

**Bürgermeisteramt Tübingen**

Fachabteilung Stadtplanung

Stefanie Lausch, Telefon: -2762

Sandra Weber, Telefon: -2761

Gesch. Z.: 71

Vorlage 320/2008

Datum 22.08.2008

**Beschlussvorlage**zur Behandlung im: **Gemeinderat** **29.10.2008**Vorberatung im: **Planungsausschuss** **06.10.2008**  
**Ortschaftsrat Hirschau** **26.09.2008**

---

**Betreff: Bebauungsplan "Rittweg Nord, Teil 1"**  
**Behandlung der Stellungnahmen und Satzungsbeschluss**

Bezug: 69/2007, 342/2007, 72/2008

Anlagen: Übersichtsplan (Anlage 1)

Textliche Festsetzungen vom 28.04.2008 (Anlage 2)

Begründung vom 28.04.2008 (Anlage 3)

Bebauungsplanentwurf in der Fassung vom 28.04.2008 (Anlage 4)

Umweltbericht vom 28.04.2008 (Anlage 5)

Verfahrens- und Datenübersicht (Anlage 6)

---

**Beschlussantrag:**

1. Der Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“ bestehend aus zeichnerischem Teil, planungsrechtlichen Festsetzungen, Begründung und Umweltbericht in der Fassung vom 28.04.2008 wird nach § 10 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 4 Gemeindeordnung (GemO) als Satzung beschlossen.
2. Die zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellten örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom 28.04.2008 werden nach § 74 Landesbauordnung (LBO) i. V. m. § 4 GemO als Satzung beschlossen.
3. Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen und die Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden unter Punkt 2 dieser Vorlage (Sachstand) mit den öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander abgewogen.

**Ziel:**

Mit dem Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für eine erste Gewerbeflächenenerweiterung nördlich des Rittweges geschaffen werden.

## **Begründung:**

### **1. Anlass / Problemstellung**

Seit Jahren benötigen verschiedene Gewerbetriebe im Industrie- und Gewerbegebiet ‚Rittweg‘ weitere Flächen zur Betriebserweiterung. Eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche soll nun in einem ersten Bauabschnitt einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden.

### **2. Sachstand**

Am 26.05.2008 hat der Planungsausschuss den Entwurf des Bebauungsplanes „Rittweg Nord, Teil 1“ und die örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom 28.04.2008 gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen. Die öffentliche Auslegung fand nach ortüblicher Bekanntmachung am 31.05.2008 in Form einer Planaufgabe in der Zeit vom 09.06.2008 - 18.07.2008 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28.05.2008 am Verfahren beteiligt.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung gingen folgende Stellungnahmen ein:

#### **2.1 Stellungnahmen der Öffentlichkeit**

Von Seiten der Öffentlichkeit ging lediglich eine Stellungnahme des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg ein.

#### **Landesnaturschutzverband (LNV)**

##### Weitere Flächenversiegelung im Neckartal

Von Seiten des LNV wird bemängelt, dass erhebliche weitere Flächen im Neckartal versiegelt werden sollen, obwohl es erklärtes Ziel der Stadt sei, den Flächenverbrauch zu reduzieren.

Es müsse zunächst geprüft werden, ob eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben auch an anderer Stelle, insbesondere auf ohnehin aus naturschutzfachlicher Sicht entwerteten Flächen möglich sei. Dabei sollten auch andere Teilorte Tübingens in Betracht gezogen werden.

##### Stellungnahme der Verwaltung:

Konkreter Anlass für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes waren Erweiterungswünsche einer im Hirschauer Industrie- und Gewerbegebiet Rittweg ansässigen Firma, deren Sicherung ohne neue Erweiterungsflächen vor Ort gefährdet wäre.

Bereits im städtebaulichen Rahmenplan für Hirschau aus dem Jahr 2005 wurde die Notwendigkeit von Gewerbeerweiterungsflächen zur Bestandssicherung der vorhandenen Betriebe thematisiert und es wurden möglichst landschaftsverträgliche Standorte für Erweiterungen gesucht. Am Geeignetsten erwies sich eine gewerbliche Erweiterung nördlich des Rittwegs. Andere Standorte im Umfeld Hirschaus wären mit bei weitem größeren negativen Auswirkungen für Natur und Landschaft verbunden gewesen und daher verworfen. Für den Standort spricht zudem, dass die verkehrliche Erschließung bereits vorhanden ist. Für bereits in Hirschau ansässige, langjährig etablierte Gewerbebetriebe ist eine Verlegung des Firmenstandortes an eine andere Stelle im Stadtgebiet nicht sinnvoll.

##### Planerische Vorgaben Regionalplan

Laut Entwurf des Regionalplanes 2007 liege das Plangebiet in einem als Grundsatz formulierten Regionalen Grünzug, was einer Bebauung widerspreche. Der LNV erachte eine NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung in Bezug auf das umgebende FFH- Gebiet und das in der Nähe bestehende EU-Vogelschutzgebiet für sinnvoll.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Laut den Darstellungen des aktuell gültigen Regionalplanes befindet sich im Planbereich kein Regionaler Grünzug.

Mittels einer überschlägigen Betrachtung wurde festgestellt, dass in Bezug auf das südlich an den Arbach angrenzende FFH Gebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind. Aus diesem Grund wurde auf eine NATURA 2000- Verträglichkeitsprüfung verzichtet. Die Stadtverwaltung stützt sich hier auch auf die Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde.

#### Artenschutz im Plangebiet

Der LNV ist der Auffassung, dass die Ackerflächen im Plangebiet landesweit Bedeutung für in Baden-Württemberg stark gefährdete Brutvogelarten der Äcker, wie z.B. Rebhuhn, Grauammer oder Feldlerche und damit eine mittlere Bedeutung für Brutvögel, unabhängig von ihrer aktuellen Besiedlung, besitzen. Der Verlust weiterer Ackerflächen bedinge durch Flächenkonkurrenz einen erhöhten Intensivierungsdruck auf den verbleibenden Flächen und damit eine indirekte Gefährdung der betroffenen Ackerarten durch das geplante Gewerbegebiet. Bei der Eingriffsbilanzierung sollen deshalb die Ackerflächen als „mit mittlerer Bedeutung“ berücksichtigt und die Ausgleichsflächen entsprechend angepasst werden.

Dem Umweltbericht fehle die notwendige Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Belangen nach § 42 und 43 BNatSchG und die Prüfung, ob und ggf. über welches Zugriffsverbot europäische Vogelarten oder Arten des Anhangs IV der FFH-RL betroffen sein können. Im Übrigen wird eine faunistische Kartierung für erforderlich gehalten.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Mit der Lage des Plangebietes zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet Rittweg im Süden und der Ortslage von Hirschau im Norden sind schon heute zahlreiche Störungen verbunden (Verkehr, Lärm, Spaziergänger, Hunde), so dass nach Auffassung der Verwaltung nicht von einer „mittleren Bedeutung“ für Brutvögel ausgegangen werden kann. Weder aus dem Beteiligungsverfahren noch im Laufe der Kartierung ergaben sich anderweitige Hinweise. Gleiches gilt auch für andere Tierartengruppen. Aus diesem Grund wurden faunistische Kartierungen für nicht notwendig erachtet. Stattdessen wurde auf der Grundlage einer Habitatanalyse und mit Hilfe von Analogschlüssen die Einschätzung getroffen, dass im Untersuchungsgebiet vor allem mit Kulturfolgern zu rechnen ist, die - angesichts der derzeitigen Nutzung - zumindest eine hohe Störungstoleranz aufweisen. Aus diesen Gründen ist nicht zu erwarten, dass durch die Planungen besonders oder streng geschützte Arten in ihrem lokalen Bestand (günstiger Erhaltungszustand) gefährdet werden. Diese Einschätzung hat die Verwaltung bereits zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung im vorläufigen Umweltbericht dargelegt und damit Untersuchungsrahmen und -tiefe festgelegt (Scoping).

#### Ausgleichsmaßnahme Baumpflanzung an der Industriestraße

Bei der Einsaat der kräuterreichen Wiesenmischung solle auf die Verwendung autochthonen (einheimisches) Saatgutes mit einem hohen Anteil der Futter-Espartette (Schmetterlingsblütler, Futterpflanzen) Wert gelegt werden. Im Neckartal und an der Hirschauer Kirche besteht eines der letzten Vorkommen der vom Aussterben bedrohten ‚Schwarzen Mörtelbiene‘ in Deutschland. Diese ist auf Espartetten als Pollenquellen angewiesen, die im direkten Umfeld der Siedlung extrem selten und erst wieder im Neckartal Richtung Rottenburg in höheren Dichten vertreten sind. Die Schwarze Mörtelbiene könnte durch die Modifizierung der Maßnahme gezielt gefördert werden.

Zudem sei auf die Verwendung standortheimischer Linden zu achten.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Verwendung einer kräuterreichen Wiesenmischung mit einem hohen Esparsetten-Anteil (Schmetterlingsblütler, Futterpflanzen) wurde bei der ‚externen Ausgleichsmaßnahme‘ und den Pflanzenlisten in den Hinweisen der textlichen Festsetzungen ergänzt. Ebenso wurde in den Hinweisen ergänzt, dass es sich um heimische Linden handelt.

Ausgleichsmaßnahme Buntbrache auf Flst.-Nr. 2299

Die Maßnahme wird von Seiten des LNV ausdrücklich begrüßt als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Ackerflächen. Damit die Maßnahme für die Zielarten des Offenlandes ausreichend wirksam werden kann, werden Modifizierungen vorgeschlagen, z. B. die Verwendung eines bestimmten Saatgutes, Verzicht auf jährliches Mulchen, unbefristete Maßnahme sowie gezielte Gehölzpflegemaßnahmen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Stellungnahme wurde berücksichtigt und unter den Hinweisen ‚externe Ausgleichsmaßnahmen‘ der textlichen Festsetzungen ergänzt. Eine dauerhafte Sicherung der Maßnahme ist vorgesehen. Die Gehölzpflege am Aarbach ist im Rahmen der Gewässerpflege gewährleistet und erfolgt in regelmäßigen Abständen. Die Anregungen zur Gehölzpflege werden aufgenommen und sollen künftig bei der Gehölzpflege berücksichtigt werden.

Textliche Festsetzungen - Pflanzlisten

Auf standortfremde Arten in den Pflanzlisten solle verzichtet werden. Zudem seien Dachbegrünungen völlig isoliert von ihrer Umgebung und hätten i.d.R. kaum ökologische Verwandtschaft mit der Umgebung der Bauwerke.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Auswahl der Pflanzenarten in den Pflanzenlisten ist nicht verbindlich vorgegeben, sondern hat empfehlenden Charakter. In der Auswahl der Gehölze stützt sich die Verwaltung auf die Veröffentlichung der LUBW: „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ (Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis. Landschaftspflege 1).

Bei der Auswahl der Kletterpflanzen und der Arten für die Dachbegrünung steht deren Eignung für diesen speziellen gestalterischen Zweck im Vordergrund. Die Auswahl ausschließlich heimischer Arten würde das Artenspektrum und damit den Gestaltungsspielraum zu sehr einengen. Der Nutzen der Dachbegrünung liegt nach Einschätzung der Verwaltung in erster Linie in der positiven optischen Wirkung, daneben auch in der Rückhaltung von Regenwasser und in den guten klimatischen und lufthygienischen Effekten. Eine gewisse Lebensraumfunktion ist der Dachbegrünung jedoch nicht abzuspochen.

## **2.2 Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

### **Polizei**

Von Seiten der Polizei wird angemerkt, dass Parkplätze von Autofahrern nur dann angenommen werden, wenn sie noch in günstiger, akzeptabler Entfernung zum Ziel liegen. Die äußerst westlich liegenden Parkplätze seien rund 200 - 250 m von dem Fußweg zum Baggersee entfernt, so dass diese Plätze möglicherweise nicht von den Baggerseebesuchern angenommen würden.

Die Polizei befürchtet, dass durch die senkrecht angelegte Parkstände Beeinträchtigungen des fließenden Verkehrs hinsichtlich Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit entstehen könnten, da diese aus dem fließenden Verkehr heraus schwieriger anzufahren sind als schräg gestellte Parkstände. Gegenüber der Fahrbahn des Rittweges solle eine bauliche Trennung z. B. durch einen Niederbord erfolgen. Eine ausreichende Tiefe der Parkstände solle zudem gewährleisten, dass auch längere Fahrzeuge vollständig eingeparkt werden können und nicht in die Fahrbahn ragen.

