

Große Kreisstadt Horb am Neckar

Bebauungsplan "Hohenzollernhalle" in Horb a. N. - Betra

Begründung mit Landespflegerischem Planungsbeitrag

Stand: 16.10.1995/20.02.1997/10.06.1997/01.10.1997

Planung:

NACHTRIEB & WEIGEL

Obere Gasse 19
Bahnhofstraße 44

72108 Rottenburg am Neckar
67346 Speyer

Städtebau . Umweltplanung

Telefon/Telefax 07472/26452
Telefon 06232/6776-0 Telefax 6776-67

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan "Hohenzollernhalle" in Horb-Betra

1. Allgemeines, Erfordernis der Planaufstellung

Der Gemeinderat der Stadt Horb a.N. hat am 17.09.1991 die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich um die Hohenzollernhalle in Betra beschlossen. Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für

- zwei Tennisplätze südlich der Hohenzollernhalle
- die Neuordnung und Gestaltung der Stellplätze im Umfeld der Halle
- die Schaffung eines Festplatzes sowie
- die Errichtung eines Hotels mit Stellplätzen

geschaffen werden.

Wegen einer Reihe schwieriger Fragen hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit, der Ver- und Entsorgung und nicht zuletzt der im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes festzulegenden Gesamtentwicklung soll dieser Bebauungsplan in Teilpläne aufgeteilt und in einem ersten Schritt die Gestaltung des Umfeldes der Hohenzollernhalle geregelt werden.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, daß der geeignete Standort für die Tennisplätze im Zusammenhang mit dem im Süden liegendem Sportplatz zu finden wäre. Dort ist das Vorhaben aus topographischen und eigentumsrechtlichen Gründen aber nicht zu realisieren. Der jetzt vorgeschlagene Standort bietet die Möglichkeit der Mitbenutzung der Sanitäreinrichtungen der Hohenzollernhalle.

Daneben könnte das Raster-/Modulsystem der Halle für ein möglicherweise gewünschtes Clubheim einfach erweitert werden. Wenn auf den südlichen der Seewaldstraße befindlichen Grundstücken das geplante Hotel realisiert wird, könnten die Tennisplätze das Hotelangebot ergänzen.

Die bereits vorhandenen Stellplätze für die Hohenzollernhalle sollen erweitert und neu organisiert werden. Sie sollen auch als Festplatz bei größeren Gemeindefesten genutzt werden können.

Mittlerweile ist das Erfordernis der Tennisplätze in Frage gestellt. Es ist nun Wille des Ortschaftsrates dort eine Spiel- und Sportfläche zu schaffen, die neben dem Tennis auch Ballspiele erlaubt. Gleichzeitig soll in Zuge einer Vorratspolitik auf den Flächen westlich der Hohenzollernhalle eine Grundschule entstehen können.

2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom Januar 1997 ist die zu überplanende Fläche als "Gemeinbedarfsfläche" (nördlicher Teil mit Halle) und "Grünfläche" (südlicher Teil, Wiese) dargestellt. Die südwestlich angrenzenden Gartengrundstücke sind als "Grünflächen" dargestellt.

Die Bebauung entlang der Haigerlocher Straße ist als "Mischbaufläche" dargestellt.

Dem Landschaftsplan sind keine Darstellungen zu entnehmen, die der Planung entgegenstehen.

3. Beschreibung des Planbereiches

Das Gelände südlich der Hohenzollernhalle ist derzeit eine mit ca. 20 Obstbäumen bestandene Wiese. Es fällt leicht in südöstliche Richtung ab. Der Abstand zum nächstgelegenen Wohnhaus auf Fl.St.Nr. 1247/1 beträgt vom Rand des vorgesehenen Tenniseländes ca. 80 - 90 m.

Die an das Gelände der Hohenzollernhalle westlich angrenzenden Grundstücke sind als Gärten und Obstwiesen genutzt; lediglich Fl.St.Nr. 1247 bzw 1247/1 ist bebaut. Im Osten und Süden grenzt derzeit Ackerland an; im südwestlichen Bereich ist ein Hotel geplant und im Osten in einiger Entfernung (ca. 200 m) ein Gewerbegebiet und ein Wohngebiet.

Der Charakter der umgebenden Bebauung entspricht einem Dorfgebiet nach § 5 BauNVO. Es befinden sich dort neben Wohngebäuden verschiedene landwirtschaftliche Betriebsgebäude, die noch als solche genutzt werden, umgenutzt wurden oder leerstehen. Daneben besteht ein Getränke-Depot.

Das Gelände ist über die Widmaierstraße an das örtliche Straßennetz angebunden.

Die Hohenzollernhalle wird als Mehrzweckhalle für sportliche Zwecke und für sonstige Veranstaltungen (Fasnet, Disco, Gemeindefeste....) genutzt, wobei die Zahl solcher größerer Veranstaltungen im Jahr begrenzt ist.

4. Bestehende Rechtsverhältnisse

(wird ergänzt)

5. Planungsmaßnahmen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als "Fläche für den Gemeinbedarf" festgesetzt; dort sollen Grundschule, Mehrzweckhalle und Sport- und Spielanlage untergebracht werden. Teile der im Westen angrenzenden Wohnbebauung sind als "Dorfgebiet" festgesetzt.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Für Schule, Mehrzweckhalle und Sport- und Spielanlage werden zulässige Grundflächen (§ 19 BauNVO) festgesetzt. Für die Schule und die Mehrzweckhalle wurde eine Höhenbegrenzung festgesetzt.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die vorhandene Mehrzweckhalle, die Tennisplätze sowie die Wohngebäude im Südwesten werden durch Baugrenzen räumlich festgelegt. Die Baugrenzen lassen der Halle Erweiterungsmöglichkeiten.

