

## **Arbeitsgemeinschaft**

**Dr. Alfred Winski – Diplom-Biologe**  
**Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie**  
Mittelstraße 28 – 79331 Teningen  
TEL/FAX:07641/52874

GmbH

**weissenrieder**  
**Ingenieurbüro für Bauwesen und Stadtplanung**  
Im Seewinkel 14 – 77652 Offenburg  
TEL: 0781/9265-0 – FAX: 0781/9265-24

### GEMEINDE STEINACH

Bebauungsplan „Erweiterung Campingplatz“

## **Stellungnahme zu Eingriff und Ausgleich**

Naturschutzrechtlicher Eingriffsbewertung mit  
Ausgleichsvorschlägen bzw. Vorschlägen für Ersatzmaßnahmen

Erläuterungsbericht

Dezember 2005

## **Inhalt**

### **Erläuterungsbericht**

|   | Seite |
|---|-------|
| <b>1 Einleitung</b>   |       |
| 1.1 Vorhaben und Lage des Gebiets   | 3     |
| 1.2 Rechtsgrundlagen der Grünordnungsplanung  | 3     |
| 1.3 Vorgaben der Landschaftsplanung und vorbereitenden Bauleitplanung   | 4     |
| <b>2 Bestandsaufnahme und Bewertung</b>   |       |
| 2.1 Landwirtschaftliche Nutzung   | 4     |
| 2.2 Erholungsfunktion / Erholungseignung  | 4     |
| 2.3 Biotoppotential / Naturschutz   | 5     |
| 2.4 Boden   | 6     |
| 2.5 Klima   | 6     |
| 2.6 Landschaftsbild   | 7     |
| <b>3 Konflikte und Hinweise zu Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen</b>   |       |
| 3.1 Biotoppotential / Naturschutz   | 7     |
| 3.2 Boden   | 8     |
| 3.3 Landschaftsbild   | 8     |
| 3.4 Gegenüberstellung von Eingriffen mit Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen   | 9     |
| <b>4 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise im Bebauungsplan zum Eingriffs-Ausgleich</b> | 10    |
| <b>Schriften</b>  | 11    |
| Anhang 1 Lage des geplanten Campingplatzes  |       |
| Anhang 2 Bewertungsstufen für Belange des Artenschutzes   |       |
| Anhang 3 Klimadaten für das Gebiet um Steinach  |       |
| Anhang 4 Pflanzenliste zur Begrünung im Gebiet  |       |
| Anhang 5 Hinweise zur Begrünung, Pflanzung und Umgestaltung   |       |

## 1 Einleitung

### 1.1 Vorhaben und Lage des Gebiets

Die Gemeinde Steinach plant die Erweiterung eines bestehenden Campingplatzes. Das Planungsgebiet liegt südwestlich von Steinach zwischen Welschensteinacher Dorfbach und L 103 (vgl. Anhang 1). Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfaßt eine Fläche von 0,448 ha.

Die Fläche liegt bei ca. 220 m + NN in der Talaue des Welschensteinacher Dorfbachs in ebenem Gelände. Naturräumliche Einheit: 153 – Mittlerer Schwarzwald.

Geologisch ist die Umgebung des Planungsgebiets durch Alluviale Ablagerungen des Welschensteinacher Dorfbachs gekennzeichnet (BGR 1994).

Die potentielle natürliche Vegetation des Groß-Gebiets wird durch einen artenarmen Waldmeister-Buchenwald bzw. Tannen-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) repräsentiert (vgl. hierzu auch MÜLLER U. OBERDORFER 1974). In der Talaue selbst würden folgende Gesellschaften unter potentiell natürlichen Bedingungen je nach Abstand zum Grundwasser stocken:

|                                   |   |                                       |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Grundwasser bis 0,4 m u.Fl.       | <i>Pruno padi – Fraxinetum elatioris</i>        | Traubenkirschen – Erlen - Eschenwald  |
| Grundwasser mehr als 0,4 m u. Fl. | <i>Stallario holosteeae – Carpinetum betuli</i> | Sternmieren – Eichen – Hainbuchenwald |

### 1.2 Rechtsgrundlagen der Grünordnungsplanung

Die rechtliche Grundlage für die Erstellung eines Grünordnungsplans bildet das Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz–NatSchG) für Baden-Württemberg.

Nach § 7 dieses Gesetzes zeigen Grünordnungspläne die Maßnahmen zur Verwirklichung der im Landschaftsrahmenprogramm, in Landschaftsrahmenplänen und in Landschaftsplänen aufgeführten Zielsetzungen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge (§§ 1 und 2 NatSchG) auf. Dabei sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu beachten.