Angeregt wird, die Parkplätze gebündelt im östlichen Bereich der Industriestraße / Rittweg mit nur einer Zu- und Abfahrt anzulegen. Geprüft werden solle außerdem die Möglichkeit einer Querungshilfe über den Rittweg für Fußgänger und Radfahrer.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die im Süden der geplanten Gewerbebeerweiterungsfläche gelegenen öffentlichen Stellplätze dienen zum einen der Entlastung des Parkierungsdrucks im Sommer, wenn der nahegelegene Baggersee von überregional anreisenden Badegästen rege frequentiert wird. Zum anderen sollen die Stellplätze den Kunden der angrenzenden Gewerbebetriebe als Parkierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Die Stellplätze wurden entlang des Rittweges angeordnet, um die geplante Gewerbebeerweiterungsfläche nicht einzuschränken. Ebenso sollte kein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte und ökologisch wertige Flächen erfolgen. Da der Rittweg von beiden Seiten befahren wird, wurden Senkrechtparker gewählt, die von beiden Seiten problemlos angefahren werden können.

Eine bauliche Abtrennung der Stellplätze vom Straßenraum ist vorgesehen. Die Stellplatztiefe beträgt 5 m und entspricht den üblichen Maßen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass Fahrzeuge nicht in die Fahrbahn ragen.

In Anbetracht der Tatsache, dass künftig beidseitig entlang des Rittweges ein Fußweg geführt werden soll und zudem nur im Sommer und außerhalb der Betriebszeiten ein erhöhter Fußgängerverkehr zu erwarten ist, wird eine Querungshilfe nicht für nötig erachtet.

### **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau**

Das Landesamt hat im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Flächenutzungsplanes folgende Stellungnahme abgegeben, die auch für den Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“ relevant ist:

#### Geotechnik

Nach geologischer Karte bilden unterhalb des Auenlehms Talschotter des Neckars unbekannter Gesamtmächtigkeit den oberflächennahen Baugrund. Darunter sind die Gesteine des Gipskeupers zu erwarten. Zum Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegen keine konkreten Daten vor. Eine objektbezogene Baugrund- und Gründungsberatung durch ein privates Ingenieurbüro wird empfohlen.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die Stellungnahme wurde als Hinweis in die Textlichen Festsetzungen aufgenommen.

### **Landratsamt Tübingen**

#### Lärm

Durch das erstellte Schallgutachten wurde nachgewiesen, dass bei Einhaltung des Emissionskontingents LEK von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und 51 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem Industriegebiet Rittweg, die maßgeblichen Immissionsrichtwerte weitgehend eingehalten werden.

Nicht berücksichtigt als Vorbelastung würden in dem Gutachten Lärmemissionen, die aus dem bestehenden Gewerbegebiet Dischingerweg stammen. Es sei zu prüfen, in wie weit sich diese auf die Immissionsituation in den angrenzenden, dem Wohnen dienenden Gebieten auswirken.

Des Weiteren werde auf den potenziellen Konflikt, der sich aufgrund des geringen Abstandes zwischen geplantem Gewerbegebiet und nächstgelegenen Wohngebiet abzeichne, hingewiesen. Emissions-trächtige Gewerbebetriebe (Luftschadstoffe, Feinstaubbelastung, Lichtemissionen, Erschütterungen, Strahlung, Gerüche) seien nicht ausgeschlossen.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Toräcker-Dischingerweg“ aus dem Jahr 1975 setzt für das Gewerbegebiet „Dischingerweg“ fest, dass im gesamten Plangebiet keine Betriebe mit erheblichem Zu- und Abgangsverkehr zulässig sind. Zulässig sind nur Betriebe, die den Lärmimmissionspegel von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht überschreiten. Dies entspricht de facto den zulässigen Lärmpegeln für ein Mischgebiet. Auch setzt der Bebauungsplan fest, dass im nördlichen Teil des Plangebietes entlang des Heerweges nur Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig sind, um keine Konflikte mit dem nördlich des Heerweges vorhandenen Allgemeinen Wohngebiet heraufzubeschwören.

Dementsprechend sind im Gewerbegebiet „Dischingerweg“ sind vor allem wenig lärmintensive Betriebe ansässig. So gibt es verschiedenste Dienstleistungs- und Planungsbüros (Informations- und Medientechnologie, Medizin-/Pharmatechnik, Laboratorien) sowie klassische Handwerksbetriebe (Gipser, Rohrverbindungen, Heizung, Sanitär, Rollläden- und Aufzugbau etc.), des Weiteren Arztpraxen und Betriebsleiterwohnungen.

Im Rahmen des Immissionsschutzberichtes des Ingenieurbüros Horstmann + Berger, Altensteig wurden die Gewerbelärmimmissionen aus den bestehenden Gewerbeflächen südlich des Rittweges untersucht und der Lärm der geplanten Gewerbeflächen nördlich des Rittweges prognostiziert. Eine eventuelle Vorbelastung aus dem vorhandenen Gewerbegebiet Dischingerweg wurde von Seiten des Gutachters in der Schalltechnischen Untersuchung nicht berücksichtigt, da in dem Gebiet entsprechend den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes und der vorhandenen Nutzung nur Emissionen wie in einem Mischgebiet zulässig sind.

Das nächstgelegene Wohngebiet und die geplante Gewerbebeerweiterungsfläche werden durch eine ca. 110 – 150 m breite Grünstreifen getrennt. Des Weiteren wird das Plangebiet „Rittweg Nord, Teil 1“ im Gegensatz zu dem südlich anschließenden Industriegebiet „Rittweg“ als Gewerbegebiet ausgewiesen. Hierdurch ist bereits in einem ersten Schritt eine Abstufung der zulässigen Emissionen vorgegeben. Durch die Lärmkontingentierung, in die auch die im Rahmenplan vorgesehenen weiteren Gewerbebeerweiterungsflächen einbezogen wurden, kann sichergestellt werden, dass die zulässigen Lärmwerte sowohl im Plangebiet „Rittweg Nord, Teil 1“ als auch in den weiteren vorgesehenen Gewerbebeerweiterungsflächen eingehalten werden.

Im Bebauungsplan wurden zudem umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt, die zur Emissionsreduktion hinsichtlich eventueller Feinstaub- und Luftschadstoffemissionen beitragen werden. Des Weiteren wurden Festsetzungen zur Außenbeleuchtung der Gewerbeanlagen in den Bebauungsplan aufgenommen, um die Lichtemissionen des Gewerbegebietes zu reduzieren. Aus städtebaulicher Sicht sind im Bebauungsplan keine weiteren Emissionsbeschränkungen erforderlich.

#### Entwässerung

Hinsichtlich der dezentralen Niederschlagswasserbeseitigung, -versickerung und -rückhaltung, wird angeregt, die Festsetzungen unter Ziffer 12, Abs. 1 Satz 2 wie folgt zu ergänzen:

*„Eine Einleitung des unverschmutzten, bzw. unschädlichen Niederschlagswassers in die Kanalisation ist nicht erlaubt.“*

Weiterhin sollte unter Ziffer 12, Abs. 2 zur Klarstellung folgende Ergänzung aufgenommen werden:  
*„Das aus stark frequentierten Hofflächenbereichen und aus Umschlagflächen anfallende Niederschlagswasser ist der Kanalisation zuzuleiten.“*

Der nördlich des Plangebietes verlaufende Graben soll „entwässerungstechnisch ertüchtigt und nach Süden erweitert werden“. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass es sich möglicherweise um einen nach § 31 WHG zulassungspflichtigen Ausbau handelt.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die Stellungnahme zur Niederschlagswasserbeseitigung, -versickerung und -rückhaltung wurde in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 12 (1) und (2) 'Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser' ergänzt.

### **2.3 Weitere Ergänzungen des Bebauungsplanes**

Im Verfahren wurde festgestellt, dass innerhalb des im Westen des Plangebietes gelegenen Weges (Flst.-Nr. 7154) ein 20 kV-Kabel für die Stromversorgung verläuft. Der Bebauungsplan sieht vor, den Weg zu verschwenken und weiter nach Westen zu verlegen. Bei der Neuanlage des Weges muss auch das 20 kV-Kabel verlegt werden.

Des Weiteren liegen im Bereich der Industriestraße/Rittweg innerhalb des Plangebietes zwei Straßenlaternen auf den städtischen Grundstücken Flst.-Nr. 7037 und 7167/1. Die Straßenlaternen stehen im Bereich des bestehenden Gehweges auf der Grenze zu den zukünftigen Gewerbegrundstücken (heutige Flst.-Nr. 2620 und 2623). Zu Wartungs- und Reparaturzwecken kann ein Zugang zu den Privatgrundstücken von Seiten der Stadtwerke erforderlich werden.

Beide Ergänzungen wurden in die Begründung unter Punkt 10 ‚Ver- und Entsorgung‘ aufgenommen.

### **2.4 Ergänzungen zum Verfahren**

Da sich die derzeit vorhandene Grundstücksstruktur nach Lage, Form und Größe nicht für die beabsichtigte Gewerbenutzung eignet, ist ein Bodenordnungsverfahren notwendig. Voraussetzung für den Beschluss über dieses Verfahren ist der rechtskräftige Bebauungsplan.

Da der Flächennutzungsplan für den Bereich derzeit landwirtschaftliche Fläche darstellt, zukünftig jedoch eine Gewerbefläche benötigt wird, muss im vorliegenden Fall der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes als vorbereitender Bauleitplanung ist Voraussetzung für den vorliegenden Bebauungsplan.

Der Feststellungsbeschluss des nur zweimal im Jahr tagenden Nachbarschaftsverbandes sollte ursprünglich im November 2008 gefasst werden. Bis zur Genehmigung des Flächennutzungsplanes würden dann im Normalfall ca. 3 - 4 Monate vergehen, so dass mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes frühestens im März 2009 gerechnet werden könnte.

Um das Verfahren zu beschleunigen, wurde nun eine Sondersitzung des Nachbarschaftsverbandes für Anfang Oktober 2008 beantragt, was voraussichtlich zu einer Verfahrensbeschleunigung von einem bis zwei Monaten führen wird.

## **3. Lösungsvarianten**

Keine

#### **4. Vorschlag der Verwaltung**

Die Verwaltung schlägt vor, dem Beschlussantrag der Verwaltung zu folgen und den Bebauungsplanentwurf und die örtlichen Bauvorschriften vom 28.04.2008 nach § 10 BauGB i. V. m. § 4 GemO und die zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellten örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO i. V. m. § 4 GemO als Satzung zu beschließen.

Die im Zuge des Beteiligungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander wie dargestellt berücksichtigt bzw. abgewogen.