5.4 Verkehrsflächen

Neben einem Wirtschaftsweg wurden der Parkplatz/Festplatz als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung" festgesetzt. Für die Gestaltung wurden ergänzende Festsetzungen getroffen (versickerungsfähiger Belag!). Die Vorfahrt zur Mehrzweckhalle ist als "Verkehrsfläche" festgesetzt. Eine Teilfläche von Fl.St.Nr. 1242 wird als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Parkplatz" festgesetzt.

5.5 Grünordnung

Der Obstbaumbestand auf der Wiese südlich der Hohenzollernhalle kann nur teilweise erhalten werden. Die Planung sieht Ergänzungspflanzungen vor. Der Bereich nördlich der Halle ist als "Fläche für die Erhaltung" von Bäumen festgesetzt; daneben sind verschiedene Einzelbäume im Umfeld der Mehrzweckhalle zu erhalten. Im Bereich nördlich der Halle befindet sich ein Kinderspielplatz unter den dort vorhandenen Obstbäumen.

Der Bereich zwischen der Bebauung entlang der Haigerlocher Straße und der Zufahrt zur Mehrzweckhalle bzw. dem Park- und Festplatz wird "Gemeinbedarfsfläche" bzw. "Private Grünfläche" festgesetzt. Damit wird auch ein Heranrücken der Wohnbebauung an die Mehrzweckhalle und die geplante Sport- und Spielfläche verhindert.

5.6 Gestaltung

Die Tennisplätze sind in das Gelände einzupassen. Damit werden sie unmittelbar südlich der Hohenzollernhalle ca. 1,0 m in das Gelände geschoben. Die Anpassung soll durch Sitzstufen erfolgen.

6. Umweltauswirkungen auf Mensch und Natur

6.1 Sport- und Freizeitlärm

Die von Sport- und Freizeitanlagen herrührenden Geräusche (neben dem durch die Sportausübung bedingten Geräusch auch solche durch Zuschauer, Parkplätze und Lautsprecheranlagen) sind in vielen Fällen Grund für Wohnnachbarschaftskonflikte. Dem Ruhebedürfnis der einen stehen die Nutzungswünsche an Sporteinrichtungen der anderen gegenüber.

Für die Zuordnung von Flächen gilt der Planungsgrundsatz des § 50 BImSchG. Die Flächenzuordnung hat so zu erfolgen, daß schädliche Umwelteinwirkungen (und das ist unter anderem Sportlärm) auf die dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden wird. Innerhalb der Baugebiete gilt für die Zuordnung die Baunutzungsverordnung; Anlagen für sportliche Zwecke sind demnach in Allgemeinen und Besonderen Wohngebieten, in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten allgemein zulässig. Für die Beurteilung der einzelnen Anlagen (Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb) gilt die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV; 18. Verordnung vom Bundes-Immissionsschutzgesetz), in der Immissionsrichtwerte für die Errichtung und den Betrieb vorgegeben werden. Der Betreiber ist zu ihrer Einhaltung verpflichtet.

Als Hilfe für die Planung kann weiterhin herangezogen werden die durch den TÜV Norddeutschland im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums durchgeführte Untersuchung "Sport und Umwelt" von 1987. Darin wurde der Lärm von Sportanlagen unterschiedlichster Art untersucht und eine Reihe von Schallpegelmessungen durchgeführt. Für Tennisanlagen wurde in 30 m Abstand vom Ballfangzaun bei 3 - 8 Spielfeldern ein impulsbewerteter Mittelungspegel von 54 - 56 db (A) ermittelt. Kleinere Tennisanlagen ergaben bis zu 53 db(A). Beim Bolzen ist in Abhängigkeit von der Kinderzahl und der Qualität bzw. dem Vorhandensein einer Einzäunung mit Schalleistungspegeln von 88 - 95 dB(A) zu rechnen. In einer Tabelle werden "Anhaltswerte für den Mindestabstand (in m) zwischen dem Rand von Sportanlagen und benachbarten Wohnhäusern" vorgeschlagen. Diese lauten bei Tennisanlagen bzw. bei einem Bolzplatz:

Anhaltswerte für den Mindestabstand in m von Wohnbebauung bei Ausweisung als			
Tennisanlage...	WR	WA	MD/MI
...mit 8 Plätzen	95	50	25
...mit 4 Plätzen	75	45	25
...mit 2 Plätzen	60	35	20
Bolzplatz (Größe 20/40 m)	60	40	25

Vergleicht man diese Vorgaben mit der Situation in Betra, so ist festzustellen:

- a. Der Abstand zwischen dem Rand der vorgesehenen Tennisanlage und dem nächsten Wohnhaus beträgt nach Lageplan ca. 86 m. Dieses Wohnhaus steht in einem als Dorfgebiet (MD) einzuordnenden Gebiet; der in der niedersächsischen Studie vorgeschlagene Wert beträgt dafür 20 m. Auch bei einer Einschätzung als WA wäre der Abstand ca. 2,5 mal so groß wie empfohlen.
- b. In 30 m Entfernung wurden bei 2 Tennisplätzen Mittelungspegel von bis zu 53 db(A) ermittelt, bei einem Bolzplatz in ca. 30 m Entfernung bis zu 65 dB(A). Die Immissionsrichtwerte nach Sportstättenlärmschutz-verordnung betragen für Mischgebiete und Dorfgebiete in dem Ruhezeiten tagsüber 55 db(A), sonst 60 db(A) und nachts 50 db(A). Für Allgemeine Wohngebiete betragen die Werte 50, 55 und 40 db(A). Da die Entfernungen im vorliegenden Fall wesentlich größer sind (86 m!), kann davon ausgegangen werden, daß die Tagwerte für Mischgebiete eingehalten werden. Ähnliches gilt für Allgemeine Wohngebiete. In den Nachtzeiten (22 - 6 Uhr an Wochentagen, 22 - 7 Uhr an Sonn- und Feiertagen) ist nicht von einem Spielbetrieb auszugehen.
- c. Die Sport-/Spielanlage liegt im Südosten der Ortslage. Bei der vorherrschenden Westdrift im Plangebiet können in der überwiegenden Zeit des Jahres "Verstärkungen" durch Wind nahezu ausgeschlossen werden.