Der Grünordnungsplan ist auch das Instrument zur Ausformung und Umsetzung der Planungsziele und -leitlinien des § 1(5) BauGB.

Da im vorliegenden Fall keine wesentlichen gestalterischen Vorgaben wie im klassischen Grünordnungsplan vorgesehen werden, liegt der Schwerpunkt der

Betrachtung im naturschutzrechtlichen Aspekt des Grünordnungsplans. Er wird aus diesem Grund als „Stellungnahme zu Eingriff-Ausgleich“ bezeichnet.

Dabei wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt.

### **1.3 Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung und Landschaftsplanung sowie des Naturschutzes**

Im **Regionalplan** (Rvso 1995) ist der Fläche keine besondere Funktion zugewiesen. Sie ist dort jedoch als **geplantes Überschwemmungsgebiet** dargestellt.

Ein **Landschaftsplan** für die Verwaltungsgemeinschaft Haslach liegt nicht vor.

Der gemeinsame **Flächennutzungsplan** der Verwaltungsgemeinschaft Haslach gilt seit 1991. Er wird derzeit fortgeschrieben. Im rechtskräftigen FNP ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Erweiterungsfläche Campingplatz“ ausgewiesen. Der Bebauungsplan leitet sich danach aus dem Flächennutzungsplan ab.

## **2 Bestandsaufnahme und Bewertung**

(Bestandsplan)

Der Bestand wurde im November 2000 aufgenommen. Zu diesem Zeitpunkt konnte die Vegetation nur fragmentarisch anhand des blütenlosen Zustands der noch vorhandenen Pflanzen erfaßt werden. Zudem war die Erhebung dadurch beeinträchtigt, daß die Mähwiese zu diesem Zeitpunkt geschnitten war.

### **2.1 Landwirtschaftliche Nutzung**

Die im Bestandsplan gekennzeichnete Grünfläche wurden zum Zeitpunkt der Aufnahme überwiegend als Mähwiese genutzt.

### **2.2 Erholungsfunktion / Erholungseignung**

Die Einrichtung des Campingplatzes stellt einen Eingriff ins Landschaftsbild dar und beeinträchtigt damit auch die Erholungseignung des Gebiets.

### **2.3 Biotoppotential / Naturschutz**

(vgl. Bestandsplan zum Grünordnungsplan)

Zur Bewertung des Biotoppotentials wurden die Flächen erhoben. Die Teilflächen werden beschrieben in Anlehnung an die 9-stufige Skala für Belange des Artenschutzes von KAULE (1989; vgl. Anhang 2) bewertet.

#### **2.3.1 Wiesenfläche**

Die Wiesen waren zum Zeitpunkt der Aufnahme gemäht. Es handelt sich um einen nährstoffreichen Grünlandbestand mit vergleichsweise wenigen Arten.

**Vorläufige Bewertung Artenschutz: 4** *Fläche ohne wesentliche Bedeutung für den Naturschutz.*

#### **2.3.2 Gehölze entlang des Welschensteinacher Dorfbachs**

Entlang des Welschensteinacher Dorfbachs stocken standortstypische Gehölze. Insbesondere an der linken Uferseite ist ein dichter Bestand an Schwarzerlen mit Esche und Bruchweide ausgebildet.

**Bewertung Arten- und Biotopschutz: 5** *Bestand von allgemeiner Bedeutung für den Natur- und Artenschutz.*

#### **2.3.3 Spitzknöterich-Bestand**

Von der rechten Uferseite her hat sich ein dichter Bestand des Spitzknöterichs (*Raynouria japonica*) auf die Wiese hin ausgebreitet. Im Bestand selbst kommen

praktisch keine anderen Pflanzen mehr auf. Auch entlang des Ufers konnten sich keine Gehölze mehr entwickeln.

#### **2.3.4 Gehölzbestände entlang des bestehenden Campingplatzes**

Die Südwestbegrenzung des Campingplatzes ist derzeit mit einem Streifen aus Fichten bepflanzt. Dieser Streifen setzt sich dann bis zur L 103 in einem Strauchgürtel aus standortgemäßen Straucharten fort. Dieser Bestand ist von einem Brombeergestrüpp überwuchert.

##### ***Bewertung Arten- und Biotopschutz:***

***Fichtenstreifen 3*** Bestand ohne Bedeutung für den Naturschutz

***Brombeergestrüpp 5:*** Von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz als Nistgehölz, Niederwilddeckung, Bienenweide und Nahrungspflanze für eine Reihe von Tierarten.

