

**GRÜNORDNUNGSPLAN  
ZUM  
BEBAUUNGSPLAN  
„Im Runz II“  
GEMEINDE APPENWEIER- URLOFFEN**

**Entwurf:**

**IFP GmbH  
Ingenieurbüro für Freiraumplanung  
Dorfstraße 111  
77767 Appenweier-Nesselried  
Telefon 07805/674  
Telefax 07805/59174  
E-mail: ifp-freiraumplanung@t-online.de**

**Bearbeitung:**

**Dipl.-Ing. (FH) Anja Müller  
Dipl. Ing. (FH) Wolfgang Wegel**

**Appenweier, Juli 2007**

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
<b>1 AUFGABEN UND GRUNDSÄTZE DER BAULEITPLANUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2 RECHTSGRUNDLAGEN DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG .....</b>	<b>6</b>
<b>3 VORGEHENSWEISE DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG.....</b>	<b>7</b>
<b>4 VORGABEN DER VORBEREITENDEN BAULEITPLANUNG .....</b>	<b>8</b>
4.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	8
4.2 LANDSCHAFTSPPLAN .....	8
<b>5 BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES.....</b>	<b>9</b>
<b>6 BESTANDSAUFNAHME UND WERTUNG.....</b>	<b>10</b>
6.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN .....	10
6.1.1 <i>Landschaftsräumliche Einordnung</i> .....	10
6.1.2 <i>Geologie, Boden und Relief</i> .....	10
6.1.3 <i>Wasserhaushalt</i> .....	10
6.1.4 <i>Klima</i> .....	10
6.1.5 <i>Vegetation</i> .....	11
6.1.5.1 <i>Potentielle Vegetation</i> .....	11
6.1.5.2 <i>Aktuelle Vegetation</i> .....	11
6.1.6 <i>Erholung und Landschaftsbild</i> .....	12
6.1.7 <i>Biotopfunktion</i> .....	12
6.1.8 <i>Vorhandene Nutzung - Bestandsplan</i> .....	12
6.2 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN NUTZUNGSÄNDERUNG.....	13
<b>7 ZU ERWARTENDE EINGRIFFE SOWIE AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN.....</b>	<b>14</b>
7.1 ZIELSETZUNGEN.....	14
7.2 MAßNAHMEN IN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN GRÜNFLÄCHEN .....	15
7.2.1 <i>Erhaltungsgebot</i> .....	15
7.2.2 <i>Pflanzgebotsfläche Schutzstreifen</i> .....	15
7.2.3 <i>Pflanzgebotsfläche Grundstücksgrenze</i> .....	16
7.2.4 <i>Pflanzgebot Bäume innerhalb der privaten und gewerblichen Grundstücke</i> .....	16
7.2.5 <i>Pflanzgebot Bäume entlang der Straßen und Wege</i> .....	17
7.2.6 <i>Grünstreifen ohne Pflanzgebot</i> .....	17
7.2.7 <i>Kinderspielplätze</i> .....	17
7.2.8 <i>Pflanzgebot Parkplätze / Stellplätze</i> .....	18
7.2.9 <i>Dachbegrünung</i> .....	18
7.2.10 <i>Fassadenbegrünung</i> .....	18
<b>8 BILANZIERUNG UND FUNKTIONSAUSGLEICH.....</b>	<b>19</b>
8.1 BEWERTUNGSVERFAHREN.....	19
8.2 VERMEIDUNGSGEBOT .....	21
8.3 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER LANDSCHAFTSBESTANDTEILE .....	22
8.4 ERFORDERLICHE AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN.....	24
<b>9 ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>26</b>
<b>10 EMPFEHLUNGEN FÜR GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN.....</b>	<b>26</b>
10.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	26
10.1.1 <i>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)</i> .....	26
10.1.1.1 <i>Pflanzgebotsfläche Schutzstreifen</i> .....	26
10.1.1.2 <i>Pflanzgebotsfläche Grundstücksgrenzen</i> .....	27
10.1.1.3 <i>Pflanzgebot Bäume innerhalb der privaten und gewerblichen Grundstücke</i> .....	28

10.1.1.4	Pflanzgebot Bäume entlang der Straßen und Wege.....	28
10.1.1.5	Pflanzgebot Parkplätze / Stellplätze .....	29
10.1.2	<i>Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i> <i>(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b und Abs. 6 BauGB).....</i>	<i>29</i>
10.1.2.1	Erhaltungsgebot .....	29
10.1.3	<i>Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10</i> <i>und Nr. 15 und Abs. 6 BauGB).....</i>	<i>29</i>
10.1.3.1	Grünstreifen ohne Pflanzgebot.....	29
10.1.3.2	Sichtfelder im Bereich der Straßen und Wege.....	29
10.1.4	<i>Flächen für den Gemeinbedarf, sowie Sport- und Spielanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5,</i> <i>Nr. 15 und Nr. 22 BauGB) .....</i>	<i>30</i>
10.1.4.1	Kinderspielplätze .....	30
10.2	<b>BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (GESTALTUNGSVORSCHRIFTEN GEMÄß § 73 (1)</b> <b>NR. 5 LBO) .....</b>	<b>30</b>
10.2.1	<i>Pflanzgebot Parkplätze / Stellplätze.....</i>	<i>30</i>
10.2.2	<i>Dachbegrünung .....</i>	<i>31</i>
10.2.3	<i>Fassadenbegrünung .....</i>	<i>31</i>
10.3	<b>FREIFLÄCHENGESTALTUNGSPLAN .....</b>	<b>31</b>
10.4	<b>HINWEISE.....</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>PFLANZENAUSWAHL / PFLANZENLISTE .....</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>OBSTHOCHSTÄMME: EIGNUNG VON APFEL- UND BIRNENSORTEN .....</b>	<b>36</b>
<b>13</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>39</b>
<b>14</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>40</b>

# 1 AUFGABEN UND GRUNDSÄTZE DER BAULEITPLANUNG

Die Aufgaben und Grundsätze der Bauleitplanung werden aus dem Baugesetzbuch (BauGB) abgeleitet.

§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung. ...

(4) Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

(5) Die Bauleitpläne sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ...

3. die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen und alten Menschen und der Behinderten, die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,
4. die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
7. gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima,
8. die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, der Land- und Forstwirtschaft, des Verkehrs einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung sowie die Sicherung von Rohstoffvorkommen und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen. ...

§ 1a Umweltschützende Belange in der Abwägung

(1) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

(2) In der Abwägung nach § 1 Abs. 6 sind auch zu berücksichtigen

1. die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
2. die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz),
3. die Bewertung der ermittelten und beschriebenen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt entsprechend dem Planungsstand (Umweltverträglichkeitsprüfung), soweit im Bebauungsplanverfahren die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben im Sinne der Anlage zu § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung begründet werden soll, und
4. die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes; soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden (Prüfung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

(3) Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt durch geeignete Darstellungen nach § 5 als Flächen zum Ausgleich und Festsetzungen nach § 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen nach Satz 1 auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen nach Satz 1 oder 2 können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

## 2 RECHTSGRUNDLAGEN DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG

### Bundesnaturschutzgesetz

Als Eingriffe in Natur und Landschaft werden in § 8 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen bezeichnet, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

"(2) Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist...

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die zum Ausgleich erforderlichen Maßnahmen der Naturschutzes und der Landschaftspflege sind nach (4) im einzelnen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen; der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplanes."

„§ 8a Verhältnis zum Baurecht. (1) sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

Die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Baden-Württemberg detailliert.

### Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG)

Die Planungsmaßnahme erfordert die Aufstellung eines Gründordnungsplanes, um die Zielsetzungen und Maßnahmen zur Verwirklichung der Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge im Sinne des Landes-Naturschutzgesetzes § 7 umzusetzen.

Darüber hinaus wird in § 9 (1) LNatSchG die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Gründordnungsplanes näher definiert, wenn durch die geplante Bebauung das Gebiet einer nachhaltigen Landschaftsveränderung ausgesetzt ist, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt.

§ 10 LNatSchG definiert Eingriffe in Natur und Landschaft.

§ 11 LNatSchG trifft Festlegungen zur Zulässigkeit und zum Ausgleich von Eingriffen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung beinhaltet die Grundsätze

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen,
- verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen,
- nicht ausgleichbare Eingriffe durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen primär innerhalb des überplanten Gebiets festgesetzt werden; das Gesetz läßt jedoch auch zu, daß der Ausgleich außerhalb erfolgen kann (§ 11 LNatschG). Wichtig ist, daß die Ausgleichsmaßnahmen die gleiche Rechtsqualität aufweisen wie der Bebauungsplan.

„§ 9 (1) ... Die Landschafts- und Grünordnungspläne sollen, soweit erforderlich und geeignet, in die Bauleitpläne aufgenommen werden.“

### **3 VORGEHENSWEISE DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG**

Es erfolgt zunächst eine Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft auf der betroffenen Fläche und eine Bewertung. Dabei ist die Intensität der Bestandsaufnahme und die Bewertung von der Bedeutung der Fläche für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild sowie von der Intensität der geplanten Inanspruchnahme abhängig.

Der Bestandsaufnahme und Bewertung wird der Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe gegenübergestellt. Auf dieser Grundlage werden die erforderlichen Maßnahmen festgelegt und im Grünordnungsplan als Fachplan zum Bebauungsplan dargestellt.

## 4 VORGABEN DER VORBEREITENDEN BAULEITPLANUNG

### 4.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist die zukünftige Nutzung der Fläche als Wohn- und Mischgebiet eingetragen.

### 4.2 Landschaftsplan

Das geplante Baugebiet wurde im Landschaftsplan einer Vorab- Bewertung unterzogen und aus landschaftsökologischer Sicht als geeignet bewertet.

Folgende Planungsempfehlungen werden zum gesamten Gebiet genannt:

Eine Bebauung ist möglich.

Die Auffüllung von „Baulücken“ ist aus landespflegerischer Sicht zu begrüßen, weil dadurch ein weiteres Ausdehnen der Siedlungsflächen in die bisher unbebaute Landschaft eingeschränkt wird. Deshalb bestehen gegen die Ausweisung des Wohngebiets Runz und des Mischgebietes Runz keine wesentlichen Bedenken, sofern in einem Grünordnungsplan die relativ hohen Eingriffsfolgen des Bodenverlustes, der Versiegelung und der Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate sowie möglicher Schadstoffeintrag in das Grundwasser ausgeglichen werden.

Hinweise zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Festsetzungen von Pflanzgeboten im Bebauungsplan zur Durchgrünung, Erhalt und Integration wertvoller Baumbestände in die geplante Bebauung.

Maßnahmen zur Regenwasserversickerung und –rückhaltung, Fassaden- und Dachbegrünung.

Begrenzung versiegelter Bodenflächen.

Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahn.

Begrenzung der Bauhöhen aufgrund der Richtfunkstrecke.

(LANDSCHAFTSPLAN APPENWEIER)



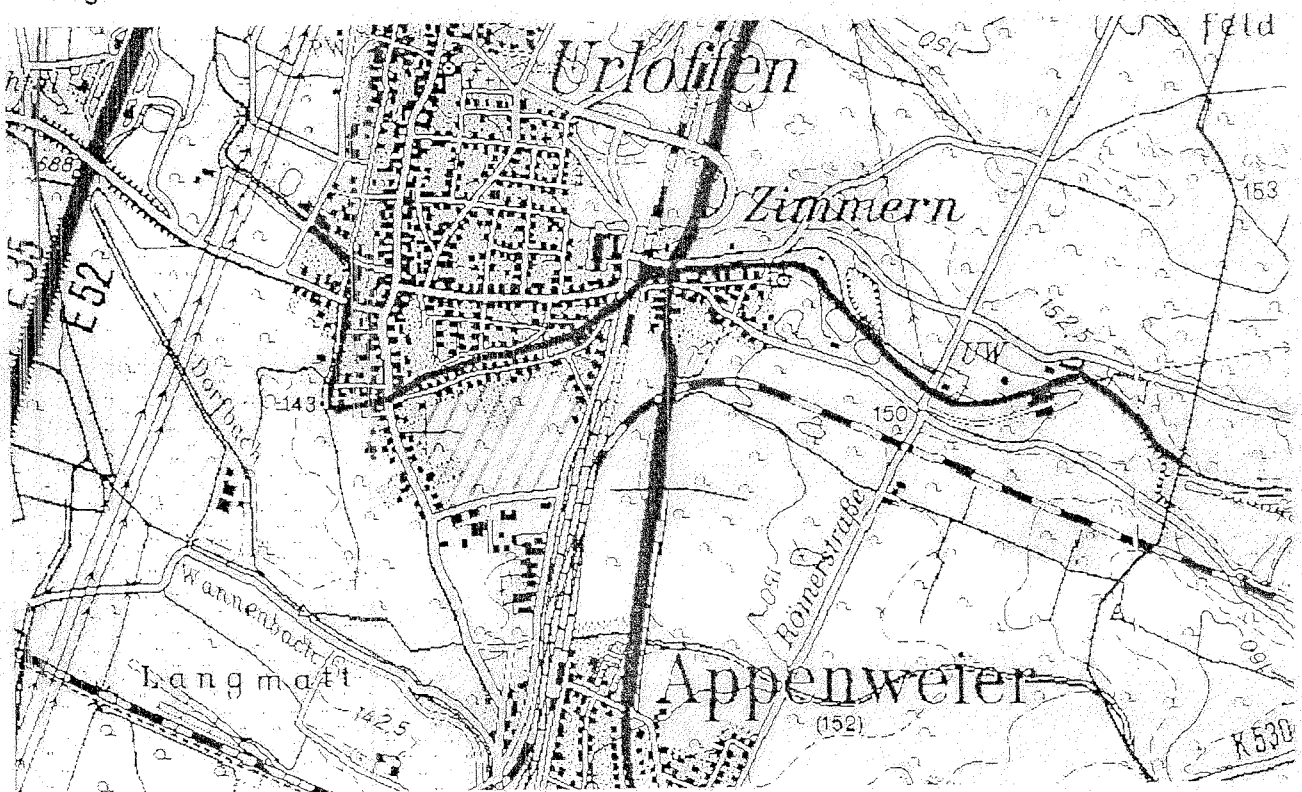
## 5 BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