Um die Zuordnung der Sport-/Spielanlage zur vorhandenen Wohnbebauung zu prüfen, wurde mit einem den Württembergischen Tennisbund vertretenden Rechtsanwalt eine Ortsbesichtigung durchgeführt. Nach diesem Ortstermin wurde festgestellt, daß die geplante Errichtung der Tennisplätze keine Probleme mit sich bringen dürfte. Die vorhandene Wohnbebauung sei soweit entfernt, daß ein ausreichender Geräuschverlust anzunehmen sei.

6.2 Bodenschutz, Biotop- und Landschaftsschutz, Klima

Zu diesen Punkten wird auf den in der Anlage 2 dieser Begründung beigelegte "Landespflegerischen Planungsbeitrag" verwiesen.

7. Berechnungen

7.1 Flächen

Gesamtfläche Plangebiet	21.563 m²	100,0 %
Wohnbaufläche (MD)	1.160 m ²	5,4 %
Gemeinbedarfsfläche	9.980 m ²	46,3 %
Verkehrsfläche Vorfahrt	2.823 m ²	13,1 %
Parkplatz/Festplatz - Parkplatz	2.100 m ²	9,7 %
Wirtschaftsweg	170 m ²	0,8 %
Öffentliche Grünfläche	2.020 m ²	9,4 %
Private Grünfläche	3.310 m ²	15,3 %

8. Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen werden nicht notwendig sein. Die Eigentumsverhältnisse werden durch die Planung nicht berührt.

Rottenburg a.N./Horb a.N., den 16.10.1995/20.02.1997/10.06.1997/01.10.1997

NACHTRIEB & WEIGEL

Städtebau . Umweltplanung

h:proj_win/horb_betra/bp_hohen/HZHBG2.DOC

Textliche Erläuterungen und Begründung

**Landespflegerischer Planungsbeitrag
zum
Bebauungsplan "Hohenzollernhalle"**

**Große Kreisstadt Horb am Neckar
Stadtteil Betra**

Planung:

NACHTRIEB & WEIGEL
Städtebau . Umweltplanung

Bahnhofstraße 44, 67346 Speyer/ Rhein
Telefon 06232/6776-0 - Telefax 06232/ 6776-67
Mechthildstraße 68, 72108 Rottenburg a. N.
Telefon/Telefax 07472/26452

Januar 1996/Februar 1997/Juni 1997

Inhaltsverzeichnis

- 1. Aufgabenstellung**
- 2. Rechtliche Grundlagen**
- 3. Beschreibung des geplanten Vorhabens und seiner zu erwartenden Projektwirkung im Untersuchungsgebiet**
- 4. Ermittlung und Beschreibung von Naturhaushalt und Landschaftsbild**
 - 4.1 Naturräumliche Gliederung
 - 4.2 Boden
 - 4.3 Hydrologie
 - 4.4 Klima
 - 4.5 Arten- und Biotoppotential
 - 4.6 Landschaftsbild
- 5. Bestandserfassung im Planungsgebiet**
- 6. Bewertung des aktuellen Zustandes von Natur- und Landschaft**
- 7. Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild**
 - 7.1 Darstellung der entstehenden Eingriffe
 - 7.2 Bewertung der entstehenden Eingriffe
 - 7.3 Bilanzierung der Situation vor dem Eingriff
- 8. Zielvorstellungen der Grünordnung für das Planungsgebiet**
 - 8.1 Allgemeine Planungsgrundsätze
 - 8.2 Grünordnerische Maßnahmen

1. Aufgabenstellung

Der Gemeinderat der Stadt Horb a. N. hat das Büro Nachtrieb & Weigel beauftragt, einen Bebauungsplan für den Bereich um die Hohenzollernhalle in Betra auszuarbeiten.

Für die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist neben den technischen Fachplänen die Ausarbeitung eines landespflegerischen Planungsbeitrages erforderlich, dessen Aufgabe die landschaftliche Bewertung der vorgefundenen Situation sowie das Aufzeigen von Folgen für die Natur und Landschaft, möglicher ausgleichender Maßnahmen und deren Bewertung ist. Der landespflegerische Planungsbeitrag mit den Arbeitsschritten Bestandsaufnahme, Bestandsbewertung, Maßnahmenplanung und Bilanzierung soll als Grundlage für die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Belange im Planungsverfahren dienen. Damit kann den Anforderungen des § 8a BNatSchG Rechnung getragen werden, nach dem bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft aufgrund eines aufzustellenden Bebauungsplanes über die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Bauleitplan zu entscheiden ist. Der landespflegerische Planungsbeitrag bereitet die Festsetzungen im Bebauungsplan vor, mit denen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen, ersetzt oder gemindert werden sollen.

2. Rechtliche Grundlagen

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landespflege sind in den §§ 1 und 2 des BNatSchG verankert.

§ 1 lautet:

"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert ist.

Im § 2 des BNatSchG heißt es u.a. weiterhin:

"Ziele des Naturschutzes ... sind:

1. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und zu verbessern; Beeinträchtigungen sind zu unterlassen oder auszugleichen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 8 des BNatSchG:

"(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes 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 Landespflege auszugleichen.... Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Seit Inkrafttreten des **Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz** (01.05.1993) ist die Eingriffsregelung Bestandteil der Bauleitplanung. **Das Verhältnis zum Baurecht ist in § 8a dieses Gesetzes geregelt:**

"(1) Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan ... in der Abwägung nach § 1 des Baugesetzbuches zu entscheiden. Dazu gehören auch Entscheidungen über Darstellungen und Festsetzungen, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes auf den Grundstücksflächen.... auszugleichen, zu ersetzen oder zu minimieren. Die Festsetzungen ... können ergänzend zu § 9 des Baugesetzbuches den Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe auf Grund sonstiger Festsetzungen zu erwarten sind, für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen ganz oder teilweise zugeordnet werden."