##### **Gesamtbewertung Arten- und Biotopschutz**

Die künftige Nutzung des Campingplatzes stellt keinen wesentlichen Eingriff bezüglich des Arten- und Biotopschutzes dar.

#### **2.4 Boden**

Eine Bodenkartierung liegt nicht vor. Die Böden der Talaue bestehen aus Schotterablagerungen des Welschensteinacher Dorfbachs mit mehr oder weniger hohem Anteil an lehmigen Beimengungen. Je höher der Lehmanteil, desto mehr neigen sie zur Verdichtung.

***Bewertung:*** Bodenpotential ist von örtlicher Bedeutung vor allem als Lebensraum für Bodenorganismen.

#### **2.5 Klima**

Zur Charakterisierung des Klimas im Gebiet (vgl. Anhang 3; Daten aus REKLIP 1995). Die Klimadaten aus dem Gebiet ähneln denen der Oberrheinebene bzw. der Vorbergzone.

Abweichungen vom Klima der Rheinebene sind jedoch das Bioklima und die Nebelhäufigkeit. Während weite Bereiche der Oberrheinebene im Mittel 32 Tage mit Wärmebelastung aufweisen, treten hier im Mittel nur 8-12 Tage mit entsprechender Situation auf. Kältestress jedoch liegt hier mit 10-20 Tagen in der gleichen Größenordnung wie in der Ebene und der Vorbergzone des Schwarzwaldes.

Die Nebelhäufigkeit ist mit 10 % der Wintertage wesentlich geringer als in großen Teilen der Oberrheinebene (80 %).

Bezüglich des Kleinklimas sind die Grünlandflächen in der Talsenke von Bedeutung für die Kaltluftentstehung.

**Bewertung:** *Aufgrund der vergleichsweise geringen Ausdehnung der Fläche hat der Eingriff nur geringe Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet. Bezüglich des Bioklimas ist die Fläche für die Naherholung gut geeignet.*

## **2.6 Landschaftsbild**

Die Fläche liegt am Talausgang des Welschensteinachtals zum Kinzigtal. Da sie sich an die vorhandene Besiedlung um Schwenden angliedert, stellt sie eine weitere Ausdehnung des bebauten Bereichs in die locker besiedelte Talsenke dar, und hat eine Auswirkung auf das Landschaftsbild.

**Bewertung:** *Landschaftsbild ist gegen Eingriffe empfindlich. Die künftige Nutzung wird den bisherigen Abschluß zur freien Landschaft talaufwärts verschieben.*

### **3 Konflikte und Hinweise für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen**

Die vorgesehene Nutzung der bisherigen Wiesenfläche als Campingplatz stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Die Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen im Gebiet ausgleichbar. Sie werden im folgenden beschrieben, soweit sie beim derzeitigen Planungsstand erkennbar sind. Zudem werden Ausgleichshinweise aus fachlicher Sicht gegeben.

#### **3.1 Biotoppotential / Naturschutz**

##### **3.1.1 Wiesenfläche**

Die vorhandenen Wiesen werden künftig als Campingplatz genutzt. Die Vegetation wird damit nicht mehr den Wert als Lebensraum haben wie bisher. Je nach Gestaltung kann der Eingriff gemindert werden. Zudem ergeben sich durch die Nutzung zwar Beeinträchtigungen für den Boden als Standort für die Wiesenvegetation, im Prinzip ist dieser jedoch nach einer möglichen Aufgabe der Campingnutzung wieder regenerierbar. Der Eingriff ist damit nicht irreversibel.

*Der Eingriff soll durch die Aufwertungen im der privaten Grünfläche Gewässerrandstreifen ausgeglichen werden.*

##### **3.1.2 Gehölze entlang des Welschensteinacher Dorfbachs**

Die Bäume bleiben erhalten. Der Gehölzbestand entlang des rechten Welschensteinacher Dorfbach-Ufers soll durch Neupflanzungen ergänzt werden (vgl. Hinweis Anhang 5). Im übrigen der Gehölzbestand auch auf der linken Uferseite durch Neupflanzungen ergänzt werden.

##### **3.1.3 Spitzknöterichbestand**

Der Spitzknöterichbestand mit seinem geringen bzw. negativen Naturpotential kann bei der Campingplatz-Umgestaltung aufgewertet werden (vgl. Hinweis Anhang 5)

##### **3.1.4 Fichtenstreifen zwischen bestehendem und künftigen Campingplatz**

Der Fichtenstreifen hat keinen besonderen Wert für den Naturschutz.