Das Planungsgebiet setzt sich zusammen aus dem ca. 4,9 ha großen allgemeinen Wohngebiet, dem ca. 0,6 ha großen Mischgebiet und dem ca. 0,6 ha großen Gewerbegebiet. Es liegt im Süden von Urloffen innerhalb vorhandener Bebauung und wird wie folgt begrenzt (s. Abb.):

- Im Osten durch die vorgesehene Erweiterung des Baugebietes
- Im Süden durch ein vorhandenes Gewerbegebiet (Im Ettenbach)
- Im Westen durch ein Mischgebiet (Hauptstraße)
- Im Norden durch ein Wohngebiet (Runzweg)

Die Fläche des Planungsgebiets wird landwirtschaftlich genutzt. Das vorhandene Wohngebiet im Norden ist mäßig gut eingegrünt. Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebiets erfolgt über die Straße „Im Ettenbach“.

Lage im Raum



## **6 BESTANDSAUFNAHME UND WERTUNG**

### **6.1 Naturräumliche Gegebenheiten**

#### **6.1.1 Landschaftsräumliche Einordnung**

Das Planungsgebiet liegt in der Bühl-Lahrer Rheinebene und darin in der Teillandschaft des Ettlinger-Offenburger Rheinebenenrandes

#### **6.1.2 Geologie, Boden und Relief**

Der Ettligen-Offenburger Rheinebenenrand zieht sich als schmale Randzone der Rheinebene am Fuße der Lößvorberge entlang von Ettligen nach Offenburg (120-160 m ü.NN). Von Urloffen bis Offenburg reicht sie etwa 2-4 km in die Rheinebene. Sie weist deutliche Reliefunterschiede auf. Die Einheit weist i.d.R. eine mächtige Schwemmlößdecke auf und wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Der Rheinebenenrand ist auf weiten Flächen mit abgetragenem Schwemmlöß aus der Vorbergzone oder mit anderen Feinlehmen bedeckt, aus denen sich mittelgründige Braunerden und Parabraunerden mit Übergängen zum Pseudogley entwickelt haben.

Die Böden sind aus schluffigem Lehm und lehmigen Schluff aufgebaut, mit allenfalls geringfügigen Beimengungen von Grobböden. Sie weisen insgesamt eine mittlere natürlicher Nährkraft auf.

#### **6.1.3 Wasserhaushalt**

Der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen ein und fünf Metern bei ergiebigen Grundwasservorkommen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund filterschwacher Deckschichten mittel. Die Grundwasserneubildungsrate ist hoch.

Im Planungsgebiet sind keine Fließgewässer vorhanden. Entlang des Bahndammes ist eine Rinne für die Böschungsentwässerung vorhanden.

#### **6.1.4 Klima**

Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 9 - 9,5°C und liegt damit im sehr warmen Bereich. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 900 - 1000 mm.

Die Ackerflächen eignen sich für die Kaltluftbildung, die Obstbäume dienen der Frischluftbildung.

Das großräumige Klima wird als Belastungsklima eingestuft.

## **6.1.5 Vegetation**

### **6.1.5.1 Potentielle Vegetation**

Unter potentieller natürlicher Vegetation versteht man die Vegetation, die sich einstellen würde, wenn jeglicher menschlicher Einfluß unterbliebe.

Für das Planungsgebiet heiße das (LfU 1992):

- reicher Hainsimsen- Buchenwald mit Maiglöckchen,
- Waldmeister bzw. Perlgras-Buchenwald,
- Seggen- Buchenwald,
- Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald,
- trockener Sternmieren- Stieleichen- Hainbuchenwald,
- Traubenkirschen- Erlen- Eschen- Auwald.

Die Kenntnis der potentiellen natürlichen Vegetation ermöglicht eine Auswahl an standortgerechten, heimischen Gehölzen zur Pflanzung.

Bäume:

Buche, Feldahorn, Traubeneiche, Hainbuche, Kirsche, Linde, Esche, Stieleiche, Schwarzerle.

Sträucher:

Schlehe, Haselnuß, Liguster, Rote Heckenkirsche, Pfaffenhütchen, Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn, Traubenholunder, Hartriegel, Schwarzer Holunder, Wolliger Schneeball, Ackerrose, Hundsrose, Aschweide, Faulbaum, Wasserschneeball.

### **6.1.5.2 Aktuelle Vegetation**

Die aktuelle Vegetation wird geprägt durch

- Obsthochstämme (alle Arten von Kern- und Steinobst, Nußbäume)
- Halb- und Niederstmme, Spalierobst (Zwetschgen, Äpfel, Kirschen)
- Hecken
- Beerenobst
- Ackerflächen (Mais, Getreide, Gemüse, Erdbeeren)
- Intensiv genutztes Grnland
- Zier- und Gemüsegarten, Zierrasen
- Brachflächen

Die etwa 1-2 jährigen Brachflächen weisen eine typische Ackerbrachflchen-Vegetation auf ohne besondere Artenausstattung.

### **6.1.6 Erholung und Landschaftsbild**

Landschaftsbild und Erholungseignung werden im Wesentlichen von den Kriterien Vielfalt, Eigenart, Ruhe, reine Luft, sonnenscheinreiches Klima, vorhandene Infrastruktur wie ausgebaute Wege, Raststellen, Spielmöglichkeiten etc. bestimmt.

Diese Kriterien kann das Planungsgebiet nicht erfüllen.

Das Gebiet liegt innerhalb vorhandener Bebauung und eine Erschließung mit Spazierwegen ist nicht vorhanden. Weiter zeichnet sich das Planungsgebiet weder durch Vielfalt unterschiedlicher Landschaftselemente noch durch eine besonders landschaftstypische Eigenart aus. Lediglich die Bäume und Sträucher mit artenarmer Begleitvegetation beleben im Wechsel der Jahreszeiten das Landschaftsbild.

Das Gebiet liegt in der Belastungsklimazone und im direkten Einzugsbereich der Bahnstrecke, sowie den angrenzenden Industriebetrieben. Schadstoffe können sich beidseitig anreichern

Die Verlärmung durch die Bahn, sowie durch das angrenzende Gewerbegebiet setzt den Erholungswert der Fläche ebenfalls deutlich herab. Insgesamt ist die Erholungseignung als gering zu betrachten.

### **6.1.7 Biotopfunktion**

Die Biotopfunktion der Fläche ist aufgrund der intensiven obst- und ackerbaulichen Nutzung überwiegend gering und wird zusätzlich eingeschränkt, da die Fläche durch Wohn- und Mischgebiete, sowie durch die Bahn von der freien Landschaft isoliert ist. Jedoch sind einige alte, ökologisch wertvolle Obsthochstämme (Apfelhochstämme, Kirschbaumhalbstämme und Nußbäume) vorhanden, die erhalten werden sollten.

Es sind keine geschützten Biotope nach § 24a NatSchG vorhanden.

### **6.1.8 Vorhandene Nutzung - Bestandsplan**

Das Gebiet wird obst- und ackerbaulich genutzt (vgl. Bestandsplan).

Es überwiegen großflächige Ackerflächen (ca. 47 % der Gesamtfläche) mit größtenteils Mais und Erdbeeren. Daneben gibt es Hoch-, Halbstamm- und Spalierobstanlagen mit Kern-, Stein- und Beerenobst (ca. 35 % der Gesamtfläche), intensiv genutztes Grünland (ca. 10 % der Gesamtfläche) sowie vereinzelte Gemüse- und Ziergärten (ca. 4 % der Gesamtfläche).

## 6.2 Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung

Das geplante Wohngebiet läßt sich nicht konfliktfrei zu den Ansprüchen und Zielsetzungen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie Erholungsvorsorge realisieren.

### Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung

	Beeinträchtigung von					
	Bodenpotential	Wasserhaushalt	Klima/ Kleinklima	Erholungsfunktion	Landschaftsbild	Biotopfunktion
<b>Vorbelastungen</b>						
Eintrag von Dünger und Pestiziden von landwirtschaftlichen Flächen in den Boden	X					
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>						
Abschieben oder Überschütten von Oberboden, dadurch Veränderung der Standortfaktoren	X					
Lärm- und Erschütterungen durch Baufahrzeuge	X					
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>						
Verlust ökologisch wertvoller Vegetationsbestände						X
Flächenentzug für andere Nutzungen, insbesondere Verlust landbaulich hochwertiger Böden, der nicht zu ersetzen ist	X					
Flächenversiegelung durch Gebäude und Oberflächenbeläge	X	X				
Stärkere Aufheizung befestigter und bebauter Flächen, Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen)			X			
Erhöhter Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser		X				
Verringerte Grundwasserneubildungsrate		X				
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>						
Erhöhter Eintrag von belastetem Wasser in Kanalisation und Kläranlage;		X				
Erhöhter Verbrauch von Trinkwasser;		X				
Austrag von Stoffen in die Luft;			X			

## **7 ZU ERWARTENDE EINGRIFFE SOWIE AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN**

In der nachfolgenden Aufstellung sind die grünordnerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen. Die Art der Maßnahme beschreibt Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

### **7.1 Zielsetzungen**

Aus Sicht der Grünordnungsplanung ergeben sich folgende Zielsetzungen, um die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den betroffenen Landschaftsraum zu mindern:

- Ortseingrünung mit Sträuchern und großkronigen Bäumen, Einfügung der baulichen Anlagen in die vorhandene landschaftliche Situation durch entsprechende Ein- und Durchgrünung.
- Beachtung ökologischer Gesichtspunkte bei der Planung von Gebäuden, Betriebs- und Verkehrsflächen (z.B. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Begrünung);
- Erhaltungsgebot für ökologisch wertvolle Obsthochstämme und sonstige erhaltenswerte Baum- und Obstbestände.

Um ein Mindestmaß an ökologischen und gestalterischen Funktionen auch im bebaubaren Bereich zu sichern, wird die Durchführung der nachfolgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

## 7.2 Maßnahmen in öffentlichen und privaten Grünflächen

Es wird ausdrücklich daraufhin gewiesen, daß bei Neuanpflanzungen die Abstandsbestimmungen nach Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg (NRG) einzuhalten sind. Dies gilt sowohl bezüglich der Grenzabstände der Privatgrundstücke untereinander als auch der Privatgrundstücke gegenüber der freien Flur bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen.

### 7.2.1 Erhaltungsgebot

Erhaltungsgebot für die im Grünordnungsplan festgesetzten bestehenden Bäume und Gehölzbestände. Diese sind dauerhaft zu pflegen und in jeder Phase der Bauausführung vor schädigenden Einflüssen zu bewahren.

### 7.2.2 Pflanzgebotsfläche Schutzstreifen

Pflanzstreifen entlang der Ostseite des Baugebietes in einer Breite von 10,00 m  
flächenhaftes Pflanzgebot / freiwachsende Hecke

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen einer freiwachsenden Hecke mit Bäumen entlang der östlichen Grenze des Planungsgebietes unter Einbeziehung vorhandener erhaltenswerter Bäume und Gehölzbestände. Der Pflanzstreifen ist in einer Breite von 10,00 Metern als geschlossene Pflanzung anzulegen

Es sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1 und 2).

Pflanzraster 1,5 x 1,5 m.

Pflanzabstand Bäume: 9,00 m

Die Flächen sind mit Beginn der Baumaßnahme anzulegen, dauerhaft zu pflegen, zu unterhalten und von Bebauung freizuhalten. Zufahrten über die Pflanzgebotsflächen in die Baugrundstücke sind nicht zulässig.