Diese gesetzlichen Regelung mit ihren Ausgleichs- und Ersatzbestimmungen stellt einen planungsrechtlichen Vorschlag dar. In Wirklichkeit dürfte es nur in den seltensten Fällen möglich sein, den durch eine Maßnahme entstandenen Schaden an Natur und Landschaft tatsächlich auszugleichen, so daß bei den Baumaßnahmen im Vollzug eines Bebauungsplanes immer ein mehr oder weniger großer nicht zu behebender Schaden an den Natur- oder Landschaftsfaktor zurückbleiben wird. Die Eingriffsregelung im Gesetz ist daher im Sinne einer Wiedergutmachung zu verstehen, um die Beeinträchtigungen der Natur in Grenzen zu halten.

3. Beschreibung des geplanten Vorhabens und seiner zu erwartenden Projektwirkung im Untersuchungsgebiet

Um die mittelbaren und unmittelbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die Erschließung des

Baugebietes abschätzen zu können, werden vor der eigentlichen Bestandsdarstellung die zu erwartenden Wirkungen aufgezeigt (Tab.1).

Nach der Bestandsdarstellung werden diese Wirkungen unter Berücksichtigung des IST- Zustands in ihrer Qualität und Quantität diskutiert.

Art der Projektwirkung	baubedingt	anlagebedingt
Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen		
* Bodenbewegungen	X	
* Bauwerke		X
* Beanspruchung von Vegetationsfläche	X	X
* Nutzungsansprüche	X	X
* Versiegelung		X
Immissionen		
* Lärm	X	X
* Abgase/ Stäube	X	
Funktionale Veränderung des Natur- und Landschaftshaushaltes		
* Rodung von Vegetation	X	
* Beanspruchung von Vegetationsfläche		X
* Veränderung des Bodengefüges	X	X
* Änderung des Wasserhaushaltes		X
* Änderung der Phänologie des Planungsraumes		X
* kleinklimatische Veränderungen		X

Tabelle 1: Übersicht der zu erwartenden Projektwirkungen

4. Ermittlung und Beschreibung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

4.1 Naturräumliche Gliederung

Die Gemeinde Betra liegt in der naturräumlichen Haupteinheit "Obere Gäue". Die Gäulandschaft ist weithin durch verhältnismäßig flach gewellte, aufgrund der Verkarstung wasserarme Hochflächen charakterisiert, in denen sich der Neckar und seine größeren Tributäre tiefe, steilhängige Kastentäler geschaffen haben. An deren Unterhängen entspringen häufig starke

Karstquellen. Kurze, steile und tief eingeschnittene Seitentäler greifen rückwärts in Muschelkalkhochflächen ein und gliedern sie in kleinere Landschaftseinheiten. Am Ansatz eines solchen Tälchens liegt Betra, im sogenannten Betraer Tal.

4.2 Boden

Der Festgesteinsuntergrund im Bebauungsplangebiet "Umfeld Hohenzollernhalle" besteht aus massivem Dolomitgestein des Oberen Muschelkalks, am Nordrand u.U. auch aus Tonschluffstein und feinkörnigem Sandstein des Lettenkeupers. Die Überlagerung wird vom geringmächtigen Verwitterungsschutt der Festgesteine gebildet. Die Schichten des Oberen Muschelkalks neigen zu Verkarstungen, so daß Erdfälle und Bodensenkungen nicht auszuschließen sind.

4.3 Hydrologie

Einer der bedeutendsten Grundwasserträger ist der Buntsandstein, der weitgehend von einer geschlossenen und vollständigen Muschelkalkfolge bedeckt ist. Er liegt so tief, daß sein Wasser nur durch Tiefbrunnen gewonnen werden kann.

Unterer und Mittlerer Muschelkalk sind wasserwirtschaftlich unbedeutend. Der Untere Muschelkalk hat die Funktion, eine gering durchlässige, schützende Deckschicht über dem Grundwasserstock des Buntsandsteins zu bilden. Der Mittlere Muschelkalk bildet mit dem Oberen Muschelkalk eine hydrologische Einheit. Der Obere Muschelkalk ist mit seiner verkarstungsbedingten Klüftigkeit ein sehr guter Wasserspeicher. Der Hauptteil der Niederschläge versickert in diesem harten, klüftigen Gestein an Ort und Stelle.

4.4 Klima

Betra liegt im Klimabezirk "oberes Neckarland". Klimatisch wird der Raum durch seine relative Tieflage zwischen Schwarzwald und Schwäbische Alb geprägt. Vor allem die Leelage zum Schwarzwald hat unmittelbaren Einfluß auf das Regionalklima, insbesondere auf die Niederschlagsverhältnisse und Kontinentalität. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7-8° C.

4.5 Arten- und Biotoppotential

Als potentiell natürliche Vegetation ergibt sich für das Planungsgebiet ein Beerstrauch-Tannenwald mit Eiche. Die Tätigkeit des Menschen macht sich in der gesamten Vegetationsdecke bemerkbar, so daß die Vegetationsdecke mehr oder weniger stark von der potentiellen natürlichen Vegetation abweicht. Neben Acker- und Gartenland sind intensiv oder extensiv genutztes Grünland, Streuobstbestände, Hecken und Feldgehölze vom Menschen geprägte bzw. geschaffene Vegetationstypen.