*Er soll durch Ersatz der Fichten durch Hainbuchen aufgewertet werden. (vgl. auch Hinweis zu den Fichtenpflanzungen in Anhang 5)*

### 3.2 Boden

Bei der künftigen Nutzung der bisherigen Wiesenfläche als Campingplatz wird der Boden zunächst abgehoben. Dadurch wird der belebte Oberboden beseitigt. Durch die spätere Nutzung wird der neue Untergrund Verdichtet und durch mögliche Einträge in den Boden beeinträchtigt.

*Der Eingriff soll dadurch ausgeglichen werden, daß alle Nadelgehölze im 10 m breiten Gewässerrandstreifen entlang des Welschensteinachbachs im bestehenden Campingplatz entfernt und durch standortsgemäße Laubgehölze ersetzt werden. Diese Maßnahme wird im übrigen für den gesamten Campingplatz empfohlen. Der Umbau soll nicht auf einen Schlag, sondern über einen Zeitraum von mehreren Jahren erfolgen.*

### 3.3 Landschaftsbild

Ein Eingriff ins Landschaftsbild soll durch eine qualifizierte Bepflanzung des Lärmschutzwalls gemindert werden.

Zudem soll an der östlichen Begrenzung des Platzes eine Lärmschutzwand gebaut werden. Diese ist zu begrünen.

### 3.4 Gegenüberstellung von Eingriffen mit Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

| Eingriff  | Ausgleich / Ersatz  |                    |
|---|---|--------------------|
| <b>Wiesenfläche</b><br>ca. 2.000 m <sup>2</sup> | Private Grünfläche entlang Welschensteinacher Dorfbach naturnah gestalten, pflegen und entwickeln.<br>Spitzknöterich-Bestand muß dauerhaft beseitigt werden.  | 666 m <sup>2</sup> |
| <b>Landschaftsbild</b>                          | Private Grünfläche (mit Lärmschutzwall) mit Gehölzen bepflanzen.<br>Anteilige Zuordnung gemeinsam mit Ersatz für Eingriff Boden.<br>Großteil ist Landschaftsbild zuzuordnen.  | 913 m <sup>2</sup> |
|   | Begrünung der Lärmschutzwand kann nicht als Ausgleich verwendet werden, ist jedoch zur Eingrünung notwendig.  |                    |
| <b>Boden</b>                                    | Private Grünfläche (mit Lärmschutzwall) mit Gehölzen bepflanzen.<br>Alle Nadelgehölze im 10 m breiten Gewässerrandstreifen (Bestand und Planung) durch standortsgemäße Laubgehölze ersetzen.<br>Anteilige Zuordnung gemeinsam mit Ersatz für Eingriff Landschaftsbild. Großteil ist Landschaftsbild zuzuordnen. |                    |

**Tabelle 3.1: Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen**

## **4 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise im Bebauungsplan zum Eingriffs-Ausgleich**

- 4.1 **Private Grünflächen** mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gewässern [§9(1) Nr. 25, Buchst. a u. b sowie Abs. 6 BauGB]
- 4.1.1 Das Baugebiet ist mit Sträuchern und Bäumen zu durchgrünen. Es dürfen ausschließlich gebietsheimische standortsgerechte Laubgehölze gepflanzt werden. Gehölzarten: Anhang 4; Liste D.
- 4.1.2 Entlang des rechten Ufers am Welschensteinacher Dorfbach ist der vorhandene Gehölzbestand durch weitere Pflanzung von standortsgerechten Gehölzen zu ergänzen. Gehölzarten: Anhang 4; Liste A.
- 4.1.3 Die Überflutungsfläche im Norden des Gebiets ist naturnah zu gestalten und mit Gehölzen zu bepflanzen. Durch geeignete Maßnahmen ist dafür zu sorgen, daß der Spitzknöterich vor der Umgestaltung aus der Fläche entfernt wird. Nach der Umgestaltung muß eine Wiederbesiedlung der Fläche mit dem Spitzknöterich durch entsprechende Pflegemaßnahmen verhindert werden.
- 4.1.4 Die auf der Campingplatzfläche (Bestand) im 10 m breiten Gewässerrandstreifen entlang des Welschensteinacher Dorfbachs stehenden Nadelbäume sind mittelfristig durch standortsgemäße, einheimische Gehölze zu ersetzen. Es wird empfohlen, die Nadelgehölze auf der gesamten Campingplatzfläche entsprechend zu ersetzen.
- 4.1.5 Der Gehölzstreifen aus Fichten, der den bestehenden Campingplatz von der neuen Fläche trennt, ist durch eine Neupflanzung von Hainbuchen zu ersetzen.
- 4.1.6 Die private Grünfläche mit Lärmschutzwall entlang der L 103 ist insgesamt mit standortsgerechten Gehölzen zu bepflanzen Gehölzarten: Anhang 4; Liste C.
- 4.1.7 Der Lärmschutzwall entlang der landwirtschaftlichen Fläche Flst. Nr. 2466 sowie der nordöstlich angrenzende Streifen bis zur Baugrenze ist flächig mit Gehölzen zu bepflanzen. Gehölzarten: Anhang 4; Liste C. Mindestgröße der Pflanzen: Heister bzw. Sträucher, 2xv, Größe 100-150 cm. Pflanzverband: 1,5 x 1,5 m<sup>2</sup>. Von der Gesamtanzahl der Pflanzen sind jeweils mindestens 8 % Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), sowie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) zu verwenden. Die übrigen Arten sind in gleichen Anteilen zu pflanzen.