Mindestgrößen:

Für Bäume 1.Ordnung                      Stammbusch, 3xv, m.B., 200-250

Für Bäume 2.Ordnung                      Heister, 2xv, o.B. 150-200

Für Sträucher                                verpflanzter Strauch, o.B., 60-100

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Lärm- und Immissionsschutz zur Bahnlinie

Verbesserung der Vernetzung der einzelnen Grünflächen untereinander

### 7.2.3 Pflanzgebotsfläche Grundstücksgrenze

Pflanzstreifen entlang der Grundstücksgrenzen in einer Breite von 4,00 m bis 5,00 m  
flächenhaftes Pflanzgebot / freiwachsende Hecke

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen einer freiwachsenden Hecke mit Bäumen entlang der rückwärtigen privaten Grundstücksgrenzen und umlaufend des Planungsgebietes unter Einbeziehung vorhandener erhaltenswerter Bäume und Gehölzbestände. Der Pflanzstreifen ist in einer Breite von 4,00 bis 5,00 Metern als geschlossene Pflanzung anzulegen

Die Lage und Breite der Pflanzstreifen sind im Bebauungsplan festgelegt.

Es sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1 und 2).

Pflanzraster 1,5 x 1,5 m.

Pflanzabstand Bäume: ca. 9,00 m

Die Flächen sind mit Beginn der Baumaßnahme anzulegen, dauerhaft zu pflegen, zu unterhalten und von Bebauung freizuhalten. Zufahrten über die Pflanzgebotsflächen in die Baugrundstücke sind nicht zulässig.

Mindestgrößen:

Für Bäume 1.Ordnung                      Stammbusch, 3xv, m.B., 200-250

Für Bäume 2.Ordnung                      Heister, 2xv, o.B. 150-200

Für Sträucher                                verpflanzter Strauch, o.B., 60-100

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der Vernetzung der einzelnen Grünflächen untereinander

Verbesserung der klimatischen Situation

### 7.2.4 Pflanzgebot Bäume innerhalb der privaten und gewerblichen Grundstücke

Auf jedem privaten Grundstück sind je zwei Bäume 2. Ordnung zu pflanzen.

Auf jedem Grundstück des Misch- bzw. Gewerbegebietes sind je drei Bäume 2. Ordnung zu pflanzen.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1).

Die Einzelstandorte innerhalb der Privatgrundstücke sind (unter Berücksichtigung des Nachbarrechts) frei wählbar; die eingezeichneten Standorte im Grünordnungsplan sind Vorschläge. Befindet sich innerhalb eines Grundstückes bereits ein Erhaltungsgebot, reduziert sich das Pflanzgebot um einen Baum je Grundstück.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 12-14

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der klimatischen Situation



### **7.2.5 Pflanzgebot Bäume entlang der Straßen und Wege**

Im öffentlichen Bereich ist entlang der Straßen und Wege für jedes zweite Grundstück ein Baum 2. Ordnung zu pflanzen.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1).

Die Baumscheiben sind mindestens 2 x 2 Meter auszubilden.

Die Baumscheiben sind als Wiesen- oder Rasenfläche herzustellen oder mit standortgerechten Stauden zu bepflanzen (Pflanzliste 2). Soweit es Sichtfelder sind darf die Bepflanzung nicht höher als 0,60 m über Fahrbahnoberkante hinausragen. Ausgenommen sind hochstämmige Bäume.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 18-20

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der klimatischen Situation

Optische Betonung von Mittelachse und Knotenpunkten

### **7.2.6 Grünstreifen ohne Pflanzgebot**

Öffentliche Grünflächen, Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind.

Im Baugebiet werden entlang von Straßen und Wegen Grünstreifen ausgewiesen, die nicht bebaut werden dürfen. Sie sind nach Möglichkeit mit heimischen Sträuchern, Stauden und Gräsern (Pflanzliste 2) zu bepflanzen.

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der Vernetzung des Baugebietes mit den einzelnen Grünflächen untereinander

### **7.2.7 Kinderspielplätze**

Öffentliche Grünflächen

Die Lage und Größe der Grünflächen, die als Kinderspielplätze angelegt werden, ist im Bebauungsplan festgelegt. Vorhandene Bäume, die nicht mit einem Erhaltungsgebot belegt sind sollten in die Anlagen integriert werden. Die Pflege soll extensiv erfolgen.

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der Vernetzung des Baugebietes mit den einzelnen Grünflächen untereinander

### **7.2.8 Pflanzgebot Parkplätze / Stellplätze**

Parkplätze / Stellplätze innerhalb der Grundstücke  
(nicht im Plan dargestellt)

Stellplatzflächen sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Splittfugenpflaster, Schotterrasen, wassergebundener Belag) herzustellen.

Stellplätze sind mit Bäumen 2.Ordnung (Pflanzliste 1) zu überpflanzen.

Dabei gilt als Richtwert 1 Baum pro 4 Stellplätze.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 12-14

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung und städtebaulich befriedigende Einbindung der Parkplätze

Verbesserung des Kleinklimas durch Beschattung der Parkplätze

Entsiegelung und Reduzierung des Oberflächenabflusses.

### **7.2.9 Dachbegrünung**

Es wird empfohlen, Flachdächer extensiv zu begrünen.

Ziele der Maßnahme:

Regenrückhaltung und Reduzierung des Oberflächenabflusses

Verbesserung des Kleinklimas durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit

Verbesserte Staubbindung

Wärmedämmung und Reduzierung von extremen Temperaturschwankungen im Gebäude und auf dem Dach

### **7.2.10 Fassadenbegrünung**

Es wird empfohlen, Fassadenflächen außen mit Kletterpflanzen (Pflanzliste 2) zu begrünen bzw. die vorhandenen Flächen zu vervollständigen.

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung des Kleinklimas durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit

Verbesserte Staubbindung

Wärmedämmung und Reduzierung von extremen Temperaturschwankungen im Gebäude

## 8 BILANZIERUNG UND FUNKTIONSAUSGLEICH

### 8.1 Bewertungsverfahren

Die Bewertung der verschiedenen Flächen wurde nach dem Bewertungskonzept der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU, August 2005) vorgenommen, da durch das standardisierte Verfahren die Bewertung von Biotoptypen erleichtert und eine gewisse einheitliche Regelung für Ausgleichsbilanzierungen geschaffen wird. Die für das Planungsgebiet relevanten Biotopwerttabellen befinden sich im Anhang.

Das Bewertungskonzept dient zur überschlägigen Ermittlung der Wertigkeit verschiedener Flächen und Flächennutzungen aus der Sicht der Landespflege und bildet einen entsprechenden Rahmen zum Vergleich von Landschaftsbereichen unterschiedlicher Ausstattung.

Die Biotopflächen werden durch Multiplikation mit dem Biotopwert hinsichtlich ihres ökologischen Wertes abgeschätzt. Aus der Wertdifferenz von Ausgangsbiotop (vor der Bebauung) zum Planungsbiotop (nach der Bebauung) kann die Wertminderung bzw. der Wertzuwachs bilanziert werden, und so Angaben über Art und Umfang von erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 8a-c BNatSchG gemacht werden.

Das Bewertungskonzept besteht aus vier aufeinander aufbauenden Bewertungsmodulen und erlaubt eine den jeweiligen Erfordernissen angemessene Bearbeitungstiefe.

#### Modul Basisbewertung

Dem Basismodul liegt eine fünfstufige Bewertungsskala zugrunde. Daher eignet es sich vor allem für eine generalisierende und qualitative Bestandsbewertung großräumiger Gebiete.

#### Modul Standardbewertung

Das Standardmodul, basiert auf einer 64-Punkte-Skala und weist jedem Biotoptyp einen Grundwert zu. Dieser Grundwert bezieht sich auf die in Baden-Württemberg „normale“ Ausprägung des Biotoptyps. Durch das Modul Standardbewertung ist eine differenzierte Bestandsbewertung, sowie eine Bilanzierung von Eingriffen bei Planungsvorhaben möglich.

#### Modul Feinbewertung

Das Feinmodul arbeitet wie die Standardbewertung mit der 64-Punkte-Bewertungsskala. Auf- und Abwertungen vom Grundwert innerhalb festgelegter Wertspannen sind möglich. Das Modul Feinbewertung ist im Gegensatz zu den anderen Modulen sowohl für die Bestandsbewertung als auch für die Bewertung vorgesehener Biotopveränderungen (Biotopplanung) einsetzbar.

#### Modul Biotopplanung

Das Planungsmodul arbeitet wie die Module Standard- und Feinbewertung mit einer 64-Punkte-Bewertungsskala. Die Planungswerte beziffern die nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren unter Berücksichtigung bestimmter Ausgangsbedingungen zu erwartende Biotopqualität.

Der Bewertungsrahmen ist in Stufen von 1 - 64 unterteilt, wobei 1 (versiegelte Flächen) der niedrigste und 64 (sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung) der höchste Wert ist. Die Biotopflächen werden zusätzlich den fünf Werteklassen des Basismoduls zugeordnet. Die ziffernmäßige Bewertung wird um eine verbale Bewertung ergänzt (vgl. Tab. 1). Dies erhöht die Verständlichkeit und mindert die Gefahr von Fehleinschätzungen.

**Tab. 1: Zuordnung von Punktwert-Spannen des Standard-, Fein- und Planungsmoduls zu den Wertestufen des Basismoduls**

Definition	Wertestufe Basismodul	Wertespanne Standard-, Fein- und Planungsmodul
Keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	1 - 4
Geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5 - 8
Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9 - 16
Hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17 - 32
Sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33 - 64

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

- **Vielfalt** an Pflanzen und Tierarten, die Anzahl der Biozönosen, die Siedlungsdichte der Tierarten und die strukturelle Vielfalt
- **Seltenheit** als qualitatives Kriterium in Bezug auf Verbreitung zahlenmäßiger Vorkommen oder zeitlichen Entwicklung einer Erscheinungsform (insbes. Rote- Listen- Arten, Biotop, Landschaftsausschnitt)
- **Natürlichkeit** für den Grad der Beeinflussung einer Landschaft durch den Menschen
- **Gefährdung** als Verringerung des Vorkommens von Tieren und Pflanzen im Vergleich zur Norm
- **Unersetzbarkeit** (Reproduzierbarkeit) entweder durch menschliche Eingriffe nicht herstellbare oder in der Natur in absehbarer Zeit nicht regenerierbare Erscheinungsformen, z.B. Wälder, Moore
- **Vollkommenheit** als quantitatives Kriterium in Bezug auf die optimale Ausprägung einer komplexen Erscheinungsform innerhalb ihrer Variationsbreite
- **Repräsentanz** für das Vorkommen von charakteristischen Arten und Biotopen in einer bestimmten Ausprägung im Vergleich zu einem größeren Gebiet
- **Strukturell-visuelle Vielfalt** für die optimale Landschaftsraumentwicklung

Die vorgegebenen Wertefaktoren sind flexible Mittelwerte und können in begründeten Fällen, um örtlichen oder regionalen Gegebenheiten und Besonderheiten Rechnung zu tragen, unter- oder überschritten werden.

## **8.2 Vermeidungsgebot**

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch den Eingriff verursacht werden können, sind zu unterlassen (§ 11 Abs. 1 Nr. 2 NatSchG, s. auch § 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG).

Nachfolgend wird geprüft, in welchem Umfang die Beeinträchtigungen tatsächlich erforderlich sind bzw. ob sie vermieden werden können.

### Versiegelung von Boden; Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Die Flächenversiegelung kann nicht vermieden werden. Das Landesbaugesetz schreibt deshalb einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden vor. Der Versiegelungsgrad sollte möglichst gering gehalten werden.

Auf die Bestimmungen des Landratsamtes Ortenaukreis - Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, Offenburg - zum Bodenschutz wird verwiesen.

### Beseitigung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen

Die Beseitigung von vorhandenen Lebensräumen kann nicht vermieden werden. Durch entsprechende Neugestaltung von Lebensräumen und Aufwertung vorhandener Lebensräume kann der Verlust verringert werden.

### 8.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Landschaftsbestandteile

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind in der nachfolgenden Tabelle und im Bestandsplan zum Grünordnungsplan dargestellt.