4.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen im Süden und Osten des Plangebiets. Im Norden wird das Plangebiet durch ausgeprägte Streuobstwiesen begrenzt. Der bereits vorhandene Siedlungskörper schließt sich im Westen an das Plangebiet an. Die Fläche im Planungsgebiet fällt in südlicher Richtung ab. Die Fläche des Plangebiets wird überwiegend als Streuobstwiese genutzt.

5. Bestandserfassung im Planungsgebiet

Um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ermitteln zu können, sind Darstellungen und Bewertung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum erforderlich.

Die im Planungsgebiet vorgefundenen Lebensraumeinheiten bzw. Strukturen lassen sich den Biotoptypen "Streuobstwiese ", "Wiese" und "Gartenland" zuordnen.

5.1 Streuobstbestände

Die Streuobstwiesen prägen in weiten Bereichen das Landschaftsbild des Planungsraumes. Dominierend sind Apfel- und Birnensorten vorzufinden. Im nördlichen und westlichen Teil des Plangebiets sind ausgeprägte Streuobstwiesen als Streuobstgürtel vorzufinden, die die Ortslagen von der freien Landschaft abgrenzen. Die vorgefundenen Streuobstwiesen waren in einem guten Pflegezustand. Stellenweise fanden Nachpflanzungen von Jungbäumen statt. Auf den Streuobstwiesen findet man durch die extensive Bewirtschaftung eine artenreiche Wiese vor. Alte Obstbäume bieten mit ihren Astlöchern und Stammhöhlen Nistbiotope für Höhlenbrüter.

5.2 Grünland

Neben den mit Obstbäumen bestückten Wiesenflächen befinden sich im Plangebiet weitere "baumlose" Wiesenflächen. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme hatte bereits ein Mähvorgang stattgefunden, so daß Aussagen über Arten- und Artenvielfalt nicht getroffen werden können. Es wird jedoch davon ausgegangen, daß es sich hier um eine typische Glatthaferwiese handelt mit einer zwei- bis dreimaligen Mahd. In Verbindung mit den angrenzenden Streuobstbeständen erhöht sich ihre ökologische Bedeutung. Die Wiesenflächen bieten somit weiteren Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

5.3 Gartenanlagen

Zwischen bestehender Bebauung und der Grenze des Plangebiets im Westen befinden sich Gartenanlagen. Zum größten Teil sind diese mit hochstämmigen Obstbäumen bestückt. Teilweise findet der Anbau von Gemüse statt.

6. Bewertung des aktuellen Zustandes von Natur- und Landschaft

Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Einheiten werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherung der Funktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bewertet. Dabei ist ihre besondere Stellung im Umfeld einer Siedlung zu berücksichtigen.

Als Bewertungskriterien werden hierzu einerseits gesetzliche Regelungen (als Ausdruck der gesellschaftlichen Werthaltung) herangezogen (BNatSchG, NatSchG Baden-Württemberg), andererseits werden fachliche (ökologische, planerische) Kriterien angewandt.

In Anlehnung an KAULE 1991 werden Flächen gleicher Wertigkeit d.h. mit entsprechender Relevanz für den Arten- und Biotopschutz innerhalb einer fünfstufigen Skala zusammengefaßt.

6.1 Stufe I (KAULE 7-8)

Biotoptypen mit sehr hoher Wertigkeit

Sie stellen Vorrangbereiche für den Arten- und Biotopschutz dar. Sie sind meist bereits als schutzwürdige Bereiche ausgewiesen oder durch die Biotopkartierung erfaßt.

Im Planungsgebiet liegen keine Flächen, denen aufgrund ihrer Ausprägung, ihres potentiellen und tatsächlichen Artenvorkommens sowie bezüglich ihrer Stellung in einem Biotoptypenkatalog eine sehr hohe Bedeutung für den Natur- und Landschaftshaushalt zugesprochen werden kann.

6.2 Stufe II (KAULE 7)

Biotoptypen mit hoher Wertigkeit

Sie stellen ebenfalls Vorrangbereiche für den Arten- und Biotopschutz dar und sind in der Regel ebenfalls durch die Biotopkartierung erfaßt.

Zu diesem Biototyp sind die Streuobstwiesen und Glatthaferwiesen zu zählen.

Die positiven Indikatoren sind:

- Wuchsort einer potentiell artenreichen Vegetation
- Brut- und Nahrungsraum für zahlreiche Vogelarten
- extensiv genutzte Ökosysteme

- Vernetzungselement
- Wind- und Erosionsschutz
- Altholz mit Stamm- und Asthöhlen vorhanden
- Verbesserung des Kleinklimas
- landschaftsgliederndes Element

Die negativen Indikatoren:

- potentieller Nutzungskonflikt mit den Nutzungsansprüchen benachbarter Flächen

6.3 Stufe III (KAULE)

**Biotoptypen mit mittlerer Wertigkeit für den Arten und Biotopschutz
Sie sind als Entwicklungsbereiche für die Belange des Arten- und Biotopschutzes anzusehen.**

Zu diesem Biotoptyp ist das Grünland zu zählen.

Die positiven Indikatoren sind:

- Wuchsort einer potentiell artenreichen Vegetation
- Brut- und Nahrungsraum für zahlreiche Vogelarten
- Rückzugs- und Ausweichraum für Tiere durch Siedlungsnahbereiche
- Wind- und Erosionsschutz
- kurz- bis mittelfristige Ersetzbarkeit
- Verbesserung des Mikroklimas

Die negativen Indikatoren sind:

- anthropogene Nutzungseinflüsse

6.4 Stufe IV

Flächen mit geringer Wertigkeit für die Belange des Arten- und Biotopschutzes

Sie gelten als nur bedingt entwicklungsfähig, da Struktur- und Vernetzungselemente fehlen.

Hierzu gehört das Gartenland.