#### **5. Finanzielle Auswirkungen**

Keine

#### **6. Anlagen**

Übersichtsplan (Anlage 1)

Textliche Festsetzungen vom 28.04.2008 (Anlage 2)

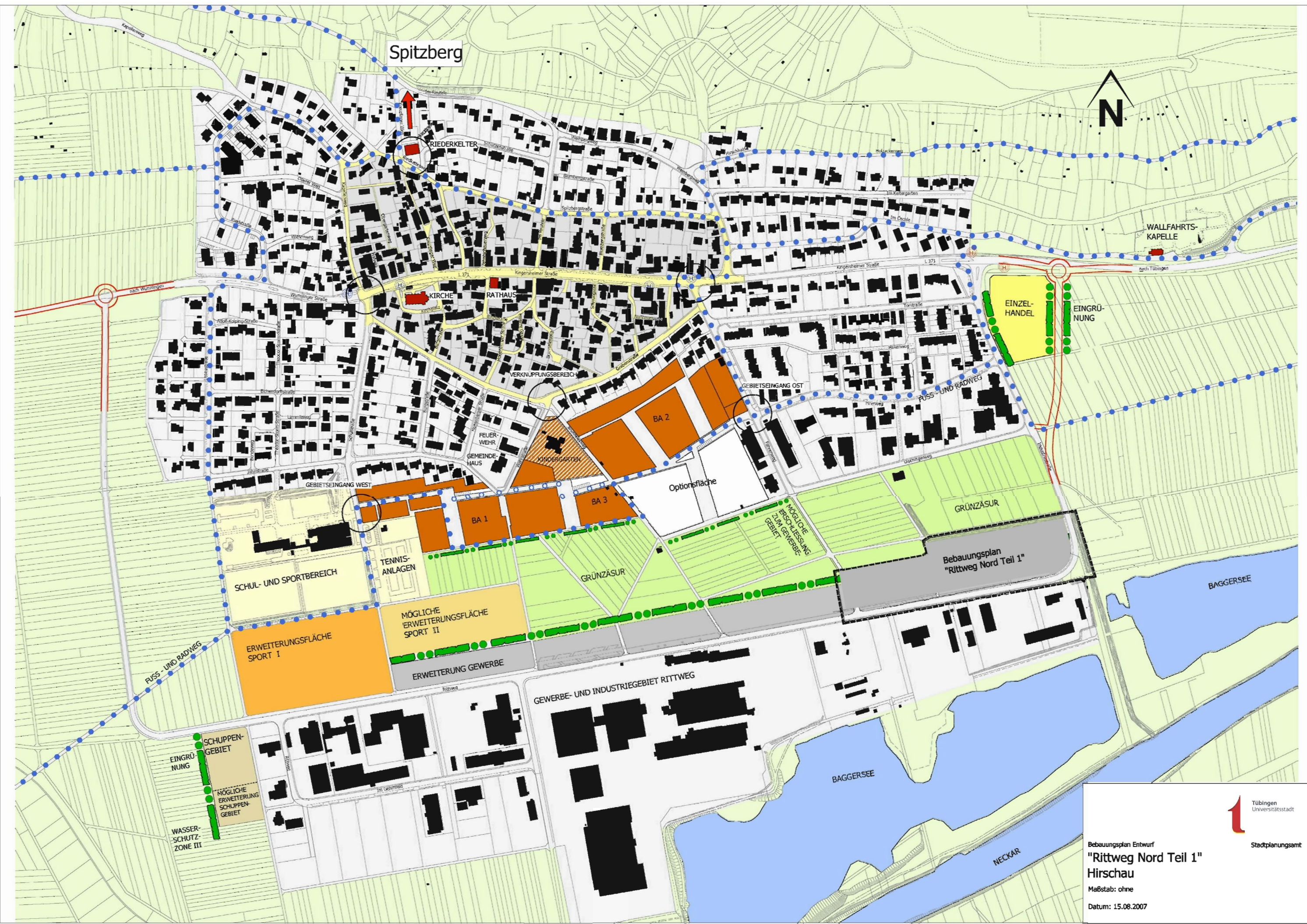
Begründung vom 28.04.2008 (Anlage 3)

Bebauungsplanentwurf in der Fassung vom 28.04.2008 (Anlage 4)

Umweltbericht vom 28.04.2008 (Anlage 5)

Verfahrens- und Datenübersicht (Anlage 6)





Spitzberg



RIEDERKELTER

KIRCHE RATHAUS

WALLFAHRTS-KAPELLE

EINZEL-HANDEL

EINGRÜ-NUNG

VERKNÜPFUNGSBEREICH

BA 2

FEUER-WEHR

GEMEINDE-HAUS

KINDERGARTEN

Optionsfläche

GRÜNZÄSÜR

GEBIETSEINGANG WEST

BA 1

BA 3

SCHUL- UND SPORTBEREICH

TENNIS-ANLAGEN

GRÜNZÄSÜR

GRÜNZÄSÜR

Bebauungsplan "Rittweg Nord Teil 1"

BAGGERSEE

ERWEITERUNGSGEBIET SPORT I

MÖGLICHE ERWEITERUNGSGEBIET SPORT II

ERWEITERUNG GEBWERBE

GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET RITTWEG

BAGGERSEE

NECKAR

EINGRÜ-NUNG

SCHUPPEN-GEbiet

MÖGLICHE ERWEITERUNG SCHUPPEN-GEbiet

WASSER-SCHUTZ-ZONE III



Bebauungsplan Entwurf  
**"Rittweg Nord Teil 1"**  
 Hirschau  
 Maßstab: ohne  
 Datum: 15.08.2007

---

## Textliche Festsetzungen

---

zum Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“  
in Tübingen - Hirschau

vom 28.04.2008



Sämtliche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geltenden bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Vorschriften werden durch diesen Bebauungsplan überlagert und in dessen Geltungsbereich für unanwendbar erklärt.

## I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Aufgrund von § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316) i. V. m. den §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466) i. V. mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.02.2006 (GBl. S. 20) werden folgende bauplanungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 ff BauNVO)**

- (1) Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.
- (2) In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO sind Nutzungen nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauGB (Tankstellen) nicht zulässig.
- (3) In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO sind Lagerplätze im Gewerbegebiet nur ausnahmsweise zulässig, wenn sie entsprechend den örtlichen Bauvorschriften baulich eingefasst werden.
- (4) In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO wird großflächiger Einzelhandel im Plangebiet ausgeschlossen. Lebensmitteleinzelhandel ist im Plangebiet nicht zulässig. Mit einem Gewerbebetrieb verbundene Verkaufsstellen sind im Plangebiet nur bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 100 m<sup>2</sup> zulässig.
- (5) In Anwendung von § 1 Abs. 6 BauNVO sind Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauGB (Vergnügungstätten) nicht zulässig.
- (6) Je Gewerbebetrieb ist maximal eine Betriebsinhaber- bzw. Betriebsleiterwohnung als Ausnahme nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauGB zulässig. Betriebsleiterwohnungen dürfen nicht als baulich eigenständige Gebäude auf dem Firmengelände errichtet werden. Zulässig sind nur mit den Betriebsgebäuden verbundene oder auf das Betriebsgebäude aufgesattelte Betriebsleiterwohnungen.

### **2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 ff BauNVO)**

- (1) Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Gebäudehöhe festgesetzt.
- (2) Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 8 m. Sie wird durch den oberen Dachabschluss des Gebäudes und die maximal zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe definiert. Oberer Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudehöhe ist bei Gebäuden mit Flachdach die Schnittkante zwischen den Außenflächen des Daches und der Außenwand. Oberer Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudehöhe ist bei Gebäuden mit geneigten Dächern bei Satteldächern die Firsthöhe d.h. der äußere Schnittpunkt beider Dachflächen, sowie bei Pultdächern die höher gelegene Schnittkante zwischen den Außenflächen des Daches und der Außenwand.
- (3) Für Lagerflächen ohne bauliche Einhausung gilt eine maximale Lagerhöhe von 5 m. Darüber hinausgehende Lagerungen (Palettenlager u.ä.) sind nicht zulässig.
- (4) Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) von Neubauten darf maximal 0,5 m über der Hinterkante des öffentlichen Straßenraumes, mittig an der Gebäudefassade zum öffentlichen Straßeraum hin gemessen, liegen.

- (5) Die maximal zulässige Gebäudehöhe darf von Solaranlagen um maximal 0,50 m überschritten werden.

### **3. Bauweise (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)**

- (1) Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Gebäudelängen bis maximal 65 m.
- (2) Innerhalb der überbaubaren Fläche ist eine einseitige Grenzbebauung zulässig.

### **4. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Ab. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

- (1) Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil bestimmt.
- (2) Bauliche Anlagen in Form von Gebäuden sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenzen zulässig.
- (3) Die Baugrenzen gelten auch unterirdisch. Geplante Bauvorhaben dürfen nicht in das Grundwasser eingreifen; der Nachweis, dass kein Eingriff in das Grundwasser erfolgt, muss im Baugenehmigungsverfahren geführt werden.
- (4) Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksgrenzen durch ausnahmsweise zulässige Lagerflächen sind zulässig, wenn die vom öffentlichen Raum (Rittweg, Industriestraße, Fußweg im Westen des Plangebietes, Ortskern) einsehbaren Lagerflächen mit einer 3 m hohen Einfriedung eingefasst werden. Die Einfriedung der Lagerflächen muss entlang der nördlichen Kante der Pflanzgebotfläche PFG 3 erfolgen. Auch im Westen und Norden des Plangebietes kann eine Überschreitung maximal bis an die Grenzen der Pflanzgebotflächen PFG 4, M1 und M2 zugelassen werden.
- (5) Auf außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gelegenen Lagerflächen darf Lagergut (Paletten etc.) nur bis zu einer maximalen Höhe von 3 m gelagert werden (s. Systemschnitt unter II.5).
- (6) Produktlagerungen, die höher als 3 m sind, sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig; sie sind auf eine maximale Höhe von 5 m beschränkt.

### **5. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, § 14 BauNVO)**

Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

### **6. Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carpports) und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)**

- (1) Überdachte Stellplätze (Carpports) oder Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- (2) Offene Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- (3) Innerhalb von Pflanzgebotflächen und den Maßnahmenflächen M1 und M2 sind keine Stellplätze zulässig.
- (4) Stellplätze sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen auszuführen, soweit keine Gefahr des Eintrags verunreinigender Stoffe in den Untergrund besteht. Die Wasserdurchlässigkeit des Belags muss mindestens 30% betragen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten:
  - wassergebundene Decken
  - Pflaster- und Plattenbeläge mit mind. 2 cm breiten Rasen-, Kies- oder Splittfugen

- Rasengittersteine
- Rasenwaben
- Schotterrasen
- wasserdurchlässiges Betonpflaster

## **7. Verkehrsflächen und Zufahrten**

### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

- (1) Die öffentlichen Verkehrsflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.
- (2) Grundstückszufahrten entlang des Rittweges und der Industriestraße werden auf eine maximale Breite von 7 m beschränkt. Die erforderlichen Grundstückszufahrten dürfen die Pflanzgebotflächen PFG 1, PFG 2 und PFG 3 durchbrechen.
- (3) Für den Kurvenbereich wird ein Bereich ohne Einfahrts- und Ausfahrtmöglichkeit festgesetzt.
- (4) Zufahrten zu Grundstücken, deren Grundstücksgröße unter 2000 m<sup>2</sup> liegt, sind mit benachbarten Gewerbetreibenden in einer gemeinsamen Zufahrt zu bündeln.
- (5) Grundstückszufahrten sind bei Gewerbegrundstücken unter 7000 m<sup>2</sup> auf eine Grundstückszufahrt je Gewerbegrundstück zu begrenzen.

## **8. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)**

Versorgungsleitungen dürfen nur unterirdisch geführt werden.

## **9. Flächen für Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

- (1) Zur Sicherung der Abwasserentsorgung werden Leitungsrechte zugunsten des öffentlichen Versorgungsträgers festgesetzt.
- (2) Die mit einem Leitungsrecht gekennzeichneten Flächen sind von Bebauung freizuhalten. Sie müssen jederzeit zugänglich sein.
- (3) Auf den mit einem Leitungsrecht belegten Flächen dürfen weder Bäume gepflanzt noch Versickerungsmulden erstellt werden. Die Pflanzung flach wurzelnder Sträucher ist innerhalb der Maßnahmenfläche M2 zulässig; geeignete Arten sind der Pflanzliste 4 im Anhang zu entnehmen.

## **10. Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

- (1) Aufschüttungen sind nur in geringfügigen Umfang (+/- 0,50 m) über der bestehenden Geländeoberkante zulässig.
- (2) Abgrabungen sind unzulässig.

## **11. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 8 BauNVO, § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)**

#### Geräuschkontingentierung

- (1) Entsprechend § 1 Abs. 4 BauNVO werden die im Städtebaulichen Rahmenplan für Hirschau vorgesehenen Gewerbebeerweiterungsflächen 1 - 5 im Verhältnis zueinander nach der Art der Betriebe und deren Eigenschaften gegliedert.

- (2) Im Plangebiet (Teilfläche 1) sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die im Folgenden angegebenen Emissionskontingente (IFSP) DIN 45691 weder tags (06-22 Uhr) noch nachts (22-06 Uhr) überschreiten, zulässig.
- (3) Das Emissionskontingent gibt die zulässige immissionswirksame Schallabstrahlung pro m<sup>2</sup> für die als Gewerbegebiet festgesetzte Fläche an (Bezugsfläche nach § 19 Abs. 3 BauNVO).  
Für das Plangebiet gelten folgende Geräuschkontingente:
  - Emissionskontingent (IFSP) tags: 60 dB(A)/m<sup>2</sup>
  - Emissionskontingent (IFSP) nachts: 51 dB(A)/m<sup>2</sup>
- (4) Maßgebend ist die DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Stand Dezember 2006.  
Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist bei jedem Vorhaben im Zuge des Genehmigungsverfahrens entsprechend DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen.
- (5) Ausnahmsweise können Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück übertragen werden, soweit sichergestellt ist, dass die im Plangebiet maximal zulässigen Emissionskontingente (IFSP) eingehalten werden.