Hinweis: Um den Grenzabstand zur landwirtschaftlichen Fläche Flst. Nr. 2466 einhalten zu können, sind die Baumarten (*Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus* und *Acer campestre*) zwischen Unterkante der Böschung und Baugrenze zu pflanzen. Gefordert ist für diese Arten ein Grenzabstand von 8 Metern für *Acer pseudoplatanus* und jeweils 4 m für *Carpinus betulus* und *Acer campestre*. Auf der Außenseite des Walles sind die als „mittelhohe“ Sträucher gekennzeichneten Arten bevorzugt zu verwenden.

- 4.1.8 Die Lärmschutzwand als Begrenzung zum Flst. Nr. 2469 ist zu begrünen. Arten:  
Anhang 4; Liste E.
- 4.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]
- 4.2.1 **Erhaltung von Gehölzen.** Die vorhandenen Gehölze entlang des Welschensteinacher Dorfbachs sind zu erhalten und zu entwickeln. Bei Abgang der Gehölze sind diese durch gleichartige Neupflanzungen zu ersetzen.
- 4.2.2 **Neu zu pflanzende und zu erhaltende Bäume und Sträucher.** Die neu zu pflanzenden und zu erhaltenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflegen und im Bedarfsfall zu ersetzen. Die Gehölzpflanzung am Lärmschutzwand und dem angrenzenden Streifen ist so zu entwickeln, daß eine qualifizierte Eingrünung mit einzelnen Hochstämmen der gepflanzten Bäume entsteht.
- 4.3 Die Stellplatzflächen, Zugänge, Zufahrten und grundstücksinternen Wegeflächen auf privaten Grundstücken müssen wasserdurchlässig befestigt werden (z.B. als Pflasterflächen mit Rasenfuge, Rasengittersteinen, Forstmischung oder Schotterrasen). Nicht zugelassen sind geschlossene Oberflächen, z.B. Asphalt, Beton oder dergleichen.

Winski

19.12.2005

Dr. Alfred Winski

**Schriften:**

BGR (1994): Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg) Geologische Übersichtskarte 1:200.000, Blatt CC 7919 Freiburg-Nord. Hannover

GLA: (1985): Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg. Blatt Gengenbach. Erläuterungen von A. Sauer. 88 S. Freiburg.