#### Bewertung Bestand (Modul Feinbewertung)

Biotoptyp Nr.	Biotoptyp	Grundwert	Prüfmerkmale	Biotoptwert	Fläche (m <sup>2</sup> )	Berechnung	Bilanzwert
33.60	<b>Intensivgrünland</b>	6	--	6	8.900	x 6	53.400
33.60	<b>Intensivgrünland Halb- stamm -Baumreihe</b>	6	--	6	1.110	x 6	6.660
37.10	<b>Acker</b>	4	--	4	32.720	x 4	130.880
37.11	<b>Acker mit Unkrautvegetation Brache</b>	4	x 2,0	8	880	x 8	7.040
37.20	<b>Mehrj. Sonderkulturen Beerensträucher mit Grünlandunterwuchs</b>	4	x 3,0	12	2.340	x 12	29-080
37.20	<b>Mehrj. Sonderkulturen Spalierobst mit Grün- landunterwuchs</b>	4	x 3,0	12	3.360	x 12	40.320
37.20	<b>Mehrj. Sonderkulturen Halbstamm-Obstkultur mit Grünlandunterwuchs</b>	4	x 3,0	12	8.100	x 12	97.200
44.20	<b>Naturraum- oder stand- ortfremde Hecke</b>	6	--	6	140	x 6	840
44.22	<b>Hecke aus nicht heimi- schen Arten</b>	6	x 1,5	9	70	x 9	630

45.10 - 45.30a	<b>Einzelbäume</b> 16 alte Obst- Hochstammbäume	6	x 1,0	6	StU x Stück: 90 x 1 = 90 110 x 2 = 220 140 x 3 = 420 160 x 2 = 360 <u>170 x 2 = 340</u> 1.430	x 6	8.580
45.10 - 45.30a	<b>Baumreihen</b> Halbstamm-Obstkultur	6	x 0,6	4	StU x Stück: 150 x 8 = 1.200	x 4	4.800
60.10	<b>Von Bauwerken be- standene Fläche</b>	1	--	1	60	x 1	60
60.24	<b>Unbefestigter Weg oder Platz</b>	3	--	3	340	x 3	1.020
60.25	<b>Grasweg</b>	6	--	6	650	x 6	3.900
60.60	<b>Garten</b>	6	--	6	2.800	x 6	16.800
<b>Gesamtbilanz</b>							<b>400.210</b>

### Verbale Bewertung

Nach den oben aufgeführten Kriterien zur Biotopbewertung sind die Grünflächen, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden, in ihrem ökologischen Wert als gering bis sehr gering zu bewerten. Die vorhandenen Bäume erhalten einen mittleren Biotopwert. Insgesamt ist die Biotopfunktion und die naturschutzfachliche Bedeutung der Flächen als mittel bis gering einzustufen.

#### 8.4 Erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die erforderlichen vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in nachfolgender Tabelle sowie im Grünordnungsplan dargestellt.

##### Bewertung Planung (Modul Biotopplanung)

Biototyp Nr.	Biototyp	Grundwert	Prüfmerkmale	Biotopwert	Fläche (m <sup>2</sup> )	Berechnung	Bilanzwert
41.20	<b>Feldhecke:</b> Pflanzgebotsfläche entlang der Grundstücksgrenzen	15	--	15	5.060	x 15	75.900
45.10 - 45.30a	<b>Alleen, Baumreihen:</b> Entlang Straßen, Wege 57 Stück StU 18-20 (+80)	6	P1	6	StU x Stück: 98 x 57 = 7546	x 6	33.526
45.10 - 45.30a	<b>Einzelbäume:</b> Pflanzgebot WA 111 Stück abzgl. 5 Stück Erhalt = 106 Stück StU 12-14 (+80)	6	P1	6	StU x Stück: 92 x 106 = 18.584	x 6	61.272
45.10 - 45.30a	<b>Einzelbäume:</b> Pflanzgebot MI 15 Stück StU 12-14 (+80)	6	P1	6	StU x Stück: 92 x 15 = 2.484	x 6	8.280
45.10 - 45.30a	<b>Einzelbäume:</b> Pflanzgebot GE 11 Stück StU 12-14 (+80)	6	P1	6	StU x Stück: 92 x 11 = 1.656	x 6	6.072
45.10 - 45.30a	<b>Einzelbäume:</b> Erhalt wertvoller Einzelbäume 5 Stück	6	x 1,0	6	StU x Stück:  110 x 1 = 110 140 x 2 = 280 170 x 1 = 170 <u>180 x 1 = 180</u> 740	x 6	4.620



60.10	<b>Von Bauwerken bestehende Fläche:</b> innerhalb der Grundstücke (WA+MI) (30% der Gesamt-Grundstücksflächen: Grundflächenzahl = 0,3)	1	--	1	$35.354 \times 0,3$ $= 10.606$	x 1	10.606
60.10	<b>Von Bauwerken bestehende Fläche:</b> innerhalb der Grundstücke (GE) (65% der Gesamt-Grundstücksflächen: Grundflächenzahl = 0,65)	1	--	1	$6.441 \times 0,65$ $= 4.186$	x 1	4.186
60.21	<b>Straße, Weg, Platz:</b> Asphaltbelag	1	--	1	4.400	x 1	4.400
60.22	<b>Straße, Weg, Platz:</b> Pflasterbelag	1	--	1	2.970	x 1	2.970
60.50	<b>Kleine Grünfläche:</b> Straßenbegleitgrün	4	--	4	2.630	x 4	10.520
60.60	<b>Garten:</b> Nichtbebaubare Fläche innerhalb der Grundstücke (WA+MI) (70% der Gesamt-Grundstücksflächen abz. Pflanzgebotsfläche A)	6	--	6	$35.354 \times 0,7$ $= 48.482$	x 6	184.486
60.60	<b>Garten:</b> Nichtbebaubare Fläche innerhalb der Grundstücke (GE) (35% der Gesamt-Grundstücksflächen abz. Pflanzgebotsfläche A)	6	--	6	$6.441 \times 0,35$	x 6	13.526
60.60	<b>Garten:</b> Spielplatzflächen (ohne Wege)	6	--	6	800	x 6	4.800
<b>Gesamtbilanz</b>							<b>425.154</b>

### **Bilanz Bestand – Planung**

Gesamtwert Bestand	400.210
Gesamtwert Planung	425.124
Differenz / Guthaben	24.944

---

Das Guthaben ist für die eventuelle Erweiterung des Baugebietes Runz gutzuschreiben. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich, da der Eingriff innerhalb des geplanten Baugebietes ausgeglichen werden kann.

Die Bilanz ist somit rechnerisch mehr als ausgeglichen.

## **9 ZUSAMMENFASSUNG**

Die Belange von Naturschutz und Landespflege sind nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB, ergänzt um die in § 8 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG genannten Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um das Vermeidungsgebot (§11 Abs. 1 NatSchG), die Ausgleichspflicht (§11 Abs. 1 und 2 NatSchG) und die Ersatzpflicht (§ 11 Abs. 3-3 NatSchG).

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Als Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die zu erwartenden Eingriffe sind die o.g. erforderlich.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Planungsgebiets kann davon ausgegangen werden, daß nach Beendigung der Maßnahmen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt ist.

## **10 EMPFEHLUNGEN FÜR GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN**

Im Folgenden sind diejenigen Aussagen des Grünordnungsplanes zusammengestellt, die gemäß den bestehenden gesetzlichen Regelungen zur Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen werden, um an dessen Bindewirkung teilzunehmen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a und b BauGB in Verbindung mit den §§ 9-11 Landesnaturschutzgesetzes und § 8a Bundesnaturschutzgesetz)

### **10.1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

**Es wird ausdrücklich daraufhin gewiesen, daß bei Neuanpflanzungen die Abstandsbestimmungen nach Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg (NRG) einzuhalten sind. Dies gilt sowohl bezüglich der Grenzabstände der Privatgrundstücke untereinander als auch der Privatgrundstücke gegenüber der freien Flur bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen.**

#### **10.1.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)**

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen einer freiwachsenden Hecke mit Bäumen entlang der östlichen Grenze des Planungsgebietes unter Einbeziehung vorhandener erhaltenswerter Bäume und Gehölzbestände. Der Pflanzstreifen ist in einer Breite von 10,00 Metern als geschlossene Pflanzung anzulegen

Es sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1 und 2).

Pflanzraster 1,5 x 1,5 m.

Pflanzabstand Bäume: 9,00 m

Die Flächen sind mit Beginn der Baumaßnahme anzulegen, dauerhaft zu pflegen, zu unterhalten und von Bebauung freizuhalten. Zufahrten über die Pflanzgebotsflächen in die Baugrundstücke sind nicht zulässig.

Mindestgrößen:

Für Bäume 1.Ordnung                      Stammbusch, 3xv, m.B., 200-250

Für Bäume 2.Ordnung                      Heister, 2xv, o.B. 150-200

Für Sträucher                                verpflanzter Strauch, o.B., 60-100

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Lärm- und Immissionsschutz zur Bahnlinie

Verbesserung der Vernetzung der einzelnen Grünflächen untereinander

#### **10.1.1.2 Pflanzgebotsfläche Grundstücksgrenzen**

Pflanzstreifen entlang der Grundstücksgrenzen in einer Breite von 4,00 m bis 5,00 m flächenhaftes Pflanzgebot / freiwachsende Hecke

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen einer freiwachsenden Hecke mit Bäumen entlang der rückwärtigen privaten Grundstücksgrenzen und umlaufend des Planungsgebietes unter Einbeziehung vorhandener erhaltenswerter Bäume und Gehölzbestände. Der Pflanzstreifen ist in einer Breite von 4,00 bis 5,00 Metern als geschlossene Pflanzung anzulegen

Die Lage und Breite der Pflanzstreifen sind im Bebauungsplan festgelegt.

Es sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu verwenden.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1 und 2).

Pflanzraster 1,5 x 1,5 m.

Pflanzabstand Bäume: ca. 9,00 m

Die Flächen sind mit Beginn der Baumaßnahme anzulegen, dauerhaft zu pflegen, zu unterhalten und von Bebauung freizuhalten. Zufahrten über die Pflanzgebotsflächen in die Baugrundstücke sind nicht zulässig.

Mindestgrößen:

Für Bäume 1.Ordnung                      Stammbusch, 3xv, m.B., 200-250

Für Bäume 2.Ordnung                      Heister, 2xv, o.B. 150-200  
Für Sträucher                                verpflanzter Strauch, o.B., 60-100

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der Vernetzung der einzelnen Grünflächen untereinander

Verbesserung der klimatischen Situation

#### **10.1.1.3 Pflanzgebot Bäume innerhalb der privaten und gewerblichen Grundstücke**

Auf jedem privaten Grundstück sind je zwei Bäume 2. Ordnung (Pflanzliste 1) zu pflanzen.

Auf jedem Grundstück des Misch- bzw. Gewerbegebietes sind je drei Bäume 2. Ordnung zu pflanzen.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1).

Die Einzelstandorte innerhalb der Privatgrundstücke sind (unter Berücksichtigung des Nachbarrechts) frei wählbar; die eingezeichneten Standorte im Grünordnungsplan sind Vorschläge. Befindet sich innerhalb eines Grundstückes bereits ein Erhaltungsgebot, reduziert sich das Pflanzgebot um einen Baum je Grundstück.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 12-14

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der klimatischen Situation

#### **10.1.1.4 Pflanzgebot Bäume entlang der Straßen und Wege**

Im öffentlichen Bereich ist entlang der Straßen und Wege 2 Bäume je Grundstück, 2. Ordnung (Pflanzliste 1) zu pflanzen.

Es können auch Obstbäume verwendet werden. (Pflanzliste 1).

Die Baumscheiben sind mindestens 2 x 2 Meter auszubilden.

Die Baumscheiben sind als Wiesen- oder Rasenfläche herzustellen oder mit standortgerechten Stauden zu bepflanzen (Pflanzliste 2). Soweit es Sichtfelder sind darf die Bepflanzung nicht höher als 0,60 m über Fahrbahnoberkante hinausragen. Ausgenommen sind hochstämmige Bäume.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 18-20

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der klimatischen Situation

Optische Betonung von Mittelachse und Knotenpunkten

#### **10.1.1.5 Pflanzgebot Parkplätze / Stellplätze**

Parkplätze / Stellplätze innerhalb der Grundstücke  
(nicht im Plan dargestellt)

Stellplatzflächen sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Splittfugenpflaster, Schotterrasen, wassergebundener Belag) herzustellen.

Stellplätze sind mit Bäumen 2.Ordnung (Pflanzliste 1) zu überpflanzen.

Dabei gilt als Richtwert 1 Baum pro 4 Stellplätze.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 12-14

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung und städtebaulich befriedigende Einbindung der Parkplätze

Verbesserung des Kleinklimas durch Beschattung der Parkplätze

Entsiegelung und Reduzierung des Oberflächenabflusses.

#### **10.1.2 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b und Abs. 6 BauGB)**

##### **10.1.2.1 Erhaltungsgebot**

Erhaltungsgebot für die im Grünordnungsplan festgesetzten bestehenden Bäume und Gehölzbestände. Diese sind dauerhaft zu pflegen und in jeder Phase der Bauausführung vor schädigenden Einflüssen zu bewahren.

#### **10.1.3 Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)**

##### **10.1.3.1 Grünstreifen ohne Pflanzgebot**

Öffentliche Grünflächen, Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind.