Die positiven Indikatoren sind:

- potentieller Wuchsort z.T. artenreicher Pflanzengesellschaften
- Nahrungsraum für Tiere
- Rückzugs- und Ausweichraum für Tiere der Siedlungsnahbereiche
- kurzfristige Ersetzbarkeit

Die negativen Indikatoren:

- eingeschränkte Biotopfunktion durch Nutzungsansprüche des Menschen

6.5 Stufe V

Flächen mit sehr geringer Bedeutung

Sie stellen Mangelflächen für den Arten- und Biotopschutz dar. Fehlende Strukturelemente führen zu Trennwirkungen.

Im Planungsgebiet liegen keine Flächen der Stufe V vor.

7. **Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Die von den vorgesehenen Baumaßnahmen ausgehenden Auswirkungen sind als Eingriffe in die Natur- und Landschaftshaushalt gemäß BNatSchG u. NatSchG Baden-Württemberg aufzufassen.

Die Gesamtanlage (Tennisplätze, Stellplätze) versiegelt Bodenoberfläche, die nicht mehr der Versickerung von Regenwasser zur Verfügung steht. Eingriffe durch Überbauung besitzen i.d.R. dauerhafte Wirkung.

Neben den physikalischen Eingriffen (Baukörper, Zuwegungen u.ä.) sind auch Eingriffe in das Wirkungsgefüge bestehender Tier- und Pflanzengesellschaften zu erkennen. Die vorgesehenen Baumaßnahmen mindern durch die Reduktion des Lebensraumes und die zu erwartenden Störungen (vgl. Tab.1) die Möglichkeiten für Tiere und Pflanzen, sich im Siedlungsraum oder dessen Nähe anzusiedeln. Dadurch müssen zwangsläufig bestehende Populationen schrumpfen, was die Aufrechterhaltung gesunder Populationen einschränkt.

7.1 **Darstellung der entstehenden Eingriffe**

Eingriffe, die zu **Konflikten (K)** mit den (gesetzlich vorgegebenen) Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landespflege führen, werden im folgenden aufgeführt. Dabei bleiben zunächst unberücksichtigt, inwieweit sie durch geeignete Maßnahmen vermieden, minimiert oder kompensiert werden können.

7.1.1 **Eingriffe in das Bodengefüge und den Bodenwasserhaushalt**

K1 Versiegelung biotisch aktiver Bodenoberfläche

Die Versiegelung entsteht durch den Bau der Tennisplätze, der Stellplätze sowie von Fußwegen. Damit wird die für die Bodenlebewelt wichtige Grenzschicht Boden-Luft zerstört. Gleichzeitig werden ertragsfähige Bodenflächen dauerhaft vernichtet.

K2 Veränderung des Bodenwasserhaushaltes

Durch die Versiegelung wird der oberflächige Abfluß von Niederschlagswasser deutlich erhöht. Dieses Wasser steht in der Regel nicht mehr der

Grundwasserneubildung zur Verfügung. Damit können sich auch die Wuchsbedingungen vor allem tiefer wurzelnder Gewächse negativ verändern.

K3 Bodenabtrag

Die veränderten oberflächigen Abflußverhältnisse können zu einem erhöhten Bodenabtrag führen.

K4 Bodenveränderungen

Im Bereich der Baustellen wird der Boden verdichtet. Aushebungen und Lagerungen verändern die Schichtung des Oberbodens.

7.1.2 Eingriffe in die Vegetation/ Gefährdung von Vegetation

K5 Durch die Freiräumung der Bauflächen kommt es zur Entfernung der Vegetation in der Feldschicht und zur Rodung von Gehölzen

Betroffen von diesem Eingriff sind in erster Linie die Flächen mit Streuobstbeständen sowie angrenzende Glatthaferwiesen. Damit entfallen für die Aufrechterhaltung einer Biotopfunktion wichtige Strukturen.

K6 Gefährdung der Vitalität von Gehölzen

Nicht von Rodung betroffene Obstbäume können im Zuge der Bauarbeiten wie auch durch die veränderten Standortbedingungen nach Ende der Bauarbeiten in ihrer Vitalität gefährdet werden.

K7 Störung von Vegetation

Die Lagerung von Aushubmaterialien und Baustoffen führt zur temporären Störung der vorhandenen Vegetation.

K8 Die Versiegelung führt allgemein zu einem Verlust von vegetationsfähiger Bodenfläche

Neben dem dauerhaften Verlust von vegetationsfähiger Fläche ist ebenfalls zu bedenken, daß einmal überbauter Boden (Stellplätze !) selbst nach einer etwaigen späteren Öffnung kaum mehr oder erst nach vielen Jahren von der ursprünglichen Vegetation besiedelt werden kann. Auch die Rückführung in Ertragsböden ist erschwert, da es sehr lange dauert, bis sich wieder balancierte Bodenbedingungen einstellen.

7.1.3 Eingriffe in die Phänologie des Planungsraumes

K9 Störung der Sukzessionsdynamik und Funktionalität des Lebensraumes

Kleinklimatische Veränderung und die Beeinflussung des Bodenwasserhaushaltes führen zu einer veränderten Sukzessionsdynamik in der Pflanzenwelt im Umfeld des Planungsgebietes.

7.2 Bewertung der entstehenden Eingriffe

Unter Einbeziehung der örtlichen Situation und allgemeiner ökologischer Parameter werden die bestehenden Konflikte hinsichtlich ihrer Erheblichkeit und Nachhaltigkeit bewertet.