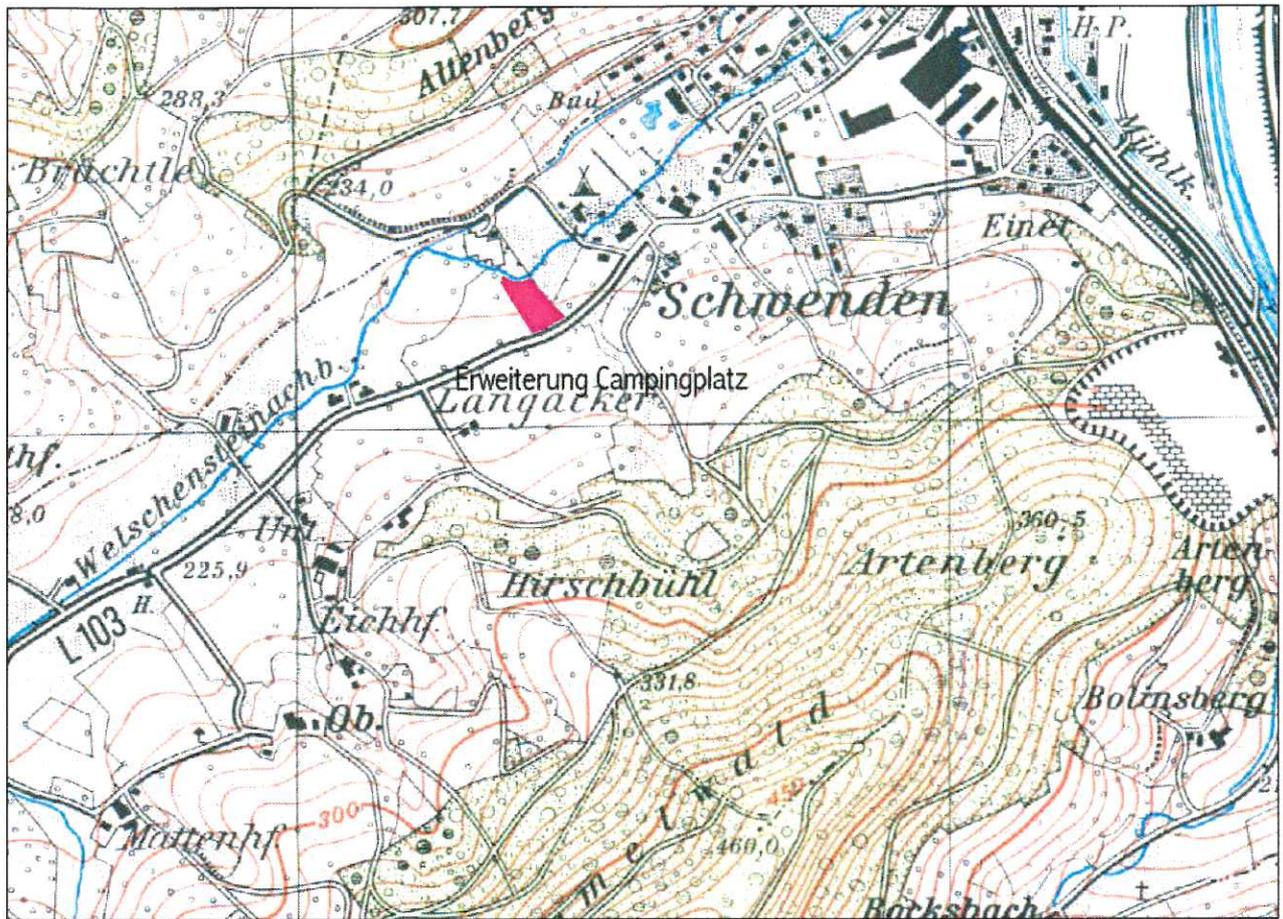
KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. 461 S. Stuttgart

LFU (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst NatSch; NatSch-Praxis. LandschPfl (1). 91 S. Karlsruhe.

MÜLLER, T. U. E. OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württemberg. 46 S. + Karte. Ludwigsburg

REKLIP, Hrsg. (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Text + Kartenband. Zürich-Offenbach-Strasbourg.

RVSO (1995): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan 1995. Textteil (146 S.) + Kartenanlagen. Freiburg.



## Bewertungsstufen für Belange des Artenschutzes

(aus KAULE 1986)