Im Baugebiet werden entlang von Straßen und Wegen Grünstreifen ausgewiesen, die nicht bebaut werden dürfen. Sie sind nach Möglichkeit mit heimischen Sträuchern, Stauden und Gräsern (Pflanzliste 2) zu bepflanzen.

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der Vernetzung des Baugebietes mit den einzelnen Grünflächen untereinander

#### **10.1.4 Flächen für den Gemeinbedarf, sowie Sport- und Spielanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5, Nr. 15 und Nr. 22 BauGB)**

##### **10.1.4.1 Kinderspielplätze**

###### Öffentliche Grünflächen

Die Lage und Größe der Grünflächen, die als Kinderspielplätze angelegt werden, ist im Bebauungsplan festgelegt. Vorhandene Bäume, die nicht mit einem Erhaltungsgebot belegt sind sollten in die Anlagen integriert werden. Die Pflege soll extensiv erfolgen.

###### Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung

Verbesserung der Vernetzung des Baugebietes mit den einzelnen Grünflächen untereinander

#### **10.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (Gestaltungsvorschriften gemäß § 73 (1) Nr. 5 LBO)**

##### **10.2.1 Pflanzgebot Parkplätze / Stellplätze**

Parkplätze / Stellplätze innerhalb der Grundstücke  
(nicht im Plan dargestellt)

Stellplatzflächen sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Splittfugenpflaster, Schotterrassen, wassergebundener Belag) herzustellen.

Stellplätze sind mit Bäumen 2.Ordnung (Pflanzliste 1) zu überpflanzen.

Dabei gilt als Richtwert 1 Baum pro 4 Stellplätze.

Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

###### Mindestgrößen:

Für Bäume 2.Ordnung                      Hochstamm, 3xv., m.B. StU 12-14

###### Ziele der Maßnahme:

Verbesserung der inneren Durchgrünung und städtebaulich befriedigende Einbindung der Parkplätze

Verbesserung des Kleinklimas durch Beschattung der Parkplätze

Entsiegelung und Reduzierung des Oberflächenabflusses.

### **10.2.2 Dachbegrünung**

Es wird empfohlen, Flachdächer extensiv zu begrünen.

Ziele der Maßnahme:

Regenrückhaltung und Reduzierung des Oberflächenabflusses

Verbesserung des Kleinklimas durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit

Verbesserte Staubbindung

Wärmedämmung und Reduzierung von extremen Temperaturschwankungen im Gebäude und auf dem Dach

### **10.2.3 Fassadenbegrünung**

Es wird empfohlen, Fassadenflächen außen mit Kletterpflanzen (Pflanzliste 2) zu begrünen bzw. die vorhandenen Flächen zu vervollständigen.

Ziele der Maßnahme:

Verbesserung des Kleinklimas durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit

Verbesserte Staubbindung

Wärmedämmung und Reduzierung von extremen Temperaturschwankungen im Gebäude

## **10.3 Freiflächengestaltungsplan**

Zur Durchsetzung der nach dem Grünordnungsplan festgesetzten Durchgrünung des Gebietes soll die Baurechtsbehörde bei der Vorlage des Bauantrages Freiflächengestaltungspläne fordern.

## **10.4 Hinweise**

Der Oberboden ist zu Beginn der Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 abzuschieben und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

Zur Rückhaltung von Oberflächenwasser sollte Niederschlagswasser aus der Dachentwässerung in den Freiflächen zur Versickerung oder in Zisternen zur Brauchwassernutzung aufgefangen werden.

## 11 PFLANZENAUSWAHL / PFLANZENLISTE

### Pflanzliste 1:

#### Bäume 1.Ordnung

Esche	Fraxinus excelsior
Eßkastanie, Marone	Castanea sativa
Rot-Buche	Fagus sylvatica
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Stiel-Eiche	Quercus robur
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Walnuß	Juglans regia
Winter-Linde	Tilia cordata
Baum-Weiden-Arten	Salix spec.

#### Bäume 2.Ordnung

Feld-Ahorn	Acer campestre
Grau-Erle	Alnus incana
Hainbuche	Carpinus betulus
Wildapfel	Malus sylvestris
Wildbirne	Pyrus pyraeaster

Obsthochstämme siehe Abschnitt 12



## **Pflanzliste 2:**

### Sträucher

Bibernellrose	Rosa pimpinellifolia
Buchs	Buxus sempervirens
Essigrose	Rosa gallica
Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Haselnuß	Corylus avellana
Heckenrose	Rosa canina
Kornelkirsche	Cornus mas
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Strauch-Weiden-Arten	Salix spec.
Schwarze Johannisbeere	Ribes nigrum
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Strauchkronwicke	Coronilla emerus
Weinrose	Rosa rubiginosa

### Kletterpflanzen

Hopfen	Humus lupulus
Schlingknöterich	Polygonum aubertii
Ungefüllte Kletterrosen	Rosa spec.
Waldrebe	Clematis spec.
Wilder Wein	Parthenocissus spec.
Wein	Vitis vinifera
Pfeifenwinde	Aristolochia macrophylla
Kletterhortensie	Hydrangea petiolaris

### Heimische Stauden

#### Artengemeinschaft der Fettwiesen

#### Für durchschnittliche Böden:

Gamanderehrenpreis	Veronica chamaedrys
Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
Große Brunelle	Prunella grandiflora
Wiesenflockenblume	Centaurea jacea
Wiesenglockenblume	Campanula patula
Wiesenkerbel	Anthriscus sylvestris
Wiesenmargerite	Chrysanthemum leucanthemum
Wiesenplatterbse	Lathyrus pratensis
Wiesenstorchschnabel	Geranium pratense

Artengemeinschaft der Fettwiesen

Für leicht trockene Böden:

Doldenmilchstern	Ornithogalum umbellatum
Gewöhnlicher Thymian	Thymus pulegioides
Hornklee	Lotus corniculatus
Kleine Brunelle	Prunella vulgaris
Rundblättrige Glockenblume	Campanula rotundifolia
Taubenskabiose	Scabiosa columbaria
Wiesensalbei	Salvia pratensis
Zittergras	Briza media

Artengemeinschaft der Fettwiesen

Für feuchtere Böden:

Efeugundelrebe	Glechoma hederacea
Gemeiner Frauenmantel	Alchemilla vulgaris
Hohe Schlüsselblume	Primula elatior
Kriechender Günsel	Ajuga reptans
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens
Kuckuckslichtnelke	Lychnis flos-cuculi
Märzenbecher	Leucojum vernalis
Rotes Leimkraut	Silene dioica
Waldstorchschnabel	Geranium sylvaticum
Wiesenschaumkraut	Cardamine pratensis
Wildkrokusse	
Wildnarzissen	
Wildtulpen	

Artengemeinschaft der Trockenrasen und Halbtrockenrasen

Astlose Graslinie	Anthericum liliago
Dauerlein	Linum perenne
Echte Küchenschelle	Pulsatilla vulgaris
Färberkamille	Anthem. tinctoria
Frühlingsadonisröschen	Adonis vernalis
Gelbes Sonnenröschen	Helianthemum nummularium
Gewöhnlicher Thymian	Thymus pulegioides
Goldaster	Aster linosyris
Karthäusernelke	Dianthus carthusianorum
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
Natternkopf	Echium vulgare
Ochsenauge	Buphtalmum salicifolium
Pfingstnelke	Dianthus gratianopolitanus
Schafschwingel	Festuca ovina
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre
Silberdistel	Carlina acaulis
Skabiosenflockenblume	Centaurea scabiosa
Steppensalbei	Salvia nemorosa
Tripmadam	Sedum reflexum
Violette Königskerze	Verbascum phoeniceum
Weißer Mauerpfeffer	Sedum album
Wiesensalbei	Salvia pratensis
Wimperperlgas	Melica ciliata

Artengemeinschaft der Wege und Plätze

Bergaster	Aster amellus
Blutstorchschnabel	Geranium sanguineum
Dauerlein	Linum perenne
Färberkamille	Anthemis tinctoria
Gemeine Akelei	Aquilegia vulgaris
Großer Ehrenpreis	Veronica teucrium
Großer Gelber Fingerhut	Digitalis grandiflora
Moschusmalve	Malva moschata
Natternkopf	Echium vulgare
Pfirsichglockenblume	Campanula persicifolia
Rauher Alant	Inula hirta
Rosenmalve	Malva alcea
Sandthymian	Thymus serpyllum
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre
Schmalblättriges Weidenröschen	Epilobium angustifolium
Schwarze Königskerze	Verbascum nigrum
Wegwarte	Cychorium intybus
Wiesenplatterbse	Lathyrus pratensis
Wilde Malve	Malva sylvestris
Wilder Majoran	Origanum vulgare
Wildtulpen	

Sonstige Stauden, Gräser u. flachwachsende Gehölze:

Versch. Gräser-Arten	
Immergrün	Vinca minor

Im Interesse einer Eindämmung des Feuerbrandes sollten folgende Arten im Umfeld von Obst- und Streuobstanlagen möglichst nicht mehr gepflanzt werden:

Weiß- und Rotdorn	Crataegus spec.
Zierquitte	Chaenomeles spec.
Zwerg-, Strauch- u. Felsenmispeln	Cotoneaster spec.
Stranvaesie	Stranvaesia spec.

Im Interesse einer Eindämmung des Scharka-Virus sollten folgende Arten im Umfeld von Obst- und Streuobstanlagen möglichst nicht mehr gepflanzt werden:

Trauben-Kirsche	Prunus padus
Vogel-Kirsche	Prunus avium

## 12 OBSTHOCHSTÄMME: EIGNUNG VON APFEL- UND BIRNENSORTEN

**Tabelle: Eignung von Apfelsorten (ohne Lokalsorten) für den Streuobstbau**

	Merkmale									Besondere Hinweise
	Hohe Fruchtbarkeit	Lange Lebensdauer	Geringe Holzfrostopfindlichkeit	Geringe Blütenfrostopfindlichkeit	Geringe Krebsanfälligkeit	Geringe Schorfanfälligkeit	Eignung für Höhenlagen	Hohe Haltbarkeit der Früchte	Geringe Anfälligkeit gg. Fruchtfäule	
										* Tafelsorten
Berner Rosenapfel			●	●			●			
Bittenfelder	■	●	●	●	●	●	■	■	■	Wichtiger Mostapfel, hoher Säure- und Zuckergehalt, sehr robust
Börtlinger Weinapfel	●	■	●	■	●	●	■	■	■	Wichtiger Mostapfel, aber Lebensdauer nicht eindeutig positiv
Bohnapfel	●	●	●	●			●	●	●	Wertvoller Most-, Koch- und Backapfel
Boikenapfel*			●					●		
Boskoop*		●						●		Frostempfindlich
Brettacher	●	●	●	■	■	●	■	●	●	Vielseitig verwendbar
Champagner Renette*	●			●				●	●	
Danziger Kantapfel			●							
Engelsberger	●	●	●	●	●	●	■	■	■	Wertvoller Mostapfel
Gehrsers Rambour	●	●					●		●	Wichtiger Mostapfel, aber Holzfrostopfindlichkeit unklar
Gewürzluiken*	●									Schorfanfällig
Golparmäne*	●									
Grahams Jubiläumsapfel			●	●	●	●	●		●	
Hauxapfel	●	●	●	■	●	●	●	■	●	Wertvoller Most-, Koch- und Bratapfel
Jakob Fischer	●	●	●	■	■	●	●	■	■	Vielseitig verwendbare Art
Jakob Lebel	●								●	Sehr frostempfindlich
Josef Musch	●	●	●	■	■	●	●	■	■	Etwas geringere Qualität, für Höhenlagen gut geeignet
Königlicher Kurzstiel			●	●					●	
Landsberger Renette*	●									Mehltau anfällig
Linsenhofer Renette			●	●	●	●			●	Pollenspenderfunktion, widerstandsfähig, wenig Ertrag
<b>Sehr gut geeignet</b>			<b>Gut geeignet</b>						<b>Weniger geeignet/ noch geeignet</b>	

	Merkmale									Besondere Hinweise
	Hohe Fruchtbarkeit	Lange Lebensdauer	Geringe Holzfrostopfindlichkeit	Geringe Blütenfrostopfindlichkeit	Geringe Krebsanfälligkeit	Geringe Schorfanfälligkeit	Eignung für Höhenlagen	Hohe Haltbarkeit der Früchte	Geringe Anfälligkeit gegen Frucht-	
										* Tafelsorten
Luikenapfel			●	●						
Martini	●	●		●				●	●	
Oldenburg*	●									
Ontario*	●			●					●	
Rhein. Krummstiel	●	●				●	●	●	●	
Rote Sternrenette			●		●		●			
Roter Trierer Weinapfel	●		●	●					●	
Schöner aus Nordhausen		●	●	●	●		●		●	
Spätblühender Wintertafelapfel		●	●	●	●	●	●	●	●	Gut für spätfrostgefährdete Lagen
Teuringer Rambour	●	●		●	●	●	●		●	
Transparent aus Croncels	●		●		●					
Unseldapfel	●		●			●	●		●	
Welschisner	●	●	●				●	●	●	
<b>Sehr gut geeignet</b>			<b>Gut geeignet</b>						<b>Weniger geeignet/ noch geeignet</b>	