Als **erheblich und nachhaltig** muß die **Versiegelung** angesehen werden. Die damit verlorengegangenen Wuchsflächen für standortgerechte Vegetation können kaum mehr ersetzt werden. Gleiches gilt für den Flächenverlust des biotischen Ertragspotentials. Hochwertige landwirtschaftliche Flächen werden versiegelt und damit einhergehend ist der Verlust des Bodens. Desweiteren wirkt sich die Versiegelung auf die **Grundwasserneubildung** negativ aus. Das Verhältnis von Versickerung zu **Oberflächenabfluß** verschiebt sich zu Ungunsten der Versickerung, so daß sich der Hochwasserabfluß der Vorfluter erhöht. Zur Minderung dieser Folgen sollte die Ausgestaltung des Parkplatzes als Schotterrasenfläche erfolgen.

Der Verlust von Obstbäumen und damit der **Verlust der Biotopfunktion "Streuobstwiese"** muß als **erheblich und nachhaltig** gewertet werden. Die Wiederherstellung solcher Strukturen ist nur sehr langfristig und unter Gewährleistung einer adäquaten Pflege möglich. Die grünordnerische Planung berücksichtigt den Ersatz der Streuobstbestände. Es muß jedoch durch die veränderte Altersstruktur mit einem erheblichen, aber minder nachhaltigen Eingriff gerechnet werden.

8. Zielvorstellungen der Grünordnung für das Planungsgebiet

8.1 Allgemeine Planungsgrundsätze

Die Grünordnungsplanung verfolgt das Ziel, Eingriffe des Planungsvorhabens in den Natur- und Landschaftshaushalt zu minimieren. Reichen die zu Gebote stehenden Maßnahmen nicht aus, ist über eine Eingriffsbilanzierung der Flächenbedarf für weitere landschaftspflegerische Maßnahmen zu ermitteln, die eine Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen gestatten. Nach NatSchG Baden- Württemberg muß dies in angemessener Zeit geschehen.

Aus der Bewertung des Bestandes und der zu erwartenden Eingriffe ergeben sich allgemeine grünordnerische Leitlinien für die Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes. Diese können stichpunktartig wie folgt formuliert werden:

- Minimierung der Versiegelung; für Parkplätze und Stellflächen reicht vielfach eine Schotterung oder Pflasterung mit Duldung einer Pflasterritzenvegetation aus

- Eingrünung des Planungsgebietes in einer dem Umfeld angepaßten Form
- Begrünung von Straßen und Wegen
- Entsiegeln bzw. großzügiges Freihalten von Baumscheiben und Begrünen mit Stauden und Spontanvegetation
- Integration des Vegetationsbestandes in die Planung
- Duldung "wilder" Natur im Siedlungsraum; kein Festhalten an einem der Natur abträglichen Ordnungssinn
- Verzicht auf übertriebene Gartenpflege im Bereich privater Gartenanlagen durch Pestizideinsatz und Anpflanzung fremdländische Gehölze
- Entwicklung eines Regen- und Brauchwasserkonzepts für den Gesamtort (insbesondere zum Umgang mit auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswasser) und entsprechende Festsetzungen in diesem und anderen Bebauungsplänen

Diese Leitlinien werden in den grünordnerischen Maßnahmen umgesetzt, bzw. im Rahmen des Maßnahmenkatalogs als Empfehlungen ausgesprochen.

8.2 Grünordnerische Maßnahmen

Die aus der Eingriffsbewertung abzuleitenden Maßnahmen sind im folgenden als **Vermeidungs- (V)**, **Minimierungs- (M)**, **Ausgleichs- (A)** und **Gestaltungsmaßnahmen (G)** formuliert. Da von Maßnahmen zum Schutz und zum Erhalt von Natur und Landschaft komplexe Wirkungen ausgehen, können verschiedene Maßnahmen zur Kompensation eines Eingriffs beitragen.

8.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Vermeidung der Baum-Gefährdung

Zu erhaltende Bäume, in deren Nähe Bauarbeiten durchgeführt werden, sind durch geeignete Maßnahmen in ihrer Vitalität zu sichern. Aus einschlägigen Arbeitsanleitungen (z.B. RAS-LG 4, DIN 18920) sei an einige Verfahren erinnert:

- Handschachtung im Wurzelbereich
- schneidende Durchtrennung von Starkwurzeln und Wundbehandlung
- standfeste Einzäunung über den gesamten Wurzelbereich auf Baudauer
- kein Befahren des Wurzelraumes mit schweren Maschinen
- keine Niveauanhebung oder Absenkung im Wurzelbereich

8.2.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Getrennte Aufnahme und Lagerung des Oberbodens

Unter Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes im Sinne der §§ 1 und 4 BodSchG ist bei allen Ausschachtungen streng darauf achten, daß der durchlebte Oberboden (Mutterboden) getrennt von darunter liegenden Bodenschichten abgetragen und gelagert wird. Beim späteren Wiederaufbau des Bodens ist die ursprüngliche Schichtung wiederherzustellen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Beim Einbau von Oberboden in tiefere Schichten sterben in der Regel die für die Bodengüte wichtigen Mikroorganismen ab. Tiefere Bodenschichten haben nicht in gleicher Weise das vegetationsfähige Potential des Oberbodens. Die Maßnahme minimiert den Verlust von wertvollem, gewachsenem Boden. Der schichtengleiche Wiederaufbau garantiert eine spätere Bewachung.

M2 Pflasterung von Parkflächen, Einschränkung der Versiegelung

Der öffentliche Parkplatz sollte als Schotterrasen ausgeführt werden. Diese Bauform erlaubt das Versickern von Regenwasser. Daneben wäre noch die Verwendung von Rasengittersteinen denkbar. Zwischenräume sind mit einer Extensiv-Rasenmischung vorzusehen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Der Grad der Versiegelung im Bebauungsgebiet soll damit minimiert werden. Damit wird gleichzeitig den negativen Folgen einer zu starken Versiegelung (Klima, Boden-Wasserhaushalt etc.) entgegengewirkt.