## **12. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)**

- (1) Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken zu versickern. Eine Einleitung des unverschmutzten, bzw. unschädlichen Niederschlagswassers in die Kanalisation ist nicht erlaubt.
- (2) Das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen (Hofflächen) anfallende Niederschlagswasser ist entweder durch eine Muldenversickerung über Versickerungsmulden auf den privaten Grundstücken oder alternativ über ein getrenntes Leitungsnetz in Retentionszisternen abzuleiten. Das aus stark frequentierten Hofflächenbereichen und aus Umschlagflächen anfallende Niederschlagswasser ist der Kanalisation zuzuleiten.
- (3) Bei einer Muldenversickerung ist das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser auf den mit M1 und M2 im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Flächen in Mulden über die bewachsene Bodenschicht zu versickern.
- (4) Bei einer Muldenversickerung ist das auf sonstigen befestigten Flächen (Hofflächen) anfallende Niederschlagswasser auf den mit M1 und M2 im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Flächen in Mulden über die bewachsene Bodenschicht zu versickern, soweit keine Gefahr des Eintrags verunreinigender Stoffe in den Untergrund besteht.
- (5) Pro Gewerbegrundstück ist eine Versickerungsmulde zu erstellen.
- (6) Pro 100 m<sup>2</sup> unbegrünte Dach- oder Hoffläche ist eine Mulde von mindestens 10 m<sup>2</sup> Größe bei einer Tiefe von mindestens 50 cm herzustellen. Für begrünte Dachflächen mit einem Gesamtaufbau von mindestens 10 cm ist bei gleicher Tiefe eine Muldengröße von 5 m<sup>2</sup> erforderlich.
- (7) Geringere Muldentiefen bis mindestens 30 cm sind möglich, wenn der Nachweis über die dann erforderliche Größe der Mulde geführt wird und die entsprechenden Flächen bereitstehen.
- (8) Grundstücke, die über keinen direkten Zugang zur Maßnahmenfläche M1 verfügen, können die erforderlichen Versickerungsmulden auch an anderer Stelle auf dem eigenen Grundstück (z. B. in PFG 1 oder 3) erstellen.
- (9) Die Zuleitung des Niederschlagswassers zu den Mulden muss oberirdisch erfolgen. Das Gefälle sollte mindestens 0,5% betragen.
- (10) Ein Überlauf von den in Maßnahmenfläche M1 gelegenen Versickerungsmulden in den nördlich angrenzenden Entwässerungsgraben kann vorgesehen werden.
- (11) Für Retentionszisternen gelten folgende Vorgaben:  
Die Retentionszisterne muss über einen Speicherraum zur Regenrückhaltung sowie über einen Feinfilter (Spaltsiebfilter mit Maschenweite 0,8 mm) verfügen. Die Bemessung des Regenrückhaltterraumes beträgt 22l/m<sup>2</sup> Dachfläche (GF), jedoch mindestens 2,5 m<sup>3</sup>. Der Anschluss des Not-

überlaufs der Zisterne sowie der Abflussdrosselung erfolgt an eine ausreichend dimensionierte Rigole. Dabei ist eine maximale Abflussmenge von 0,3 l/s einzuhalten. Das Speichervolumen zur Regenwassernutzung ist nach Bedarf frei zu wählen, Die ausreichende Dimensionierung des Zisternen-Rigolensystems sowie die Reinigungsleistung des Filtersystems sind durch Nachweis (Herstellerangaben) zu belegen.

- (12) Die Vorgaben des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 138 in der jeweils gültigen Fassung sind einzuhalten.

### **13. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1a BauGB)**

#### Versickerungsmulden

- (1) In den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit M1 und M2 gekennzeichneten Flächen sind Versickerungsmulden in der erforderlichen Größe (s. Nr. 12) anzulegen.
- (2) Die Mulden sind mit 30 cm Oberbodenauftrag auszuführen, um eine ausreichende Oberbodenpassage des eingeleiteten Niederschlagswasser zu gewährleisten.
- (3) Die mit M1 gekennzeichnete Fläche ist einschließlich ihrer Mulden mit einer kräuterreichen Wiesenmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (2-3 malige Mahd pro Jahr und Verzicht auf Dünger).
- (4) In den mit M1 gekennzeichneten Flächen ist pro Gewerbegrundstück je ein gebietsheimischer Laubbaum (StU 16/18) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geeignete Arten sind der Pflanzliste 1 im Anhang zu entnehmen.
- (5) In der mit M2 gekennzeichneten Fläche sind insgesamt 70 % der Fläche einschließlich der Mulden mit einer kräuterreichen Wiesenmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (2-3-malige Mahd pro Jahr und Verzicht auf Dünger). Auf 30 % der Fläche ist eine lockere Gehölzpflanzung aus ausschließlich gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Dabei ist pro 15 lfm ein Baum (StU 18/20) zu pflanzen. Geeignete Arten sind den Pflanzlisten 1 und 2 im Anhang zu entnehmen.

### **14. Zuordnungsfestsetzung (§ 9 Abs. 1a BauGB)**

- (1) Die externe Ausgleichsmaßnahme (s. unter Hinweise) sowie die Maßnahmen M 1 und M 2 werden entsprechend dem Eingriff in Natur und Landschaft nach folgendem Verteilungsschlüssel zugeordnet:
  - 5 %: öffentliche Flächen, Erschließung
  - 95 %: Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, auf denen die Eingriffe gleich schwerwiegend zu beurteilen sind.
- (2) Die Verteilung der Kosten erfolgt nach Maßgabe des § 4 der Kostenerstattungssatzung der Universitätsstadt Tübingen vom 11. Juli 2000.

### **15. Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

- (1) Im Plangebiet dürfen ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölze gepflanzt werden. Koniferen sind nicht zulässig.
- (2) Die Pflanzqualitäten der Gehölze müssen den „Gütebestimmungen für Baumschulen“ nach den FLL-Richtlinien entsprechen.

### **Pflanzgebot 1 (PFG 1): Straßenbäume entlang der Industriestraße (Kurvenbereich)**

- (1) Innerhalb der Pflanzfläche sind mindestens 8 standortgerechte hochstämmige Straßenbäume (Winterlinde, *Tilia cordata*) mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm in regelmäßigen Pflanzabständen von mindestens 10 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch standortgerechte, gebietsheimische Hochstämme (StU 18/20) zu ersetzen.
- (2) Die übrige Pflanzfläche ist mit einer kräuterreichen Wiesenmischung anzusäen und extensiv zu pflegen. Als Pflegemaßnahme ist eine 2 -3-malige Mahd pro Jahr (Frühjahr und Herbst) durchzuführen. Auf eine Düngung ist zu verzichten.
- (3) Innerhalb des flächigen Pflanzgebotes PFG 1 sind die für die Erschließung der Gewerbegrundstücke erforderlichen Grundstückszufahrten entsprechend den Festsetzungen unter Punkt 7 (Zufahrten) zulässig.

### **Pflanzgebot 2 (PFG 2): Straßenbäume entlang des Rittweges**

- (1) An den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Standorten sind hochstämmige Straßenbäume (Winterlinde, *Tilia cordata*) mit mindestens 18/20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch standortgerechte, gebietsheimische Hochstämme (StU 18/20) zu ersetzen.
- (2) Die Pflanzquartiere sind offen anzulegen; sie müssen eine Mindestgröße von 12 m<sup>2</sup> aufweisen.
- (3) Die Baumstandorte können abhängig von der Parzellierung und den erforderlichen Zufahrten noch verschoben werden. Standortabweichungen bis zu 5 m sind zulässig.

### **Pflanzgebot 3 (PFG 3): Private Pflanzfläche zum Rittweg**

- (1) Die mit PFG 3 gekennzeichnete Pflanzfläche ist mit einer kräuterreichen Wiesenmischung anzusäen und extensiv zu pflegen.
- (2) Als Pflegemaßnahme ist eine 2 -3-malige Mahd pro Jahr (Frühjahr und Herbst) durchzuführen. Auf eine Düngung ist zu verzichten.
- (3) Innerhalb des flächigen Pflanzgebotes PFG 3 sind die für die Erschließung der Gewerbegrundstücke erforderlichen Grundstückszufahrten entsprechend den Festsetzungen unter Punkt 7 (Zufahrten) zulässig.

### **Pflanzgebot 4 (PFG 4): Private Pflanzfläche zum Feldweg**

- (1) In der mit PFG 4 gekennzeichneten Fläche sind insgesamt 70 % der Fläche mit einer kräuterreichen Wiesenmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (2-3 malige Mahd pro Jahr und Verzicht auf Dünger).
- (2) Auf der übrigen Fläche (30 %) ist eine lockere Gehölzpflanzung mit Sträuchern anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Geeignete Arten sind der Pflanzliste 2 im Anhang zu entnehmen.

### **Pflanzgebot 5 (PFG 5): Dachflächenbegrünung**

- (1) Dachflächen sind zu mindestens 70% extensiv zu begrünen. Die Substratschicht muss mindestens 8 cm betragen.



- (2) Ab einer Substratschicht von 10 cm und mehr kann die Dachbegrünung bei der Bemessung der Versickerungsmulden angerechnet werden.
- (3) Ausnahmen können zugelassen werden, wenn die betriebstechnisch erforderliche Dachausbildung (z. B. Lichtkuppeln) keine oder eine nur teilweise Dachbegrünung zulässt.
- (4) Die Begrünung ist vorzugsweise im Frühjahr bzw. im Herbst durchzuführen. Geeignete Arten sind der Pflanzliste 5 im Anhang zu entnehmen.

### **Pflanzgebot 6 (PFG 6): Fassadenbegrünung**

- (1) Fassaden ohne Fensteröffnungen sind ab einer Länge von mehr als 20 m zu mindestens 30% mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Geeignete Arten sind der Pflanzliste 3 im Anhang zu entnehmen.

### **Beleuchtung**

- (1) Im Plangebiet sind zur Außenbeleuchtung nur zielgerichtete Lampen (Planflächenstrahler) mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum (z. B. Natriumdampfdrucklampen oder gleichwertige) zulässig.
- (2) Im Freien befindliche Beleuchtungsanlagen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

### **16. Pflanzhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Die im zeichnerischen Teil zum Erhalt gekennzeichneten Bäume und Gehölze nördlich des bestehenden Entwässerungsgrabens sowie östlich des Rittweges sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch standortgerechte, gebietsheimische Hochstämme (StU 18/20) zu ersetzen. Standortabweichungen sind zulässig.

## **II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

Aufgrund § 74 der Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg i. d. F. vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25.04.2007 (GBl. S. 252) i. V. mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.02.2006 (GBl. S. 20) werden folgende örtliche Bauvorschriften zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellt:

### **1. Dachgestaltung**

- (1) Zulässig sind Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 20 Grad.
- (2) Dacheindeckungen aus den unbeschichteten Metallen, Kupfer, Zink und Blei und deren Legierungen sind unzulässig.
- (3) Grelle und reflektierende Materialien dürfen nicht verwendet werden.
- (4) Dachflächen sind zu mindestens 70% extensiv zu begrünen. Die Substratschicht muss mindestens 8 cm betragen (s. PFG 5).
- (5) Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sind zulässig. Sonnenkollektoren sind von den Gebäudeaußenkanten mindestens 0,50 m zurückzusetzen.

## **2. Fassadengestaltung**

Grelle und reflektierende Materialien dürfen nicht verwendet werden.

## **3. Gestaltung von Freiflächen**

- (1) Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht für Stellplätze oder Zufahrten benötigt werden, sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
- (2) Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist je Gewerbegrundstück ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, der darstellt, wie die Pflanzgebote und entwässerungstechnischen Vorgaben des Bebauungsplanes umgesetzt werden sollen.