**Tabelle: Eignung von Birnensorten (ohne Lokalsorten) für den Streuobstanbau**

	Merkmale									Besondere Hinweise
	Hohe Fruchtbarkeit	Lange Lebensdauer	Geringe Holzfrostopfindlichkeit	Geringe Blütenfrostopfindlichkeit	Geringe Krebsanfälligkeit	Geringe Schorfanfälligkeit	Eignung für Höhenlagen	Hohe Haltbarkeit der Früchte	Geringe Anfälligkeit gegen Frucht-	
										* Tafelsorten
Champagner Bratbirne	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Für süffigen Most, wenig birnenty- pischer Wuchs
Gelbmöstler	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Widerstandsfähig gegen Spätfrost
Große Rommelter		●	●				●		●	
Grüne Jagdbirne	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Regelmäßige Ernte, auch in Spät- frostlagen, etwas kleinere Früchte
Luxemburger Mostbirne	●		●			●			●	
Oberösterr. Weinbirne	●	●	●		●	●	●		●	Markanter Wuchs, pyramidenähn- lich, spätfrostgefährdet
Palmischbirne	●	●	●	●	●	●	●		●	Widerstandsfähig gegen Spätfrost
Schweizer Wasserbirne	●	●	●		●	●	●		●	Markanter Wuchs, im Alter mehr- stämmig, sehr schöne Herbstfär- bung, spätfrostgefährdet
Träublesbirne		●	●		●				●	
Wilde Eierbirne		●	●		●	●			●	
Wildling von Einsiedeln		●	●	●	●	●			●	Widerstandsfähig gegen Spätfrost

Bei diesen Birnensorten handelt es sich durchweg um Mostbirnen.

<b>Sehr gut geeignet</b>	<b>Gut geeignet</b>	<b>Weniger geeignet/ noch geeignet</b>
--------------------------	---------------------	--

Aus: „Landschaft als Lebensraum – Biotopvernetzung in der Flur“, Ministerium für ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Baden-Württemberg, Stuttgart, MLR-10-87

### 13 QUELLENVERZEICHNIS

NatSchG - Naturschutzgesetz Baden-Württemberg: Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft. In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. März 1995, zuletzt geändert durch VO v. 17. Juni 1997 (GBl. S 278).

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz: In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. September 1998 (BGBl I S. 2994).

BauGB - Baugesetzbuch: In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (ber. BGBl 1998 I S.137).

LANDSCHAFTSPLAN APPENWEIER - Entwurf des Landschaftsplanes zum Flächennutzungsplan. Ingenieurbüro Wegel, Appenweier.

LfU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) 1992: Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten. Hrsg.: LfU Karlsruhe.

RVSO (Regionalverband Südlicher Oberrhein) 1977: Ökologische Standortskarten. Veröffentlichung Nr. 5. Freiburg.

GEP - GEWÄSSERENTWICKLUNGSPLAN: Stangenbach Gemeinde Appenweier – Ortsteil Urloffen 2002 Dipl.- Biol. Wolfgang Röske

LfU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Hrsg.: LfU Karlsruhe.

## 14 ANHANG

- Landschaftsplan Appenweier: Bewertung von Baugebieten
- Biotypenbewertung Baden-Württemberg: Biotopwerttabellen



**LANDSCHAFTSPLAN**

**FÜR DIE**

**GEMEINDE APPENWEIER**

**APPENWEIER - URLOFFEN - NESSELRIED**

**Entwurf**

**Teil A**

- I. Grundlagenermittlung**
- II. Verträglichkeitsuntersuchung zur Siedlungsentwicklung**

**Teil B**

- III. Ziele und Maßnahmen**

**Auftraggeber: Gemeinde Appenweier**

**Auftragnehmer: Ingenieurbüro W. Wegel  
Büro für Freiraum- und  
Landschaftsplanung  
Dorfstraße 94 b  
77767 Appenweier  
Tel. 07805/674**

**Bearbeiterin: Lucia Ganter**

**Mitarbeiter (Fauna): Hubert Laufer  
Büro für Landschaftsökologie  
Gottswaldstraße 55  
77656 Offenburg**

**April 1995**

---

Maßnahme-Nr.	6
Lage, Gewinn:	Runs
Gemarkung:	Urloffen
Geplante Nutzung:	Wohn- und Mischgebiet
Größe:	10,3 ha und 1,4 ha

---

### Gebietsbeschreibung

Das geplante Gebiet liegt im Süden von Urloffen innerhalb vorhandener Bebauung. Im Osten wird es durch eine vorhandene Wohnbebauung und die Bahn begrenzt, im Süden durch ein vorhandenes Gewerbegebiet, im Westen durch ein Misch- und im Norden durch ein Wohngebiet. Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Das vorhandene Wohngebiet im Norden ist mäßig gut eingegrünt.

---

### Gesetzliche und/oder planerische Vorgaben

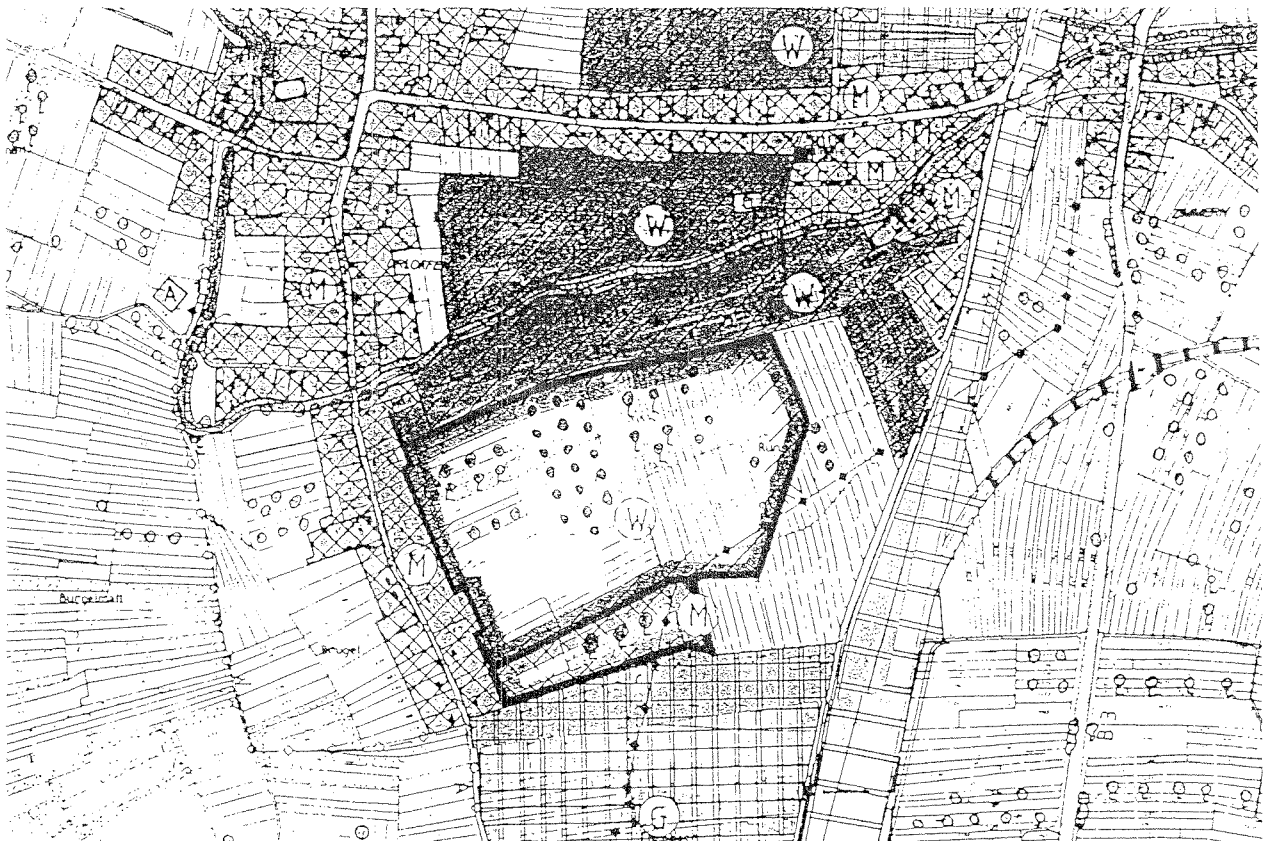
Im Regionalplan (1992) ist das Gebiet als landbauwürdige Fläche ausgewiesen: "Landbauwürdige Flächen sind nur soweit, als es überwiegend öffentliche Belange erfordern, und nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungen und sonstige bauliche Anlagen in Anspruch zu nehmen."

Im alten FNP ist das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Es gibt keine nach dem Landesnaturschutzgesetz § 24a besonders geschützten Biotope.

Im abgeschlossenen Raumordnungsverfahren zur POS-Süd Strecke gibt es eine Trassenvariante I, die das geplante Wohn- und Mischgebiet durchschneidet. Da die Gemeinde Appenweier derzeit alle Varianten ablehnt, werden die möglichen Auswirkungen hier nicht näher untersucht.

---

### Lage



## Auswirkungen der Bebauung auf die Landschaftspotentiale

### BIOTOP- UND ARTENPOTENTIAL (PFLANZEN UND TIERE)

Es sind einige hochstämmige Obstbäume vorhanden. Die Biotopfunktion der Fläche ist eingeschränkt, da sie durch Wohn- und Mischgebiete sowie der Bahn von der freien Landschaft isoliert ist.

### BODENPOTENTIAL

Sehr gute bis gute landbauliche Böden gehen verloren ebenso wie die übrigen Bodenfunktionen. Die Bodenzahlen liegen zwischen 73 und 83. Die Erosionsgefährdung ist gering, die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag mittel. Der Flächenverbrauch ist sehr groß.

### WASSERPOTENTIAL

Durch die Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert. Aufgrund filterschwacher Deckschichten und einem mittleren Grundwasserflurabstand ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag mittel.

### KLIMAPOTENTIAL

Die Kalt- und Frischluftproduktionsfläche wird durch die Bebauung verringert. Das Kleinklima innerhalb der Siedlung wird verändert.

### ERHOLUNGS- UND ERLEBNISPOTENTIAL, LANDSCHAFTSBILD

Teilweise unterliegt das Wohngebiet einer starken Verlärmung durch die Bahn.

## Planungsempfehlung

Bebauung  
möglich



Bebauung  
nach weiter-  
gehender  
Untersuchung  
möglich



Bebauung  
wird  
nicht  
empfohlen



Die Auffüllung von "Baulücken" ist aus landespflegerischer Sicht zu begrüßen, weil dadurch ein weiteres Ausdehnen der Siedlungsflächen in die bisher unbebaute Landschaft eingeschränkt wird. Deshalb bestehen gegen die Ausweisung des Wohngebietes Runs und des Mischgebietes Runs keine wesentlichen Bedenken, sofern in einem Grünordnungsplan die relativ hohen Eingriffsfolgen des Bodenverlustes, der Versiegelung und der Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate sowie möglicher Schadstoffeintrag in das Grundwasser ausgeglichen werden.

### Hinweise zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Festsetzung von Pflanzgeboten im Bebauungsplan zur Durchgrünung. Erhalt und Integration wertvoller Baumbestände in die geplante Bebauung.

Maßnahmen zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung, Fassaden- und Dachbegrünung.

Begrenzung versiegelter Bodenflächen.

Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahn.

Begrenzung der Bauhöhen aufgrund der Richtfunkstrecke.

# Bewertung der Biotoptypen Baden- Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

---

Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg  
Griesbachstraße 1  
76185 Karlsruhe

Auftragnehmer: INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE  
  
Bahnhofstraße 38  
76137 Karlsruhe  
Telefon: 0721 - 9379386  
Telefax: 0721 - 9379438  
e-mail: [info@botanik-plus.de](mailto:info@botanik-plus.de)

Bearbeitung: Peter Vogel (Diplom-Geoökologe)  
Thomas Breunig (Diplom-Geograph)

---

Abgestimmte Fassung, August 2005

## 5. Biotopwerttabellen

### 5.1. Bewertungstabelle des Standard-, Fein- und Basismoduls

#### Zeichenerklärung

**G** Grundwert des Standardmoduls

**S** Wertspanne / Kappungsgrenze des Moduls Feinbewertung

**B** Wertstufe des Basismoduls

\* Prüfmerkmale, die beim Einsatz des Feinmoduls im Rahmen einer Biotopplanung verwendet werden können

!!! Hinweise zur Handhabung

#### Sonstige Hinweise

Die unter der Spalte „Biotoptyp“ stehenden Prüfmerkmale des Moduls Feinbewertung gelten für alle Biotoptypen des jeweiligen Tabellenblocks.