M3 Erhaltung vorhandener Obstbäume

Mit Erhaltungsgeboten werden die Obstbäume belegt, die erhalten werden können.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Neben der biologischen Funktion bezüglich ihres Arten- und Biotopschutzes sowie der landschaftsästhetische Funktion dienen die Bäume als Vernetzungselement für Kleinlebewesen.

M4 Grünflächen am Westrand des Plangebietes

Der Bereich zwischen Hohenzollernhalle, der geplanten Schule und den Bestandsgebäuden im Westen des Plangebiets soll als private Grünfläche erhalten werden. Ebenso soll die Grünfläche nördlich der Hohenzollernhalle einschließlich des Spielplatzes erhalten bleiben.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Sowohl landschaftsökologische wie auch landschaftsästhetische Gründe sprechen für den Erhalt dieser Grünflächen. Mit dieser Maßnahme soll die Biotopfunktion von Streuobstwiesen erhalten bleiben. Eine Zerstörung dieser Grünflächen hätte in diesem Bereich eine Unterbrechung der naturräumlichen Vernetzung zur Folge.

8.2.3 Ausgleichsmaßnahmen

A1 Einzelbaumpflanzungen

In Ergänzung zu den bereits bestehenden Einzelbaumpflanzungen entlang des Parkplatzes im südlichen Bereich des Plangebietes sollen weitere Einzelbaumpflanzungen erfolgen. Für diese Pflanzungen sind ausschließlich einheimische Laubbaumarten zu verwenden.

Einzelbaumpflanzungen sollen auch im Bereich der neu angelegten Stellplätze zwischen Parkplatz und Spiel- und Sportanlage erfolgen. Auch für diese Pflanzungen sind ausschließlich einheimische Laubbaumarten zu verwenden.

Das Gedeihen der Pflanzen sollte in den folgenden Jahren kontrolliert werden. Kranke oder gekümmerte Pflanzen sind zu ersetzen oder erkennbare Ursachen der Fehlentwicklung zu beheben.

Begründung und Ziel der Maßnahme

Mit den Baumpflanzungen soll eine Eingrünung der Spiel- und Sportanlage sowie des Parkplatzes erfolgen. Nach ausreichender Entwicklung der Bäume wird die Tennisanlage bei der Betrachtung nicht mehr als massive, das Landschaftsbild störende Fläche in Erscheinung treten. Bereiche in denen eine freie Sukzession gestattet ist, erhöhen die Strukturvielfalt des Raumes. Die Maßnahme ergänzt bzw. verstärkt alle weiteren Maßnahmen zur angestrebten Eingriffskompensation.

A2 Neuanpflanzung von Gehölzen und Gehölzhecken

Zur Eingrünung der geplanten Spiel- und Sportanlage sollen Baumpflanzungen und Gehölzheckenpflanzungen dienen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Die Maßnahme dient der Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild und somit der optischen Einbindung der Baumaßnahme. Zur Erstellung fehlender Strukturierung dienen Gehölzheckenpflanzungen. Heckenstrukturen bieten auf engstem Raum die größte Vielfalt an Kleinstandorten, die in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft denkbar sind. Die Bedeutung von Hecken als Lebensraum liegt in den ganz unterschiedlichen Funktionen dieser Einzelelemente. Sie bieten Nistplätze für Vögel und gelten als Teillebensraum für Insekten, denen sie als Rückzugsgebiet dienen, während sie die überwiegende Zeit in den Kulturf Flächen leben. Desweiteren gelten Hecken als Nahrungsbiotop für Schmetterlinge und Vögel. Durch das waldartige Innenklima sind Hecken Lebensraum für Kleinsäuger, Käfer und Insekten. Man kann feststellen: Hecken geben eine Grobstrukturierung für die Landschaft, die Einzelelemente sind Lebensraum für wenig mobile Spezialisten.

A3 Neuanpflanzung von Streuobstbeständen

Südlich der Spiel- und Sportanlage soll eine Neuanpflanzung von Streuobstbeständen erfolgen. Auf diesen Parzellen sind Obstbäume im Stil der vorhandenen Streuobstbestände auf den nördlich angrenzenden Grundstücken zu pflanzen, ausnahmslos als Hochstämme.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Die Maßnahme dient hauptsächlich dem Ausgleich der wegfallenden Obstbäume. Da von der Rodung jedoch überwiegend Bäume mittleren Alters betroffen sind, erscheint der Ausgleich in angemessener Zeit nicht möglich. Um einen möglichst artenreichen Wiesenbestand zu erhalten, ist die Wiesenfläche einmal jährlich zu mähen und das anfallende Schnittgut einer sinnvollen Verwendung zuzuführen. Die Maßnahme dient gleichzeitig der raumtypischen Eingrünung des Baugebietes. Die Streuobstwiese als landschaftsprägender Bestandteil Baden-Württembergs darf nicht unterschätzt werden.

Die neu anzupflanzenden Streuobstwiesen sind von Seiten der Gemeinde anzupflanzen (vgl. auch A 2).

A4 Wiederherstellung bewuchsfähigen Bodens

Im Bereich öffentlicher Flächen sollten verdichtete Böden, wie sie im Zuge des Baubetriebs entstehen, durch tiefe Auflockerung wieder so hergerichtet werden, daß auf ihnen die über andere Maßnahmen geforderten Pflanzungen oder die freie Sukzession und Vegetationsentwicklung möglich werden.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Die Maßnahme steht im Zusammenhang zu Maßnahme M2.

8.2.5 Gestaltungsmaßnahmen

G1 Bepflanzung öffentlicher Grünflächen

Die Bepflanzung öffentlicher Grünflächen innerhalb des Planungsgebietes richtet sich nach den Nutzungszielen dieser Flächen und nach der potentiell natürlichen Vegetation des Planungsraumes.

Rottenburg am Neckar, den 20.02.1997/10.06.1997

NACHTRIEB & WEIGEL

Städtebau . Umweltplanung