## **4. Gestaltung von Lagerplätzen und -flächen**

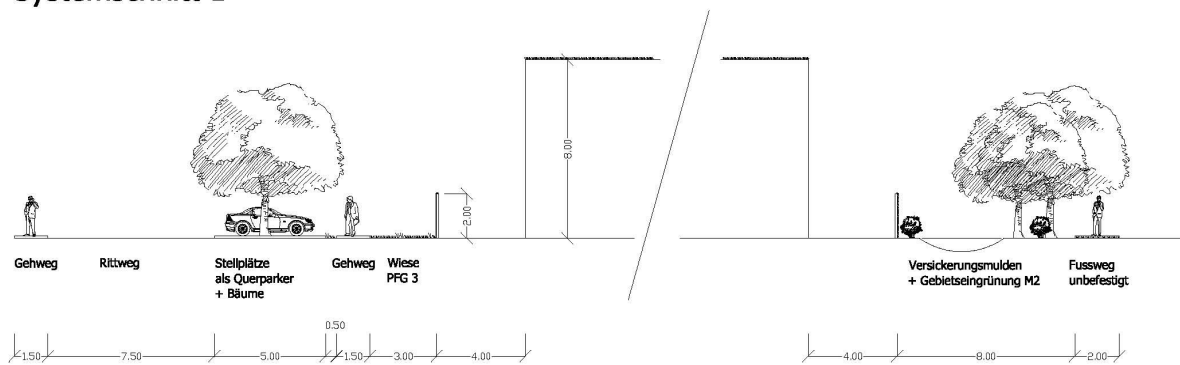
- (1) Lagerflächen, die eine Produktlagerung außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche vorsehen, dürfen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine Lagerhöhe von 3 m nicht überschreiten. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gilt eine maximale Lagerhöhe von 5 m.
- (2) Lagerflächen sind in ihrer Gesamtheit mit einer 3 m hohen Einfriedung einzufrieden.
- (3) Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein schlüssiges Gestaltungskonzept für die Einfriedung der geplanten Lagerflächen vorzulegen.

## **5. Einfriedungen**

### Einfriedungen von Gewerbebetrieben

- (1) Für Einfriedungen von Gewerbegrundstücken ist eine maximale Höhe von 2,00 m zulässig.
- (2) Einfriedungen sind nur entlang der südlichen Kante der Maßnahmenflächen M2 bzw. entlang der südlichen oder nördlichen Kante der Maßnahmenfläche M1 zulässig. Einfriedungen der Gewerbegrundstücke nach Süden zum Rittweg hin sind grundsätzlich nur entlang der nördlichen Kante der privaten Pflanzgebotsfläche PFG 3, entlang der westlichen Kante der Pflanzgebotsfläche PFG 1 sowie entlang der östlichen Kante der Pflanzgebotsfläche PFG 4 zulässig.
- (3) Einfriedungen mit Draht- oder Metallzäunen sind nur in dunklen oder metallischen Farbtönen zulässig.
- (4) Zäune sind zu beranken. Die Berankung muss sich auf mindestens 50% der Zaunfläche erstrecken. Geeignete Arten sind der Pflanzliste 3 im Anhang zu entnehmen.
- (5) Bei der Planung von Einfriedungen von Gewerbebetrieben und deren Betriebsgrundstücken ist der beigefügte Systemschnitt 1 zu beachten.

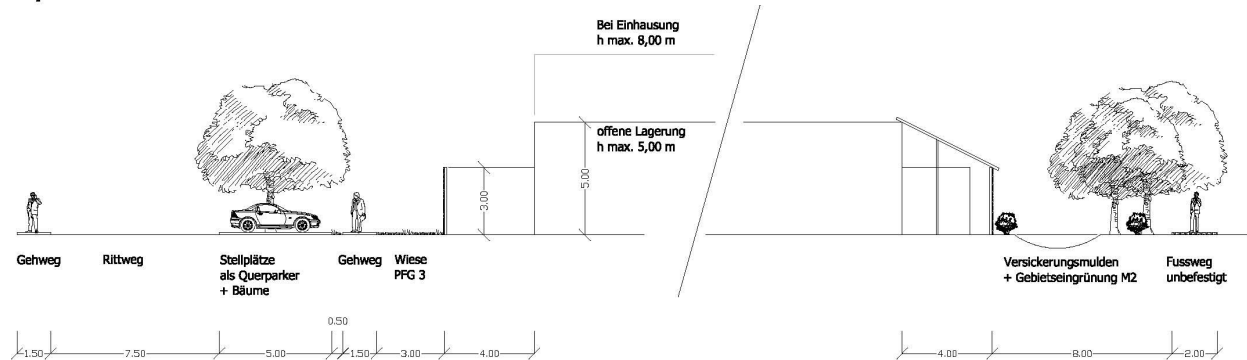
## Systemschnitt 1



### Einfriedungen von Lagerflächen und -plätzen

- (1) Für die Einfriedung von Lagerplätzen wird eine obligatorische Einfriedungshöhe von 3,00 m gefordert.
- (2) Einfriedungen sind nur entlang der südlichen Kante der Maßnahmenflächen M2 bzw. entlang der südlichen oder nördlichen Kante der Maßnahmenfläche M1 zulässig. Einfriedungen der Gewerbegrundstücke nach Süden zum Rittweg hin sind grundsätzlich nur entlang der nördlichen Kante der privaten Pflanzgebotfläche PFG 3, entlang der westlichen Kante der Pflanzgebotfläche PFG 1 sowie entlang der östlichen Kante der Pflanzgebotfläche PFG 4 zulässig.
- (3) Zum Rittweg und zum öffentlichen Raum sind nur geschlossene Einfriedungen mit untergeordneten Öffnungen (Durchblicke) zulässig. Als Materialien kommen z. B. Holzzäune mit senkrechter oder waagerechter Lattung, begrünte Gabionen u.ä. in Frage.
- (4) Einfriedungen zu den Pflanzgebotflächen M1 und M2 sind auch als Metallzäune in dunklen oder metallischen Farbtönen zulässig, sofern diese vollständig (100 % der Zaunfläche) begrünt werden. Anderenfalls ist eine geschlossene Einfriedung mit einer Berankung von mindestens 50 % der Zaunfläche zu erstellen. Geeignete Arten sind der Pflanzliste 3 im Anhang zu entnehmen.
- (5) Geplante Einfriedungen und Einhausungen von Lagerplätzen sind vorab mit dem Stadtplanungsamt abzustimmen und im Baugenehmigungsverfahren anhand eines stimmigen Gestaltungskonzeptes zu konkretisieren.
- (6) Bei der Planung von Einfriedungen von Lagerflächen und -plätzen ist der beigefügte Systemschnitt 2 zu beachten.

## Systemschnitt 2



## 6. Antennen und Anlagen für den Satellitenempfang

- (1) Pro Gebäude ist nur eine sichtbare Antennenanlage zulässig.
- (2) Satellitenempfangsanlagen sind nur auf der dem öffentlichen Raum abgewandten Gebäudeseite zulässig. Ihre Oberkante muss mindestens 0,5 m unterhalb des Dachfirstes liegen; sie sind auf die Farbe des Daches bzw. der Fassade abzustimmen.

## 7. Werbeanlagen

- (1) Werbeanlagen in Form von Lauflicht- und Wechsellichtanlagen, Laufbänder, Videowände sowie Laserwerbung sind im Plangebiet nicht zulässig.
- (2) Werbeanlagen sind nur auf den privaten Gewerbegrundstücken zulässig.
- (3) Auf den Dächern angebrachte Werbeanlagen sind nicht zulässig.
- (4) Anlagen, die dem Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Einrichtungen dienen, sind im Plangebiet nicht zulässig.
- (5) Werbefahnen sind im Plangebiet nicht zulässig.
- (6) Pro Gewerbebetrieb ist pro Gebäude eine an der Gebäudefassade angebrachte Werbeanlage von maximal 3 m<sup>2</sup> zulässig. Ihre Höhe wird auf maximal 1 m beschränkt. Auf den Gebäudenordseiten zum Ortskern hin sind keine Werbeanlagen zulässig.
- (7) Pro Gewerbegrundstück ist eine freistehende Werbeanlage von maximal 3 m<sup>2</sup> Werbefläche bis zu einer Höhe von 2,00 m über dem natürlichen Gelände zulässig. Sie ist zum Rittweg bzw. zur Industriestraße zu orientieren.
- (8) Bei gemeinschaftlich erschlossenen Gewerbebetrieben sind Ausnahmen zulässig. Sie sind mit dem Stadtplanungsamt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abzustimmen.

## **8. Ordnungswidrigkeiten (§ 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO)**

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt.

## **III. HINWEISE**

### **Telekommunikationsanlagen**

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Plangebietes ist die Verlegung neuer Telekommunikationsleitungen erforderlich. Die Erschließung erfolgt in Koordination mit den anderen Versorgungsträgern.

### **Denkmalpflege (Hinweis auf § 20 DSchG)**

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Funde (Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) angetroffen werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen.

### **Grundwasser**

Maßnahmen, die in das Grundwasser eingreifen, sind im Plangebiet zum Schutz desselben ausgeschlossen. Sollten dennoch Maßnahmen geplant werden, die das Grundwasser tangieren, gilt folgendes:

Bei Unterkellerung, Tiefgründung und sonstigen Eingriffen wird unter Umständen Grundwasser freigelegt. Möglicherweise sind Maßnahmen gegen drückendes Grundwasser zu ergreifen.

Wird bei Baumaßnahmen unvorhergesehen Grundwasser erschlossen, so ist dies gemäß § 37 Abs. 4 Wassergesetz (WG) dem Landratsamt Tübingen als unterer Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen; die Bauarbeiten sind bis zu einer Entscheidung des Landratsamtes einzustellen. Möglicherweise wird eine wasserrechtliche Erlaubnis für die geplanten Maßnahmen erforderlich sein.

### **Geotechnik**

Nach geologischer Karte bilden unterhalb des Auenlehms Talschotter des Neckars unbekannter Gesamtmächtigkeit den oberflächennahen Baugrund. Darunter sind die Gesteine des Gipskeupers zu erwarten. Zum Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegen keine konkreten Daten vor. Eine objektbezogene Baugrund- und Gründungsberatung durch ein privates Ingenieurbüro wird empfohlen.

### **Externe Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB)**

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wurde über den Versiegelungszuschlag ein externer Ausgleichsbedarf in Höhe von 27.900 € ermittelt (vgl. Umweltbericht). Vorgesehen sind die Ergänzung der Lin-

denreihe an der Industriestraße und die Einrichtung einer Buntbrache am Aarbach. Diese Maßnahmen dienen dem externen Ausgleich für den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild.

#### Anlage einer Buntbrache:

Vorgesehen ist die Einrichtung einer Buntbrache auf ca. 4.660 m<sup>2</sup> des Flurstücks Nr. 2299 in Hirschau zur Verbesserung der Lebensbedingungen für das Rebhuhn und zur Aufwertung von Bodenfunktionen.

Für die Buntbrache gelten folgenden Vorgaben:

- Verwendung des Saatgutes „Lebensraum 1“ entsprechend den Empfehlungen des Praxisratgebers „Wildtiergerechte Gestaltung von Stilllegungsflächen“ (Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Würzburg/Veitshöchheim - Abteilung Landespflege) oder einer entsprechenden Mischung mit hohem Anteil an Esparsetten.
- Verzicht auf jährliches Mulchen
- Umbruch und Neuansaat nur falls erforderlich (voraussichtlich alle 5 – 6 Jahre, abschnittsweise)

Die Maßnahme umfasst die fachgerechte Herstellung der Buntbrache sowie den Umbruch und die Neuansaat nach Bedarf (s. o.) über einen Zeitraum von 25 Jahren.

#### Neupflanzung von Linden an der Industriestraße:

Die bestehende Baumreihe an der Industriestraße soll zur Aufwertung des Landschaftsbildes fortgesetzt werden. Hierfür sollen 11 heimische Linden auf einem 5 m breiten, extensiv gepflegten Grünlandstreifen, insgesamt ca. 600 m<sup>2</sup>, auf den Flurstücken Nr. 1657, 1661, 1662/2 in Hirschau gepflanzt werden.

