartenbewirtschaftung)	
Acaena - Arten	Stachelnüsschen
Ajuga reptans	Günsel
Arabis procurrens	Gänsekresse
Ceratostigma plumbaginoides	Bleiwurz
Convallaria majalis	Maiglöckchen
Coreopsis verticillata	Mädchenaugen
Duchesnea indica	Trugerdbeere
Geranium - Arten	Storachschnabel
Lamium galeobdolon	Goldnessel
Lysimachia punctata	Goldfelberich
Matteuccia struthiopteris	Straußenfarn
Omphalodes verna	Gedenkmei
Pachysandra terminalis	Dickanthere
Polygonum affine	Knöterich
Sagina subulata	Sternmoos
Salvia - Arten	Salbei
Sedum - Arten	Fetthenne
Stachys lanata	Wollziest
Symphytum grandiflorum	Beinwell
Teucrium chamaedrys	Gamander
Thymus - Arten	Tymian
Tiarella cordifolia	Schaumblüte
Vinca minor	Immergrün
Waldsteinia - Arten -	Waldsteinie
<u>Klettergehölze</u> Diese Pflanzen sind im Pflanzgebot enthalten und sollen vor allem das Landschafts-/ Ortsbild verbessern, aus diesem Grund sind nicht ausschließlich heimische Gehölze aufgeführt. Dies soll die Akzeptanz bei den Eigentümern erhöhen.	
Actinidia arguta	Wilde Kiwi
Actinidia chinensis	Kiwi
Actinidia kolomikta	Kiwi
Aristolichia macrophylla	Pfeifenwinde
Campsis radicans	Trompetenblume
Celastrus orbiculatus	Baumwürger
Clematis - Arten -	Waldrebe
Euonymus fortunei var. radicans	Kletterspindel
Hedera helix	Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletter-Hortensie
Lonicera - Arten -	Geißblatt

Parthenocissus - Arten -	Wilder Wein
Polygonum aubertii	Knöterich
Rosa - Arten -	Kletterrosen
Vitis vinifera	Wilde Rebe
Wisteria sinensis	Blauregen

7.4 Fotodokumentation



Ansicht auf das Baugebiet



Große Ackerfläche in der Mitte des Baugebietes



Kleingartenanlage/Obstgarten Flst.Nr. 226



Flst.Nrn. 1781, 1780/2 und 1780/1



Im Vordergrund Ackerfläche, im Hintergrund Eingrünung durch Streuobstwiesen



Intensivobstanlage am Rande des Baugebietes



Kleingartenanlage/Obstgarten Flst.Nr. 226



Kleingartenanlage/Obstgarten Flst.Nr. 226



Dominanter, großer Birnenhochstamm, Flst.Nr. 228





Streuobstbestand Flst.Nrn. 1781, 1780/2, 1780/1 und 1778





Große Birnenbäume, Flst.Nr. 228



Angrenzendes, großes Streuobstgebiet „Leuten“