#### 1. Gewässer

##### 11. Quellen

Nr.	Biotoptyp	G	S	B
11.10	Naturnahe Quelle	-	-	V
11.11	Sickerquelle	-	-	-
11.12	Sturz- oder Fließquelle	38	19-53	V
11.13	Tümpelquelle	48	24-57	V
11.14	Karstquelltopf	53	27-57	V
11.15	Gießen	53	27-57	V
	x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr naturnaher Zustand x 1,0 gering beeinträchtigt (z.B. Viehtritt, Fahrspuren, Drainage, Stoffeintrag)* x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Viehtritt, Fahrspuren, Drainage, Stoffeintrag)* x 0,5 stark beeinträchtigt (z.B. Viehtritt, Fahrspuren, Drainage, Stoffeintrag)*  !!! Der Untertyp Gießen (11.15) überlagert sich mit anderen Gewässer-Biotoptypen (z.B. Altarm). Die Bewertung erfolgt nach dem jeweils höherwertigen Biotoptyp. !!! Der Untertyp Sickerquelle (11.11) wird nicht eigens bewertet. Er überlagert sich stets mit Vegetation. Bei den betreffenden Biotoptypen wird das aufwertende Attribut „auf sickerquelligem Standort“ angeboten.			
11.20	Naturferne Quelle	8	4-16	II
	x 2,0 nicht vollständig verbaut (z.B. Austrittsort schachtförmig mit Naturstein ummauert) x 1,2 oligotroph* x 0,8 mäßig beeinträchtigt durch Stoffeintrag* x 0,5 stark beeinträchtigt durch Stoffeintrag*			

33.51	<b>Magerweide mittlerer Standorte</b>	19	11-27	IV
	x 1,2 hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr artenreiche Ausbildung x 0,8 artenarme Ausbildung x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Düngung, Trittschäden, Brache)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Düngung, Trittschäden, Brache)*			
33.52	<b>Fettweide mittlerer Standorte</b>	13	8-19	III
	x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Trittschäden, Brache, Verbuschung)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Trittschäden, Brache, Verbuschung)*			
33.60	<b>Intensivgrünland oder Grünlandansaat</b>	6	6	II
33.61	<b>Intensivwiese als Dauergrünland</b>	6	6	II
33.62	<b>Rotationsgrünland oder Grünlandansaat</b>	5	5	II
33.63	<b>Intensivweide</b>	6	6	II
33.70	<b>Trittpflanzenbestand [alle Untertypen]</b>	4	4-12	I
33.80	<b>Zierrasen</b>	4	4-12	I
	x 3,0 mit wertgebenden Arten (z.B. der Sand- oder Trockenrasen, Frühjahrsgeophyten) x 2,0 artenreiche Ausbildung			
<b>34. Tauch- und Schwimmblattvegetation, Quellfluren, Röhrichte und Großseggen-Riede</b>				
34.10	Tauch- oder Schwimmblattvegetation	-	-	-
	!!! Der Biotoptyp wird nicht eigens bewertet. Die Tauch- und Schwimmblattvegetation beziehungsweise die Verlandungsvegetation wird jedoch als Attribut bei den Gewässer-Biotoptypen berücksichtigt.			
34.20	<b>Vegetation einer Kies-, Sand- oder Schlammbank [alle Untertypen]</b>	26	12-64	IV
	x 1,7 herausragende Bedeutung für den Artenschutz (z.B. mit Arten der Bodensee-Strandrasen) x 1,5 natürliche Vegetation an natürlichen Gewässern x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,0 naturnahe Vegetation (z.B. an naturnahem Teichufer) x 0,8 Ausbildung aus Trivialarten x 0,6 naturferner Standort (z.B. Wegrand, Ackerbrache)  !!! Zeitweilig trocken fallende Gewässerflächen werden dann als Vegetation einer Kies-, Sand- oder Schlammbank bewertet, wenn diese höherwertig ist als das Gewässer selbst.			
34.30	<b>Quellflur [alle Untertypen]</b>	38	23-53	V
	x 1,2 besondere Standortqualität (z.B. ohne jegliche Nutzungseinflüsse) x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 0,8 artenarme Ausbildung x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Nährstoffeintrag, Drainage, Beschattung, Trittschäden)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Nährstoffeintrag, Drainage, Beschattung, Trittschäden)*			

36.50	<b>Magerrasen basenreicher Standorte</b>	28	17-37	IV
	x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr artenreiche Ausbildung x 0,8 artenarme Ausbildung x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Tritt, Brache, Verbuschung)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Tritt, Brache, Verbuschung)*			
36.60	<b>Sandrasen</b>	-	-	V
36.61	<b>Sandrasen kalkhaltiger Standorte</b>	45	27-54	V
	x 1,2 herausragende Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr artenreiche Ausbildung x 0,8 artenarme Ausbildung (z.B. Initialstadium) x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Sukzession, Ruderalisierung)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Sukzession, Ruderalisierung)*			
36.62	<b>Sandrasen kalkfreier Standorte</b>	35	21-46	V
	x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr artenreiche Ausbildung x 0,8 artenarme Ausbildung (z.B. Initialstadium) x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Sukzession, Ruderalisierung)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Sukzession, Ruderalisierung)*			
36.70	<b>Trockenrasen</b>	35	21-57	V
	x 1,5 natürliche Vegetation (z.B. auf Fels) x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr artenreiche Ausbildung x 0,8 artenarme Ausbildung (z.B. Initialstadium) x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Sukzession, Tritt, Verbuschung)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Sukzession, Tritt, Verbuschung)*			
<b>37. Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten</b>				
37.10	<b>Acker</b>	4	-	I
37.11	<b>Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation</b>	4	4-8	I
	x 2,0 mit Restbeständen wertgebender Arten			
37.12	<b>Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte</b>	12	12-23	III
37.13	<b>Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte</b>	12	12-23	III
	x 1,6 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,3 hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 sehr artenreiche Ausbildung x 1,2 Sonderstandort (z.B. Kalkscherbenacker, krumenfeuchter Acker) x 0,8 artenarme Ausbildung			
37.20	<b>Mehrjährige Sonderkultur [alle Untertypen]</b>	4	4-12	I
	x 3,0 Grünlandunterwuchs mit standorttypischen Arten (z.B. in Kirschbaumkulturen) x 2,0 mit Resten standorttypischer Unkrautvegetation  !!! Sofern Unkrautvegetation ähnlich derjenigen der extensiv genutzten Äcker (37.12, 37.13) vorkommt, erfolgt die Bewertung hiernach.			

42.40	<b>Uferweiden-Gebüsch (Auen-Gebüsch)</b>	26	16-53	V
	x 1,7 an sehr naturnahem Fließgewässer x 1,3 an naturnahem Fließgewässer x 1,2 hohe Bedeutung für den Artenschutz x 0,8 mäßig beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Überalterung durch fehlende Standortdynamik, 10-30% nicht standortheimische Arten)* x 0,6 stark beeinträchtigt (z.B. Eutrophierung, Überalterung durch fehlende Standortdynamik)*  !!! Bei einem Anteil von über 30% nicht standortheimischer Gehölzarten liegt ein Biotoptyp der naturraum- und standortfremden Gebüsche und Hecken (44.xx) vor.			

42.50	<b>Gebüsch hochmontaner bis subalpiner Lagen</b>	50	25-60	V
	x 1,2 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 0,5 Grünerlen-Bestand auf Sekundärstandort (z.B. Straßenböschung)			

**43. Gestrüpp, Lianen- und Kletterpflanzenbestände**

43.10	<b>Gestrüpp</b>	11	9-18	III
43.11	<b>Brombeer-Gestrüpp</b>	11	9-18	III
43.12	<b>Himbeer-Gestrüpp</b>	11	9-18	III
43.13	<b>Kratzbeer-Gestrüpp</b>	11	9-18	III
43.14	<b>Rosen-Gestrüpp (aus niedrigwüchsigen Arten)</b>	16	13-25	III
43.50	<b>Lianen- oder Kletterpflanzenbestand [alle Untertypen]</b>	11	9-18	III
	x 1,6 hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,3 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,3 naturnaher Bestand (z.B. Auwaldverlichtung) x 1,2 artenreicher Bestand x 0,8 sehr artenarmer Bestand			

**44. Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken**

44.10	<b>Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch</b>	6	-	I
44.11	<b>Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung [&gt;30%]</b>	10	10-14	II
	x 1,4 Anteil standortheimischer Arten 50-70%			
44.12	<b>Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)</b>	6	6-9	I
	x 1,5 Anteil heimischer Arten 30-50%			
44.20	<b>Naturraum- oder standortfremde Hecke</b>	6	-	I
44.21	<b>Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung [&gt;30%]</b>	10	10-14	II
	x 1,4 Anteil standortheimischer Arten 50-70%			
44.22	<b>Hecke aus nicht heimischen Straucharten</b>	6	6-9	I
	x 1,5 Anteil heimischer Arten 50-70%			
44.30	<b>Heckenzaun</b>	4	4-6	I
	x 1,5 aus heimischen Arten			



**45. Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestand**

45.10 - 45.30	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume [siehe nachfolgende Szenarien]	-	-	-
45.10 - 45.30a	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (33.60, 33.80, 35.30, 37.11, 37.30, 60.20, 60.50, 60.60)	6	4-6	I
45.10 - 45.30b	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41, 35.11, 35.60, 37.12, 37.13, 43.10)	5	3-5	I
45.10 - 45.30c	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittel- bis hochwertigen (33.43, 33.44, 33.51, 35.12)	4	2-4	-
45.10 - 45.30d	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf hochwertigen Biotoptypen (36.40, 36.50)	3	2-3	-
	<p>x 1,0 heimische Baumarten oder hochstämmige Obstbäume                      x 0,6 nicht heimische Baumarten, mittelstämmige Obstbäume</p> <p>!!! Die Bewertung der Biotoptypen 45.10 bis 45.30 erfolgt separat von der Flächenbilanzierung. Es wird ein Punktwert pro Baum ermittelt durch Multiplikation des Grundwerts mit dem Stammumfang [cm] sowie im Feinmodul außerdem mit den zutreffenden Bewertungsattributen (vgl. Kapitel 4.2.2).</p> <p>!!! Grundwert und Wertespanne sind für vier Szenarien angegeben, die sich nach der Wertigkeit des (hauptsächlich) überschirmten Biotoptyps richten (vgl. Kapitel 4.2.2). Im Basismodul werden die Biotoptypen 45.10 bis 45.30 nur bei Überlagerung mit gering- oder mittelwertigen Biotoptypen berücksichtigt.</p> <p>!!! Sofern die einzelnen Bäume nicht deutlich als Solitäräume in Erscheinung treten, zum Beispiel weil sich ihre Kronen stark überschneiden oder wenn der Bestand als Parkwald anzusprechen ist, erfolgt die Bewertung der Bestände nach den Biotoptypen 41.10, 44.20 oder 59.xx.</p>			
45.40	Streuobstbestand [siehe nachfolgende Szenarien]	-	-	-
45.40a	Streuobstbestand auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (33.60, 33.80, 35.30, 37.11, 37.30, 60.60)	+6	+4bis+8	+I
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41, 33.52, 35.11, 35.60, 37.12, 37.13, 43.10)	+5	+3bis+7	+I
45.40c	Streuobstbestand auf mittel- bis hochwertigen (33.43, 33.44, 33.51, 35.12)	+4	+2bis+6	-
45.40d	Streuobstbestand auf hochwertigen Biotoptypen (36.40, 36.50)	+3	+2bis+4	-
	<p>x 1,4 hohes Durchschnittsalter der Bäume                      x 0,7 überwiegend mittelstämmige Bäume                      x 0,6 geringes Durchschnittsalter der Bäume</p> <p>!!! Die Bewertung von Flächen mit Streuobstbestand erfolgt durch Addition des für den Streuobstbestand ermittelten Werts zum Wert des überschirmten Biotoptyps. Die Summe beider Werte darf die im vorgegebene Wertespanne des überschirmten Biotoptyps überschreiten.</p> <p>!!! Grundwert und Wertespanne sind für vier Szenarien angegeben, die sich nach der Wertigkeit des überschirmten Biotoptyps richten (vgl. Kapitel 4.2.2). Im Basismodul werden Streuobstbestände nur bei Überlagerung mit gering- oder mittelwertigen Biotoptypen berücksichtigt.</p>			

**58. Sukzessionswälder**

Nr.	Biotoptyp	G	S	B
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen [alle Untertypen]	19	12-27	IV
58.20	Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen [alle Untertypen]	19	12-27	IV
58.40	Sukzessionswald aus Nadelbäumen	19	12-27	IV
58.41	Waldkiefern-Sukzessionswald (kein Moorwald)	19	12-27	IV
58.42	Fichten-Sukzessionswald (kein Moorwald)	19	12-27	IV
58.43	Bergkiefern-Sukzessionswald (kein Moorwald)	26	17-37	IV
	x 1,4 sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 Krautschicht mit Magerkeitszeigern oder mit typischen Waldarten x 0,8 Krautschicht aus nitrophilen Ruderalarten x 0,8 initialer Bestand			

**59. Naturferne Waldbestände**

Nr.	Biotoptyp	G	S	B
59.10	Laubbaum-Bestand [alle Untertypen]	14	9-22	III
59.20	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen	13	8-21	III
59.21	Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil	13	8-21	III
59.22	Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil	12	8-19	III
59.40	Nadelbaum-Bestand [alle Untertypen]	12	8-19	III
	x 1,2 Anteil standortheimischer Baumarten 30-50% x 1,2 gut ausgebildete Waldbodenflora x 1,1 Durchschnittsalter der Bäume über 100 Jahre x 0,9 Durchschnittsalter der Bäume 26-60 Jahre x 0,8 Durchschnittsalter der Bäume höchstens 25 Jahre x 0,8 aus nicht heimischen Baumarten x 0,8 Krautschicht ohne Waldarten (oft bei Erstaufforstung)			
59.50	Parkwald	16	9-27	III
	x 1,4 hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 hoher Anteil alter Bäume x 0,8 intensive Unternutzungen (z.B. Bodenmelioration, dichtes Wegenetz, Rabatte) x 0,7 junger Bestand			

**6. Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen**

!!! Die Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen können verschiedene andere Biotoptypen umfassen (z.B. Zierrasen, Ruderalvegetation, Parkwald), nach denen die Bewertung im Bedarfsfall vorgenommen werden kann.