## IV. ANHANG

### **Pflanzenlisten**

#### Pflanzenliste 1: Bäume

Es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Arten zu wählen, vorzugsweise die im Fettdruck hervorgehobenen Arten:

#### **Acer campestre**

Acer platanoides

Acer pseudoplatanus

#### **Carpinus betulus**

#### **Fraxinus excelsior**

#### **Prunus avium**

Prunus padus

#### **Quercus robur**

Sorbus aucuparia

Sorbus domestica

Sorbus intermedia

#### **Feld-Ahorn**

Spitz-Ahorn

Berg-Ahorn

#### **Hainbuche**

#### **Gewöhnliche Esche**

#### **Vogel-Kirsche**

Gewöhnliche Traubenkirsche

#### **Stiel-Eiche**

Vogelbeere

Speierling

Schwedische Mehlbeere

<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

Lokale Obstgehölzsorten als Hochstämme: Apfel, Birne, Zwetschge und Süßkirsche

#### Pflanzenliste 2: Sträucher für die Eingrünung

Es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Arten zu wählen, vorzugsweise die mit Fettdruck hervorgehobenen Arten:

<b>Cornus sanguinea</b>	<b>Roter Hartriegel</b>
<b>Corylus avellana</b>	<b>Gewöhnliche Hasel</b>
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<b>Euonymus europaeus</b>	<b>Gewöhnl. Pfaffenhütchen</b>
<b>Ligustrum vulgare</b>	<b>Gewöhnlicher Liguster</b>
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<b>Rosa canina</b>	<b>Echte Hunds-Rose</b>
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<b>Viburnum lantana</b>	<b>Wolliger Schneeball</b>
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

#### Pflanzenliste 3: Kletter- und Schlingpflanzen zur Berankung

<i>Clematis alpina</i>	Alpen-Waldrebe
<i>Clematis vitalba</i>	Gew. Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Gew. Efeu
<i>Lonicera caprifolium</i>	Echtes Geißblatt
<i>Lonicera henryi</i>	Immergrünes Geißblatt
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Wilder Wein
<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich
<i>Vitis</i> in Sorten	Weinrebe
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen

#### Pflanzenliste 4: Pflanzliste flach wurzelnder Sträucher

<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche

## **Pflanzenliste 5: Dachbegrünung**

Zur Herstellung einer extensiven Dachbegrünung sollten Moos-Sedum bis Gras-Kraut - Pflanzengesellschaften gewählt werden.

Folgende Arten können für eine extensive Dachbegrünung verwendet werden. Bei der Dachbegrünung ist auf eine artenreiche Zusammensetzung zu achten. Die hier aufgeführte Artenliste ist nicht abschließend und soll nur einen generellen Überblick über die wichtigsten Arten geben.

Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum floriferum	Fetthenne
Sedum hybridum „Immergrünchen“	Mongolen-Sedum
Sedum reflexum	Tripmadam
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
	Karthäusernelke
Dianthus deltoides	Heidenelke
Dianthus plumarius	Federnelke
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Koeleria glauca	Schillergras
Petrorhagia saxifraga	Steinnelke
Saxifraga paniculata	Trauben-Steinbrech
Saponaria ocymoides	Polsterseifenkraut
Sempervivum-Hybriden	Dachwurz, Hauswurz
Thymus sepyllum	Kriechender Thymian

### **Hinweis zu**

### **Wiesenflächen auf privaten Gewerbestandstücken, sowie Pflanzgebotsflächen PFG 1, PFG 3 und 4 und Versickerungsmulden M1 und M2**

Bei der Einsaat von Wiesenflächen sollte nach Möglichkeit eine kräuterreiche Wiesenmischung mit autochthonem (einheimischem) Saatgut mit einem hohen Anteil der Futter-Esparsette (Schmetterlingsblütler, Futterpflanze) verwendet werden. Im Neckartal und an der Hirschauer Kirche besteht eines der letzten Vorkommen der vom Aussterben bedrohten „Schwarzen Mörtelbiene“ in Deutschland. Diese Art ist auf Esparsetten als Pollenquelle angewiesen, die im direkten Umfeld der Siedlung extrem selten und erst wieder im Neckartal Richtung Rottenburg in höheren Dichten vertreten ist. Die Schwarze Mörtelbiene kann durch diese Maßnahme gezielt gefördert werden.



---

## Begründung

---

zum Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“  
in Tübingen - Hirschau

vom 28.04.2008



**Tübingen**  
Universitätsstadt

## **1. Anlass und Ziel der Planung**

In den letzten Jahren meldeten immer wieder Gewerbetreibende des Gewerbe- und Industriegebietes „Rittweg“ zusätzlichen Erweiterungsbedarf für ihre Betriebe, um ihren Firmenstandort in Tübingen langfristig sichern zu können. Der angemeldete Erweiterungsbedarf kann innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Rittweg“ nicht mehr befriedigt werden. Zudem liegen Anfragen verschiedener kleinerer Gewerbebetriebe aus der näheren Umgebung vor, die sich gerne in Hirschau ansiedeln würden.

Der Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“ soll nun für eine erste Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. Die Erweiterungsfläche wurde am östlichen Ende des Erweiterungsbereiches angesiedelt, da hier eine der an einer Erweiterung interessierten Firmen ansässig ist und die Erweiterung im unmittelbaren Umfeld des Betriebsstandortes erfolgen muss. Zudem befindet sich mit den Gewerbegebieten „Rittweg“ und „Toräcker – Dischinger“ im östlichen Teil Hirschaus bereits ein ausgeprägter Gewerbeschwerpunkt, an den die Planung anknüpft. Spätere Erweiterungen könnten von dort aus konsequent in westlicher Richtung erfolgen.

## **2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt südwestlich der Tübinger Kernstadt im Ortsteil Hirschau und umfasst eine Fläche von ca. 3 ha.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

Im Westen: Flst.Nr. 2595, 2594  
Im Osten: Flst.Nr. 2637, 2633, 2632, 2631, 7174 und 2757  
Im Süden: Flst.Nr. 7037 (Rittweg) (einschließlich)  
Im Norden: Flst.Nr. 7161 (Feldweg), 7161/1, 7160 und 2598

Südlich des Plangebietes befindet sich das Industrie- und Gewerbegebiet „Rittweg“ (Bebauungsplan Nr. 3523 „Rittweg“ aus dem Jahr 1983) sowie ein ehemaliges Kiesabbaugebiet, der Hirschauer Baggersee, der langfristig als Badensee genutzt werden soll und in den Sommermonaten einen überregionalen Einzugsbereich hat. Ca. 300 m südlich des Plangebietes fließt der Neckar.

Nördlich des Plangebietes liegt das kleine Gewerbegebiet „Toräcker-Dischinger“ (Bebauungsplan Nr. 3521 „Toräcker-Dischinger“ aus dem Jahr 1975), das direkt an die Hirschauer Ortslage anschließt.

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand einer ca. 200 m breiten Grünstreifen, die das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet vom Hirschauer Ortskern trennt. Nördlich des Plangebietes befindet sich am Dischingerweg ein Regenüberlaufbecken, das in den nördlich des Plangebietes verlaufenden Graben entwässert. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt und wird zukünftig die südliche Begrenzung der Grünstreifen bilden.

## **3. Rahmenbedingungen und Vorgaben**

### Vorbereitende Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet eine landwirtschaftliche Fläche dar und muss im weiteren Verfahren im Parallelverfahren geändert werden. Das Änderungsverfahren im Nachbarnachbarverbandsverfahren Reutlingen - Tübingen wurde im April 2008 eingeleitet. Mit der Rechtskraft der geplanten Flächennutzungsplanänderung ist frühestens Ende 2008 / Anfang 2009 zu rechnen. Der Flächennutzungsplan soll künftig für den Bereich eine gewerbliche Fläche darstellen.

## Städtebaulicher Rahmenplan Hirschau

Für den Ortsteil Hirschau wurde im Jahr 2005 ein städtebaulicher Rahmenplan als informelle Planung erstellt. Der Rahmenplan wurde am 15.11.2004 vom Gemeinderat beschlossen. Das Entwicklungskonzept der Rahmenplanung sieht eine gewerbliche Erweiterungsfläche in Form eines 40 – 50 m breiten Streifens nördlich des Rittweges vor und fordert eine angemessene Eingrünung des neu entstehenden Gewerbegebietes zur Ortslage hin.

Der Bebauungsplanentwurf folgt den Vorgaben des städtebaulichen Rahmenplanes im Wesentlichen. Im östlichen Teil des Bebauungsplanes wurde die gewerbliche Erweiterungsfläche um ca. 20 m nach Norden bis zu dem in diesem Bereich bereits bestehenden Entwässerungsgraben erweitert, der hier eine natürliche Grenze bildet. Da die verbleibende landwirtschaftliche Restfläche zu klein für eine sinnvolle landwirtschaftliche Nutzung ist, wurde auf diese verzichtet und der gewerbliche Bereich bis zum Graben erweitert. Die gewählte Abgrenzung ermöglicht die Bildung sinnvoll nutzbarer, tiefer Gewerbegrundstücke.

## Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet liegt im Außenbereich; ein Bebauungsplan besteht für den Bereich noch nicht.

### **4. Schalltechnische Untersuchung**

Für das Plangebiet wurde im April 2007 eine Schalltechnische Untersuchung beim Ingenieurbüro Horstmann & Berger, Altensteig in Auftrag gegeben. Seit Januar 2008 liegen die Ergebnisse des Gutachtens vor. Das Lärmgutachten ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Das Ingenieurbüro Horstmann + Berger untersuchte die Auswirkungen des geplanten ersten Gewerbebeerweiterungsabschnittes unter Berücksichtigung aller im Städtebaulichen Rahmenplan ausgewiesenen zukünftigen Gewerbebeerweiterungsflächen nördlich des Rittweges. Die Untersuchung des bereits bestehenden Gewebelärmes im Industrie- und Gewerbegebiet „Rittweg“ ergab, dass die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 Teil 1 (Schallschutz im Städtebau) in den kritischsten Bereichen der benachbarten Bebauung (Reines Wohngebiet „Grabenstraße“ und Wohnbauoptionsfläche westlich des Fährweges) nahezu vollständig ausgeschöpft werden. Um in diesen sensiblen Bereichen langfristig keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte und damit Belästigungen zu erzielen, empfiehlt das Gutachten für das Plangebiet und die angrenzenden Gewerbebeerweiterungsflächen eine Lärmkontingentierung.

### **5. Altlasten**

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

### **6. Städtebauliches Konzept**

Die geplante gewerbliche Erweiterungsfläche „Rittweg Nord, Teil 1“ schließt an das südlich des Rittweges bestehende Industrie- und Gewerbegebiet „Rittweg“ an. Die gewerblichen Erweiterungsflächen werden durch zwei große Baufenster definiert. Im östlichen Bereich des Plangebietes entstehen so Grundstücke mit einer Bautiefe von ca. 55 m, während im westlichen Bereich Gewerbegrundstücke mit einer Bautiefe von ca. 35 m angeboten werden können.

Die Planung soll sicherstellen, dass das geplante Gewerbegebiet sowohl zum Hirschauer Ortskern als auch zur Haupteinfahrtsstraße des Rittweges in städtebaulich geordneter Form in Erscheinung tritt. Zur Ortslage ist geplant, die Gewerbebeerweiterungsfläche durch eine lockere Baum- und Strauchpflanzungen einzugrünen. Das Gewerbegebiet soll vor allem für hochwertige, gering emittierende Gewerbebetriebe Flächen zur Verfügung stellen. Lagerflächen sind nur ausnahmsweise zulässig und sollen entlang des Rittweges möglichst vermieden werden. Sie können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie räumlich in Form einer baulichen Einhausung bzw. einer gestalterisch hochwertigen Einfriedung gefasst werden.

Entlang des Rittweges ist eine straßenbegleitende Baumreihe mit Querparkern vorgesehen, die den Straßenraum gliedern und begrünen soll. Die bestehende Baumreihe aus Linden soll fortgesetzt werden. Die geplanten öffentlichen Stellplätze sollen in regelmäßigen Abständen durch einen Baum gegliedert werden. Um einen sinnvollen Rhythmus für die straßenbegleitende Baumpflanzung zu ermöglichen, ist pro Gewerbegrundstück maximal eine Zufahrt vorgesehen, deren maximale Breite beschränkt wird.