| Bewertung | Kriterien und Beispiele  |
|-----------|--|
| 9         | Gebiete mit internationaler oder gesamtstaatlicher Bedeutung (NSG oder NP). Seltene und repräsentative natürliche und extensiv genutzte Ökosysteme. In der Regel alte und/oder oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten der Rote Liste, geringe Störung, soweit vom Typ möglich große Flächen.<br>Wälder, Moore, Seen, Auen, Felsfluren, alpine Ökosysteme, Küstenökosysteme, Heiden, Magerrasen, Streuwiesen, Acker, Stadtbiopte mit hervorragender Artenausstattung.  |
| 8         | Gebiete mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene (NSG/ND). Wie 9, jedoch weniger gut ausgebildet, vorrangig auch zurückgehende Waldökosysteme und Waldnutzungsformen, extensive Kulturökosysteme und Brachen, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen.  |
| 7         | Gebiete mit örtlicher und regionaler Bedeutung, LSG oder geschützter Landschaftsbestandteil als Schutzstatus anstreben.<br>Nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste-Arten zwischen Wirtschaftsflächen, regional zurückgehende Arten, oligotrophente Arten, Restflächen der Typen von 8 und 9, Kulturflächen, in denen regional zurückgehende Arten noch zahlreich vorkommen.<br>Altholzbestände, Plenterwälder, spezielle Schlagfluren, Hecken, Bachsäume, Dämme etc., Sukzessionsflächen mit Magerkeitszeigern, regionaltypische Arten; Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten, Industriebrache, Böschungen, Parks, Villengärten mit alten Baumbeständen. |
| 6         | Kleinere Ausgleichsflächen zwischen Nutzökosystemen (Kleinstrukturen) nur in Landschaftskomplexen LSG, in der Regel kein spezieller Vorschlag zur Unterschutzstellung, ggf. geschützter Landschaftsbestandteil. Unterscheidet sich von 7 durch Fehlen oder Seltenheit von oligotrophenten Arten und Rote-Liste-Arten. Bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturflächen nicht mehr vorkommen.<br>Artenarme Wälder, Mischwälder mit hohem Fichtenanteil, Hecken, Feldgehölze mit wenig regionaltypischen Arten; Äcker und Wiesen, in denen noch standortspezifische Arten vorkommen; kleinere Sukzessionsflächen in Städten, alte Gärten und Kleingartenanlagen.       |
| 5         | Nutzflächen, in denen nur noch wenig standortspezifische Arten vorkommen. Die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften. Grenze der „ordnungsgemäßen“ Land- und Forstwirtschaft; Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna, stark belastete Abstandsflächen, Fichtenforste, Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegten Anlagen.  |
| 4         | Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen bzw. die Ubiquisten der Siedlungen oder die widerstandsfähigsten Ackerunkräuter.<br>Randliche Flächen werden beeinträchtigt.<br>Äcker und Intensivwiesen, Aufforstungen in schutzwürdigen Bereichen, Fichtenforste auf ungeeigneten Standorten (entsprechend sehr artenarm), dicht bebaute Siedlungsgebiete mit wenigen extensiv genutzten Restflächen.   |
| 3         | Nur für sehr wenige Ubiquisten nutzbare Flächen, starke Trennwirkung, sehr deutlich Nachbargebiete beeinträchtigend.<br>Intensiväcker mit enger Fruchtfolge, stark verarmtes Grünland, 4–8 höhere Pflanzenarten/100 m <sup>2</sup> , Wohngebiete mit „Einheitsgrün“, Zwergkoniferen, Rasen, wenige Zierpflanzen.<br>Forstplantagen in Auen und in anderen schutzwürdigen Lebensräumen.   |
| 2         | Fast vegetationsfreie Flächen.<br>Durch Emissionen starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Gülle-Entsorgungsgebiete in der Landwirtschaft, extrem enge Fruchtfolgen und höchster Chemieeinsatz, intensive Weinbau- und Obstanlagen, Aufforstungen in hochwertigen Lebensräumen, Intensiv-Forstplantagen.  |
| 1         | Vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen sehr starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend.<br>Innenstädte, Industriegebiete fast ohne Restflächen, Hauptverkehrsstraßen.   |

## Klimadaten für das Gebiet um Steinach

(aus REKLIP 1995)

### Temperaturen (für 1951-1980)

[°C]

Jahresmittel

10

Monatsmittel

Januar

0-1

April

9-10

Juli

18-19

Oktober

10

Mittel während der Vegetationsperiode

16

### Niederschläge (für 1951-1980)

[mm]

Jahresmittel

Median

900-1080

1. Quintil

720-900

4. Quintil

1080-1260

Monatsmittel

Januar

60-75

April

60-75

Juli

75-90

Oktober

45-60

Mittel während der Vegetationsperiode

540-630

**Nebelhäufigkeit** im Winter

< 10 %

**Bioklima**

Wärmebelastung durchschnittlich

8-12 Tage/Jahr

Kältestreß durchschnittlich

10-20 Tage/Jahr

## Pflanzenliste zur Begrünung im Gebiet

### A Gehölze zur Ergänzungspflanzung entlang des Welschensteinacher Dorfbachs

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| <i>Alnus glutinosa</i>    | Schwarzerle |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Esche       |

### B Gehölz zur Ersatzpflanzung Fichtenstreifen

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche |
|-------------------------|-----------|