Nr.	Biotoptyp	G	S	B
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	-	I
60.20	Straße, Weg oder Platz	1	-	I
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	-	I

60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	1-2	I
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	2-4	I
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	3	3-6	I
	x 2,0 mit Pflanzenbewuchs			
60.25	Grasweg	6	6	II
60.30	Gleisbereich	2	2	I
60.40	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage [alle Untertypen]	2	2	I
60.50	Kleine Grünfläche [alle Untertypen]	4	4-8	I
60.60	Garten [alle Untertypen]	6	6-9	I
	<p>x 1,5 mit Resten wertgebender Arten (z.B. Magerkeitszeiger, standorttypische Unkrautvegetation)</p> <p>!!! Ein „Garten“ im allgemeinen Sprachgebrauch kann verschiedene Biotoptypen umfassen (z.B. Zierrasen, Wirtschaftswiese, Einzelbäume, versiegelte Flächen). Die Fläche kann hiernach differenziert bewertet werden, soweit dies im Betrachtungsmaßstab erforderlich ist. Falls eine flächenscharfe Bestandserhebung nicht möglich ist (eingezäuntes Gartengebiet) bzw. nicht notwendig erscheint, ist auch eine prozentuale Abschätzung der wichtigsten vorkommenden Biotoptypen möglich (z.B. 60% Zierrasen, 30% Fettwiese, 10% versiegelte Fläche). Ebenfalls möglich ist eine Bewertung nach dem dominierenden Biotoptyp (z.B. Fettwiese). Wertmindernde Nebennutzungen, z.B. Gemüsebeete und versiegelte Flächen, können dann über Beeinträchtigungsfaktoren (Feinmodul) berücksichtigt werden.</p>			

## 5.2. Bewertungstabelle des Planungsmoduls

### Zeichenerklärung

P, P1, P2 Planungswerte

S Wertspanne / Kappungsgrenze bei Quellen und Fließgewässern

### 1. Gewässer

#### 11. Quellen

!!! Im Planungsmodul erfolgt bei Quellen stets die Angabe nur eines Planungswerts, der analog zum Grundwert über Bewertungsattribute innerhalb bestimmter Wertspannen auf- oder abgewertet werden kann (vgl. Kapitel 4.1.5).

Nr.	Biooptyp	P	S
11.10	Naturnahe Quelle [siehe Untertypen]	-	-
11.11	Sickerquelle	-	-
11.12	Sturz- oder Fließquelle	30	15-30
11.13	Tümpelquelle	38	19-38
11.14	Karstquelltopf	42	21-42
11.15	Gießen	-	-
11.20	Naturferne Quelle	8	4-8
	x 1,0 Wasserqualität allenfalls gering anthropogen beeinträchtigt (z.B. innerhalb von Extensivgrünland oder Wald gelegen) x 0,8 Wasserqualität mäßig anthropogen beeinträchtigt (z.B. Stoffeintrag aus der Landwirtschaft) x 0,5 Wasserqualität stark anthropogen beeinträchtigt (z.B. Stoffeintrag aus der Landwirtschaft)		

#### 12. Fließgewässer

!!! Im Planungsmodul erfolgt Fließgewässern stets die Angabe nur eines Planungswerts, der analog zum Grundwert über Bewertungsattribute innerhalb bestimmter Wertspannen auf- oder abgewertet werden kann (vgl. Kapitel 4.1.5).

12.10	Naturnaher Bachabschnitt [alle Untertypen]	28	14-34
12.20	Ausgebauter Bachabschnitt [siehe Untertypen]	-	-
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	16	8-19
12.22	Stark ausgebauter Bachabschnitt	8	4-10
12.30	Naturnaher Flussabschnitt	28	14-34
12.40	Ausgebauter Flussabschnitt [siehe Untertypen]	-	-
12.41	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt	16	8-19
12.42	Stark ausgebauter Flussabschnitt	8	4-10
	x 1,2 Gewässergüteklasse besser als II x 0,8 Gewässergüteklasse II-III x 0,5 Gewässergüteklasse III oder schlechter		

**37. Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten**

37.10	Acker [siehe Untertypen]	-	-
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	-
37.12	Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	12	-
37.13	Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte	12	-
	P1: Nutzungsextensivierung von Ackerflächen		
37.20	Mehrjährige Sonderkultur	4	-
37.30	Feldgarten (Grabeland)	4	-

**4. Gehölzbestände und Gebüsche**

**41. Feldgehölze und Feldhecken**

41.10	Feldgehölz	15	-
41.20	Feldhecke [ohne Untertyp 41.21]	15	-
41.21	Feldhecke trockenwarmer Standorte	21	-

**42. Gebüsche**

42.10	Gebüsch trockenwarmer Standorte	21	-
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	15	-
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	21	-
42.40	Uferweiden-Gebüsch (Auen-Gebüsch)	21	-
42.50	Gebüsch hochmontaner bis subalpiner Lagen	-	-

**43. Gestrüpp, Lianen- und Kletterpflanzenbestände**

43.10	Gestrüpp	11	-
43.50	Lianen- oder Kletterpflanzenbestand [alle Untertypen]	11	-

**44. Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken**

44.10	Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch [siehe Untertypen]	-	-
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung [>30%]	10	-
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	6	-
44.20	Naturraum- oder standortfremde Hecke [siehe Untertypen]	-	-
44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung [>30%]	10	-
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten	6	-
44.30	Heckenzaun	4	-

**45. Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestand**

45.10 - 45.30	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume [siehe nachfolgende Szenarien]	-	-
45.10 - 45.30a	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (33.60, 33.80, 35.30, 37.11, 37.30, 60.20, 60.50, 60.60)	6	4
45.10 - 45.30b	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41, 35.11, 35.60, 37.12, 37.13, 43.10)	5	3
45.10 - 45.30c	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittel- bis hochwertigen (33.43, 33.44, 33.51, 35.12)	4	2
45.10 - 45.30d	Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf hochwertigen Biotoptypen (36.40, 36.50)	-	-
	<p>!!! Die Bewertung der Biotoptypen 45.10 bis 45.30 erfolgt separat von der Flächenbilanzierung. Es wird ein Punktwert pro Baum ermittelt durch Multiplikation des Planungswerts mit dem prognostizierten Stammumfang [cm] nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs von 80 Zentimetern während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert (vgl. Kapitel 4.2.2).</p> <p>!!! Erfolgt zugleich eine Änderung der Unternutzung (z.B. Umwandlung von Acker in Fettwiese), richtet sich der Planungswert nach dem Szenario für die geplante Nutzung.</p> <p>P1 heimische Baumarten oder hochstämmige Obstbäume P2 nicht heimische Baumarten, mittelstämmige Obstbäume</p>		
45.40	Streuobstbestand [siehe nachfolgende Szenarien]	-	-
45.40a	Streuobstbestand auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (33.60, 33.80, 35.30, 37.11, 37.30, 60.60)	+4	+3
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41, 33.52, 35.11, 35.60, 37.12, 37.13, 43.10)	+3	+2
45.40c	Streuobstbestand auf mittel- bis hochwertigen (33.43, 33.44, 33.51, 35.12)	+2	+1
45.40d	Streuobstbestand auf hochwertigen Biotoptypen (36.40, 36.50)	-	-
	<p>P1: hochstämmige Bäume P2: mittelstämmige Bäume</p> <p>!!! Erfolgt zugleich eine Änderung der Unternutzung (z.B. Umwandlung von Acker in Fettwiese), richtet sich der Planungswert nach dem Szenario für die geplante Nutzung.</p>		

**5. Wälder**

**51. Moorwälder**

51.10	Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald	-	-
51.20	Rauschbeeren-Fichten-Moorrandwald	-	-

**52. Bruch-, Sumpf- und Auwälder**

52.10	Bruchwald [alle Untertypen]	33	-
	P1: Eine Entwicklung ist nur auf anmoorigem oder moorigem Standort bei weitgehend intaktem Wasserhaushalt möglich.		

56.30	Hainsimsen-Traubeneichen-Wald	24	-
56.40	Eichen-Sekundärwald	20	-
	P1: Eine Entwicklung ist nur auf altem Waldstandort möglich durch Beseitigung standortuntypischer Bestockung.		

#### 57. Nadelwälder

57.20	Geißelmoos-Fichten-Wald	23	-
57.30	Tannen- oder Fichten-Tannen-Wald	21	-
	P1: Eine Entwicklung ist nur auf altem Waldstandort möglich durch Beseitigung standortuntypischer Bestockung.		

#### 58. Sukzessionswälder

58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen [alle Untertypen]	15	19
58.20	Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen [alle Untertypen]	15	19
58.40	Sukzessionswald aus Nadelbäumen	15	19
	P1: Standortpotenzial erheblich anthropogen überformt (z.B. stark eutrophierter Standort, Aufschüttung mit standortfremdem Material) P2: Standortpotenzial allenfalls unerheblich anthropogen überformt (z.B. Schlagflur, Rohbodenfläche einer Abgrabung)		

#### 59. Naturferne Waldbestände

59.10	Laubbaum-Bestand	9	11
59.20	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen [siehe Untertypen]	-	-
59.21	Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil	8	10
59.22	Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil	7	9
59.40	Nadelbaum-Bestand	7	9
	P1: Aufforstung von Offenland und / oder Baumarten nicht heimisch P2: alter Waldstandort und Baumarten heimisch		
59.50	Parkwald	13	-

#### 6. Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf Flächen

!!! Die Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf Flächen können verschiedene andere Biotoptypen umfassen (z.B. Zierrasen, Ruderalvegetation, Parkwald), nach denen die Planung im Bedarfsfall erfolgen kann.

60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	-
60.20	Straße, Weg oder Platz [siehe Untertypen]	-	-
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	-
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	-
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	-
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	3	-
60.25	Grasweg	6	-
60.30	Gleisbereich	2	-
60.40	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage [alle Untertypen]	2	-

60.50	<p><b>Kleine Grünfläche [alle Untertypen]</b></p> <p><b>!!! Dachbegrünung:</b> Dachbegrünungen, die nicht den Untertypen Dachgarten (60.54) oder „Bewachsenes Dach oder Mauerkrone“ (60.55) entsprechen, sind nach anderen geeigneten Biotoptypen zu bewerten. Als Planungsbiotope kommen beispielsweise Zierrasen (33.80) oder „Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation“ (35.64) in Betracht. Nicht in Ansatz gebracht werden dürfen die Planungswerte hochwertiger Biotoptypen von Sonderstandorten (z.B. Trockenrasen, Sandrasen), da diese auf Dächern i.d.R. nur rudimentär entwickelt werden können.</p> <p><b>!!! Fassadenbegrünung:</b> Als Flächenfaktor wird die zur Begrünung vorgesehene Fassadenfläche herangezogen. Diese wird separat von der Flächenbilanz des Baugebiets geführt, bzw. dort entsprechend gekennzeichnet.</p>	4	-
60.60	<p><b>Garten [alle Untertypen]</b></p>	6	-