Die vorgesehenen öffentlichen Stellplätze entlang des Rittweges dienen in erster Linie einer geregelten Parkierung für den in ca. 300 m Entfernung südlich des Rittweges gelegenen Hirschauer Baggersee. Vor allem in den Sommermonaten wird der Hirschauer Baggersee rege frequentiert; der Parkierungsdruck nimmt dann oft überhand und führt zu Behinderungen der gewerblichen Nutzer durch widerrechtlich geparkte Fahrzeuge. Die geplanten öffentlichen Stellplätze sollen den Parkierungsdruck am Rittweg zumindest in Teilen reduzieren. Sie können auch von den Kunden des Gewerbegebietes genutzt werden. Ein hinter den öffentlichen Stellplätzen geführter Fußweg gewährleistet eine sichere fußläufige Erschließung des Plangebietes.

Die Höhenentwicklung des Gewerbegebietes wird dergestalt begrenzt, dass es zwischen dem südlich angrenzenden Industriegebiet „Rittweg“ und dem weiter nördlich gelegenen Gewerbegebiet „Toräcker / Dischinger“ eine vermittelnde Position einnimmt. Mit einer vorgesehenen maximalen Gebäudehöhe von 8 m wird in Richtung Ortskern eine Höhenstaffelung zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet Rittweg (8 – 12 m) und dem Gewerbegebiet „Toräcker-Dischinger“ (7 m) erreicht.

Östlich des Plangebietes liegt in Verlängerung der Industriestraße bereits eine Hauptverbindung für Fußgänger und Radfahrer zum Hirschauer Baggersee. Der bestehende Feldweg an der westlichen Grenze des Plangebietes soll künftig als eine weitere Hauptverbindung für Fußgänger und Radfahrer den Hirschauer Ortskern mit dem künftigen Badesee verbinden und später einmal bis zu der in den See ragenden Landzunge führen. Der bestehende Feldweg wird begradigt und nach Westen verschwenkt, so dass besser nutzbare rechtwinklige Gewerbegrundstücke entstehen. Eine wegbegleitende Baum- und Strauchpflanzung entlang des Weges soll diese wichtige Wegeverbindung betonen und aufwerten. Die gewerblichen Erweiterungsflächen können langfristig in einem zweiten Bauabschnitt in westlicher Richtung fortgesetzt werden.

Nach Norden wird das Gewerbegebiet mit einer lockeren Gehölz- und Baumpflanzung in die Landschaft eingebettet. Im östlichen Bereich des Plangebietes kann an den bereits vorhandenen Baumbestand nördlich des Entwässerungsgrabens angeknüpft werden, während im westlichen Teil des Plangebietes bisher noch keine Pflanzungen bestehen. Hier soll ein Gehölzstreifen mit lockeren Baum- und Strauchpflanzungen angelegt werden und das Gewerbegebiet nach Norden eingrünen. Betriebsleiterwohnungen könnten vorzugsweise im nördlichen Bereich der Parzellen angeordnet werden und sich zum grünen Graben- und Landschaftsbereich orientieren. Sie sind als Einheit mit dem jeweiligen Gewerbebetrieb zu sehen und müssen baulich mit diesem verbunden sein. Zudem ist eine Dachbegrünung zur landschaftsverträglichen Eingliederung des Gewerbegebietes in das Landschaftsbild vorgesehen.

## **7. Verkehrserschließung**

Das geplante Gewerbegebiet wird in der Hauptsache vom Rittweg erschlossen. An der Industriestraße gelegene Grundstücke können mit Ausnahme des Kurvenbereiches, in dem Zufahrtmöglichkeiten ausgeschlossen sind, mit einer Zufahrt von dort erschlossen werden. Die privaten Zufahrten werden auf eine maximale Breite von 7 m beschränkt. Um eine geordnete Eingrünung der Gewerbegebietserweiterung entlang des Rittwegs zu gewährleisten, ist pro Gewerbegrundstück nur eine Zufahrt zulässig. Zufahrten sind insbesondere bei kleineren Gewerbebetrieben zu bündeln. Entlang des Rittweges sind öffentliche Stellplätze vorgesehen, um den Parkierungsdruck insbesondere in den Sommermonaten zu mindern. Ein Fußweg führt hinter den öffentlichen Stellplätzen entlang und sorgt für eine sichere und zugleich schattige fußläufige Erschließung.

## **8. Baustruktur**

Die Bebauung des Gewerbegebietes soll in möglichst konzentrierter und kompakter Form erfolgen, um Flächen zu sparen. Sinnvoll sind in diesem Zusammenhang Grenzbauten und eine möglichst sparsame Erschließung der Grundstücke. Gezielte Begrünungsmaßnahmen gliedern und gestalten das künftige Gewerbegebiet.

## **9. Nutzung**

Die nördlich des Rittweges geplanten Erweiterungsflächen sollen primär für gering emittierende gewerbliche Produktionsbetriebe zur Verfügung stehen. Insbesondere bei bereits bestehenden Betrieben ist darauf zu achten, dass emissionsstarke Produktionsteile und wenig ansehnliche Lagerflächen im bestehenden Industriegebiet südlich des Rittweges verbleiben. Gewerbliche Lagerflächen fallen oft durch ihr wenig ansprechendes und ungeordnetes Erscheinungsbild auf. Lagerflächen sind daher im Gewerbegebiet „Rittweg Nord, Teil 1“ nur als Ausnahmen zulässig. Voraussetzung für die Zulässigkeit von Lagerflächen ist deren gestalterisch verträgliche Einfassung bzw. Einhausung. Hinsichtlich der Lärmemissionen werden Lärmkontingente für Tag- und Nachtzeiten festgesetzt.

## **10. Ver- und Entsorgung**

Die Gas-, Strom, Wasser- und Abwasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die bestehenden Netze. Die Erdgasversorgung ist über eine im Rittweg verlaufende Gas-Hauptleitung gewährleistet. Für die Versorgung mit Wasser steht eine Wasser-Ringleitung im Rittweg zur Verfügung. Eine Transformatorstation im Rittweg (Flst.-Nr. 2547, Rittweg 13) sichert die Stromversorgung des Plangebietes.

In dem derzeit im Westen des Plangebietes gelegenen Weg (Flst.-Nr. 7154) verläuft ein 20 kV-Kabel für die Stromversorgung. Der Bebauungsplan sieht vor, den Weg zu verschwenken und weiter nach Westen zu verlegen. Bei der Neuanlage des Weges muss auch das 20 kV-Kabel verlegt werden.

Im Bereich der Industriestraße liegen innerhalb des Plangebietes zwei Straßenlaternen auf den städtischen Grundstücken Flst.-Nr. 7037 und 7167/1. Die Straßenlaternen stehen im Bereich des bestehenden Gehweges auf der Grenze zu den zukünftigen Gewerbegrundstücken (heutige Flst.-Nr. 2620 und 2623). Zu Wartungs- und Reparaturzwecken kann ein Zugang zu den Privatgrundstücken von Seiten der Stadtwerke erforderlich werden.

Aus Sicht der Stadtwerke ist eine dezentrale Wärmeversorgung (z. B. durch ein Blockheizkraftwerk) für das Plangebiet unrealistisch. Die Stadtwerke Tübingen (SWT) bieten an, die an einer Ansiedlung im Plangebiet interessierten Firmen bei der Entscheidung und Wahl eines klimaverträglichen und

energiesparenden Energiekonzeptes beratend zu unterstützen.

## **11. Entwässerung**

Die Entwässerung des Gewerbegebietes erfolgt im Trennsystem in den bestehenden Kanal im Rittweg und von dort zum nördlich des Plangebietes am Dischinger Weg gelegenen Regenüberlaufbecken. Die Kanalisation ist in Hirschau bereits voll ausgelastet, so dass es in der Vergangenheit bei größeren Regenereignissen mehrfach zu einem Rückstau und zur Überflutung von Teilflächen kam. Das im Plangebiet anfallende Regenwasser darf daher nicht direkt in den Kanal eingeleitet werden, sondern ist auf den Grundstücken zu versickern.

Die Ableitung der auf den gewerblich genutzten Hofflächen anfallenden Wassermengen muss über die belebte Bodenschicht entweder als Muldenversickerung oder über Retentionszisternen erfolgen.

Die Muldenversickerung übernimmt eine Vorreinigung des Wassers bevor es in den Entwässerungsgraben im Norden des Plangebietes eingeleitet bzw. direkt versickert wird. Die Versickerungsmulden sind auf den hierfür vorgesehenen Flächen im Norden des Plangebietes bzw. südlich des Grabens herzustellen. Das Niederschlagswasser ist möglichst oberirdisch zu den Versickerungsmulden zu leiten.

Bei Gewerbegrundstücken, die keinen direkten Zugang zu den für die Versickerung vorgesehenen Flächen haben, sollte vertraglich gesichert werden, dass ihnen von den direkten Anliegern der Flächen M1 und M2 ein Leitungsrecht zur Ableitung des Niederschlagswassers über deren Grundstück eingeräumt wird. Da die genaue Grundstücksaufteilung noch nicht bekannt ist, können die Leitungsrechte und Unterhaltungspflichten derzeit noch nicht im Bebauungsplan verankert werden, sondern müssen im Rahmen des Kaufvertrages später vertraglich gesichert werden.

Ist eine Versickerung auf der Fläche M1 nicht möglich, kann auch eine Versickerung an anderer Stelle auf dem eigenen Grundstück erfolgen. Dies gilt insbesondere für kleinere Gewerbegrundstücke, die über keinen direkten Zugang zu den Maßnahmenflächen M1 und M2 im Norden des Plangebietes verfügen.

Alternativ ist ein Rückhalt des Niederschlagswassers in Retentionszisternen auf den Grundstücken möglich.

Der vorhandene Entwässerungsgraben im Norden des Plangebietes soll in absehbarer Zeit entwässerungstechnisch ertüchtigt werden, da der Ablauf des Wassers im Graben durch den starken Sedimentbesatz erheblich verlangsamt ist. Im Rahmen der Maßnahme soll der ursprüngliche Zustand des Grabens wiederhergestellt werden und lediglich die Durchlässe unter der Industriestraße komplett erneuert und vergrößert werden. Die hierfür erforderlichen Flächen sind im Bebauungsplan bereits berücksichtigt. Die geplante Grabenertüchtigung erfolgt im Rahmen des Unterhalts; nach Absprache mit dem Landratsamt ist ein Wasserrechtsverfahren nicht erforderlich. Die nördlich des Grabens bestehenden Bäume sind im Rahmen der entwässerungstechnischen Grabenertüchtigung unbedingt zu erhalten, da sie der künftigen Eingrünung des Gewerbegebietes dienen. Ein Eingriff in den Entwässerungsgraben ist daher nur in seinem südlichen Teil möglich.

Der Bebauungsplan setzt für die Dachflächen eine Dachbegrünung fest. Ein wichtiges Ziel der Dachbegrünung ist neben der landschaftsverträglichen Einbettung des Gewerbegebietes in die Hirschauer Landschaft die Verzögerung des Regenwasserabflusses und damit eine Entlastung der Kanalisation. Die Stadt Tübingen plant die Einführung einer gesplitteten Abwassergebühr. Eine Dachbegrünung kann sich bei entsprechender Ausführung auf die Berechnung der Abwassergebühr auswirken.

## **12. Grundstücksneuordnung**

Da sich die derzeit vorhandene Grundstücksstruktur nach Lage, Form und Größe nicht für die beabsichtigte Gewerbenutzung eignet, ist ein Bodenordnungsverfahren notwendig.

### **13. Freiraumgestaltung und Ökologie**

Das geplante Gewerbegebiet greift in einen ca. 200 m breiten Grünzug ein, der sich zwischen der Ortslage und dem bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet „Rittweg“ erstreckt. Im Zuge der Realisierung der Planung werden bisher unbebaute Flächen versiegelt und gehen der Natur verloren.

Ziel des Bebauungsplanes ist es daher, das geplante Gewerbegebiet so landschaftsverträglich wie möglich in die Umgebung einzufügen und mit einer ansprechenden Grüngestaltung zu verzahnen. Hierzu zählt insbesondere eine ortsverträgliche Gestaltung der Gewerbebeerweiterungsflächen zum Hirschauer Ortskern, die durch eine umfangreiche und nachhaltige Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzen und Sträuchern erreicht werden soll. Bereits von der L 371 aus Tübingen kommend wird die geplante Gewerbebeerweiterungsfläche zukünftig wahrgenommen werden, so dass eine Eingrünung des Gewerbegebietes von Norden aus städtebaulicher Sicht sehr wichtig ist.