### C Gehölzarten zur Begrünung der privaten Grünfläche im Süden und Südwesten mit Lärmschutzwall

|                            |                    |                           |
|----------------------------|--------------------|---------------------------|
| <i>Acer campestre</i>      | Feldahorn          | Baum – Grenzabstand : 8 m |
| <i>Carpinus betulus</i>    | Hainbuche          | Baum – GA : 4 m           |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Bergahorn          | Baum – GA : 4 m           |
| <i>Salix caprea</i>        | Salweide           | kleiner Baum – GA : 4 m   |
| <i>Prunus padus</i>        | Traubenkirsche     | kleiner Baum GA : 4 m     |
| <i>Pyrus pyraster</i>      | Wildbirne          | kleiner Baum GA : 4 m     |
| <i>Corylus avellana</i>    | Hasel              | großer Strauch . GA: 4 m  |
| <i>Sambucus nigra</i>      | Schwarzer Holunder | großer Strauch . GA: 4 m  |
| <i>Prunus spinosa</i>      | Schlehe            | mittelgroßer Strauch      |
| <i>Cornus sanguinea</i>    | Hartriegel         | mittelgroßer Strauch      |
| <i>Rhamnus catharticus</i> | Kreuzdorn          | mittelgroßer Strauch      |

### D Laubgehölze zur Durchgrünung des Gebiets

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| <i>Acer campestre</i>      | Feldahorn          |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Bergahorn          |
| <i>Alnus glutinosa</i>     | Schwarzerle        |
| <i>Fagus sylvatica</i>     | Rotbuche           |
| <i>Fraxinus excelsior</i>  | Esche              |
| <i>Prunus avium</i>        | Vogelkirsche       |
| <i>Quercus robur</i>       | Stieleiche         |
| <i>Salix caprea</i>        | Salweide           |
| <i>Tilia cordata</i>       | Winterlinde        |
| <i>Cornus sanguinea</i>    | Hartriegel         |
| <i>Corylus avellana</i>    | Hasel              |
| <i>Prunus padus</i>        | Traubenkirsche     |
| <i>Prunus spinosa</i>      | Schlehe            |
| <i>Rhamnus catharticus</i> | Kreuzdorn          |
| <i>Sambucus nigra</i>      | Schwarzer Holunder |

### E Pflanzen zur Begrünung der Lärmschutzwand (Auswahl; gepflanzt wird nur eine Art)

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| <i>Vitis vinifera</i>              | Weinrebe (rot) |
| <i>Parthenocissus quinquefolia</i> | Wilder Wein    |

## Hinweise zur Begrünung, Pflanzung und Umgestaltung

### A Bepflanzung entlang des Welschensteinacher Dorfbachs

Der Bach liegt in einem geplanten Überschwemmungsgebiet. Deshalb wird empfohlen, den vorhandenen Ufer-Gehölzstreifen nur direkt am Ufer zu ergänzen. Die übrige Fläche sollte so umgestaltet werden, daß sie eine Flachzone im gesamten Bereich bildet, der bei hohen Wasserständen im Welschensteinacher Dorfbach überflutet wird. Die Fläche selbst soll nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, um bei starker Strömung einen ungehinderten Abfluß zu gewährleisten. Sie kann im übrigen auch der Regenwasserrückhaltung aus dem Gebiet dienen. Auf dieser Fläche ist eine Röhricht-Hochstaudenvegetation zu entwickeln.

### B Spitzknöterich-Problematik

Entlang des Welschensteinacher Dorfbachs ist derzeit ein Spitzknöterich-Bestand. Wegen der Konkurrenzkraft dieser Pflanze ist bei der Anlage des Röhricht-Hochstaudenstreifens darauf zu achten, daß alle Pflanzenteile, insbesondere die Rhizome (Ausläuferwurzeln) Knöterichs beseitigt werden. Zur Entwicklung des Röhricht-Hochstaudenstreifens ist es notwendig, daß Austriebe des Knöterichs in sehr frühem Stadium beseitigt werden.

### C Durchgrünung des Gebiets

Das Gebiet ist mit gebietsheimischen Laubgehölzen nach Anhang 4 (D) zu durchgrünen. Die Dichte der Durchgrünung soll sich an den Gegebenheiten im bestehenden Gebiet orientieren.

### D Gehölzbepflanzung im bestehenden Camping-Areal

Bei der Bestandsaufnahme ist aufgefallen, daß die „Durchgrünung“ des Camping-Areals weitgehend mit Fichten erfolgt ist. Fichten sind im Gebiet nicht standortsgemäß und haben zudem als Lebensraum-Element keinen besonderen Wert. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Durchgrünung, die gleichzeitig eine Abgrenzung der einzelnen Zellen des Campingplatzes darstellen, umzubauen. Die Fichten sollen dabei durch Laubgehölze ersetzt werden. Es wird dabei vor allem die Hainbuche als Gehölzart empfohlen, da diese während der Vegetationszeit sehr dicht schließt.

E Es ist darauf zu achten, daß nur autochthones Pflanzmaterial verwendet wird (§ 29a NatSchG).