Das Gewerbegebiet wird für Gewerbetreibende, Kunden, Baggerseebesucher und Passanten in erster Linie vom Rittweg und der Industriestraße aus erfahren. Aus städtebaulicher Sicht wird deshalb besonderer Wert auf die Gestaltung des Rittweges gelegt. Der Rittweg und auch die Industriestraße soll von einer kontinuierlichen, straßenbegleitenden Baumreihe gesäumt werden, welche die dazwischen liegenden Grundstückszufahrten und Parkierung gliedert.

Die Fußgänger- und Radfahrerverbindungen vom Hirschauer Ortskern zum Badensee sollen ebenfalls durch grüngestalterische Maßnahmen aufgewertet und betont werden.

Das Gewerbegebiet wird zudem vom Spitzberg/Hirschauer Berg und dem Kapellenberg mit der Wurminger Kappelle aus gut einsehbar sein. Zur Eingliederung des Gewerbegebietes in die Landschaft ist daher eine weitgehende Dachbegrünung vorgesehen.

### **14. Zusammenfassung Umweltbericht**

#### **14.1 Auswirkungen der Planung, Vermeidung und Verringerung, Ausgleich**

##### Mensch und Gesundheit, Bevölkerung

Lärm: Die Untersuchung zum Schallschutz ergibt, dass die schalltechnischen Orientierungswerte tagsüber und nachts im Wesentlichen eingehalten werden. Lediglich in einem kleinen Bereich des WR Grabenstraße werden die schalltechnischen Orientierungswerte um bis zu 1 dB überschritten, Grenzwerte werden nicht überschritten. Zum Schutz der angrenzenden Bebauung und hier insbesondere der Wohnbebauung vor Lärmimmissionen werden Festsetzungen zur Geräuschkontingentierung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Sonstige erhebliche Auswirkungen (Luftschadstoffe, Feinstaubbelastung, Lichtemissionen, Erschütterung, Strahlung, Gerüche) sind nicht zu erwarten.

##### Boden

Durch die Planungen ist mit einer Zunahme der vollständig versiegelten Fläche um ca. 17.200 m<sup>2</sup> zu rechnen. Hinzu kommen teilweise versiegelte Flächen im Umfang von ca. 1.200 m<sup>2</sup>.

Die Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe können mit den Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden. Die Bedeutung des Bodens als Standort für natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotential) ist gering, die Auswirkungen daher nicht erheblich.

Es verbleiben Beeinträchtigungen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit), die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden können.

#### Wasser

Durch die Versiegelung von bislang unversiegeltem Boden gehen voraussichtlich 17.200 m<sup>2</sup> für die Grundwasserneubildung vollständig, ca. 1.200 m<sup>2</sup> teilweise verloren. Außerdem kann sich dadurch der Abfluss von Regenwasser erhöhen und beschleunigen. Die Grundwasserqualität kann durch die verringerte Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung oder durch direkte Eingriffe gefährdet werden. Durch Vorschriften zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung (s. Boden) und zum Schutz des Grundwassers können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden.

#### Klima/Luft

Durch die Überbauung werden Flächen und Strukturen in Anspruch genommen, die bisher klimatisch und lufthygienisch ausgleichend wirkten. Außerdem wird die Durchlüftbarkeit des Grünzuges in West-Ost-Richtung durch das Heranrücken der Bebauung weiter eingeschränkt werden. Durch Erhaltungsgebote werden Baumbestände geschützt, durch Neupflanzungen können die Auswirkungen verringert werden. Insgesamt werden die verbleibenden negativen Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt. Gewerbeansiedlungen mit belastenden Luftemissionen sind aufgrund der Vorgaben für Gewerbegebiete nicht zu erwarten.

#### Pflanzen, Tiere und Lebensräume, biologische Vielfalt

Durch die Planung werden vor allem Ackerflächen und die bestehende Vegetation entlang von Rittweg und Industriestraße überbaut. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere relevante Auswirkungen entstehen durch den Verlust von 8 Linden und den Verlust der Feldhecke (591 m<sup>2</sup>). Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Planungen besonders oder streng geschützte Arten in ihrem lokalen Bestand gefährdet werden.

Der Verlust von 8 Linden und ca. 590 m<sup>2</sup> Feldhecke von mittlerer Bedeutung kann durch Erhaltungsgebote und Neupflanzungen ausgeglichen werden. Dadurch und aufgrund der ansonsten eher geringen Bedeutung des Gebietes und seiner Strukturen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen. Es werden keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt erwartet.

#### Landschaftsbild und Erholung

Negative Auswirkungen sind vor allem für das Landschaftserleben am Hirschauer Berg und Kapellenberg zu erwarten, die eine besondere Bedeutung für die Erholung besitzen. Verschlechterungen ergeben sich aber auch durch die Verkleinerung der Grünzäsur und die damit verminderte räumliche Tiefe für das Landschaftserleben am Ortsrand von Hirschau. Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dienen vor allem die Erhaltungsgebote und die Vorschriften zur Eingrünung, außerdem die zumindest teilweise Dach- und Fassadenbegrünung. Letztere werden aber aufgrund von Umsetzungsproblemen in der Vergangenheit nicht als Ausgleich einbezogen. Insgesamt verbleiben somit erhebli-



che Auswirkungen für das Landschaftserleben, vor allem an Hirschauer Berg und Kapellenberg, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können.

### Kulturgüter, Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Sachgüter (z. B. Gebäude) vorhanden. Außerdem liegen keine Hinweise auf Boden- und Kulturdenkmale vor.

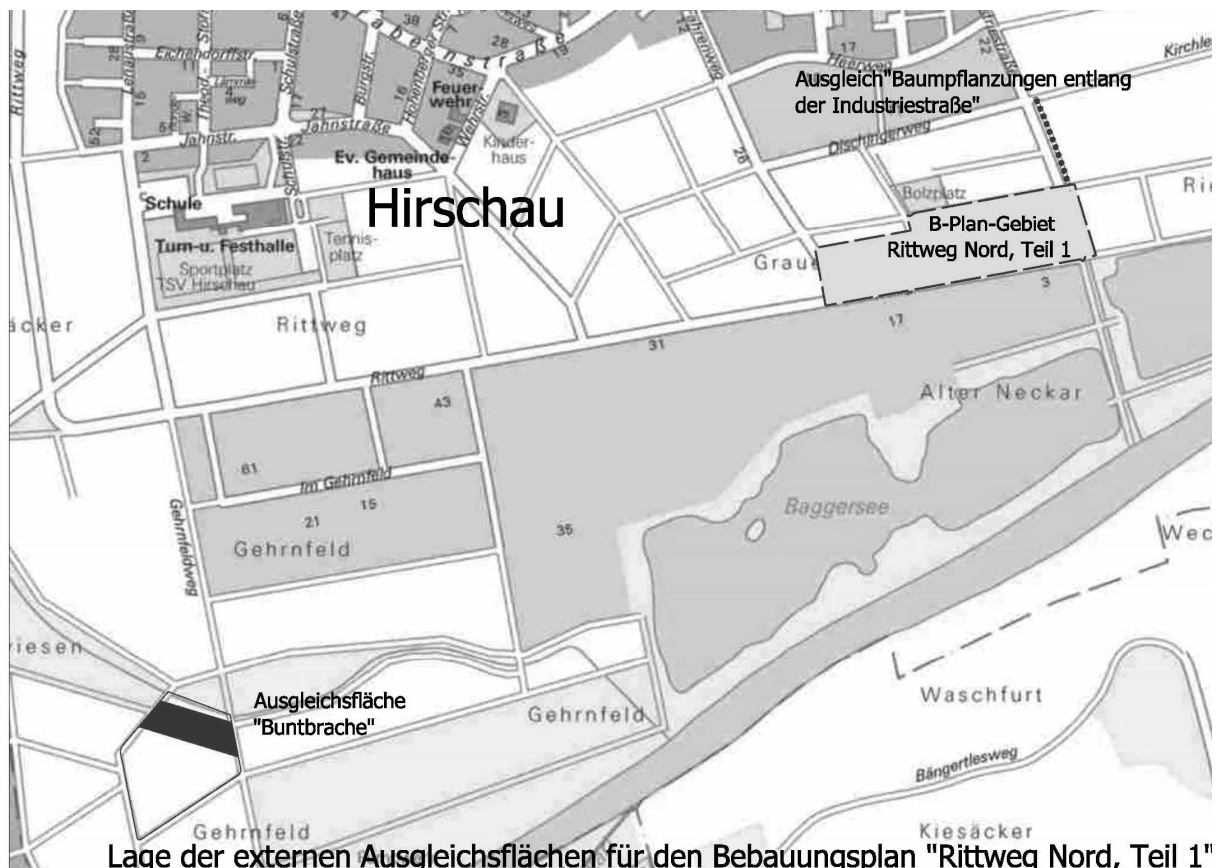
### Wechselwirkungen

Über die Wechselwirkungen im Naturhaushalt sind keine Auswirkungen zu befürchten, die nicht schon bei den o. g. Schutzgütern genannt worden wären.

## **14.2 Externe Kompensation, Bilanz**

Mit Ausnahme der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild können die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild im Planungsgebiet ausgeglichen werden. Das Ökokontokonzept der Stadt Tübingen sieht für diesen Fall vor, dass über den Wiederherstellungskostenansatz der Bedarf an externen Ausgleichsmaßnahmen bemessen wird. Für das Schutzgut Landschaftsbild ist kein entsprechendes Verfahren vorgesehen, allerdings sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen auch zur Aufwertung des Landschaftsbildes geeignet.

Über den Wiederherstellungskostenansatz und hier den Versiegelungszuschlag ergibt sich externer Kompensationsbedarf in der Höhe von 27.900 €. Der Anteil der privaten Gewerbeflächen an diesem Eingriff liegt bei 95 %, der Anteil der öffentlichen Flächen bei 5 %.



## Maßnahmen

Vorgesehen ist die Anlage einer Buntbrache auf ca. 4.660 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück Nr. 2299 in Hirschau zur Verbesserung der Lebensbedingungen für das Rebhuhn und zur Aufwertung von Bodenfunktionen. Die Maßnahmenfläche ist städtisch, so dass eine dauerhafte Sicherung möglich ist. Die Maßnahme ist auf 25 Jahre festgelegt, was nach den fachlichen Konventionen einer „dauerhaften“ Maßnahme entspricht. Die über diesen Zeitraum anfallenden Kosten für die Erhaltung der Buntbrache sind refinanzierbar.

Außerdem soll die bestehende Baumreihe an der Industriestraße zur Aufwertung des Landschaftsbildes fortgesetzt werden. Hierfür sollen 11 heimische Linden auf einem 5 m breiten, extensiven Grünlandstreifen (Flst.-Nrn. 1657, 1661, 1662/2 in Hirschau) gepflanzt werden.

Die Kosten für beide Maßnahmen werden auf 28.800 € geschätzt. Dies entspricht in der Größenordnung dem ermittelten externen Kompensationsbedarf von 27.900 € (s.o.).

## Bilanz, Eingriffsregelung

Im Planungsgebiet selbst kann durch Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Auswirkungen ein weit reichender Ausgleich auch im Sinne der Eingriffsregelung erzielt werden. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung und Boden, werden extern kompensiert. Der Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist somit kompensiert.

### **14.3 weitere Angaben**

#### Alternativen, Nullvariante

Standortalternativen wurden bereits im städtebaulichen Rahmenplan für Hirschau von 2005 untersucht und aufgrund der hochwertigen Landschaft um Hirschau verworfen. Bei Verzicht auf die Planung würden zunächst keine Änderungen eintreten. Für die Erweiterungs- und Verlagerungswünsche der Gewerbebetriebe müssten dann jedoch u. U. andere Flächen gefunden werden, was zumindest im Umfeld von Hirschau mit schwerer wiegenden Auswirkungen auf die Umwelt verbunden wäre.

#### Monitoring

Zur Überwachung auch von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen ist vorgesehen, die Herstellung der Versickerungsanlagen und privaten Plantagen zu beobachten. Außerdem soll der Erfolg der externen Ausgleichsmaßnahme „Buntbrache“ evaluiert werden, um ggf. nachjustieren zu können.

## **15. Begründung zu den textlichen Festsetzungen**

### **15.1 Art der baulichen Nutzung**

Das geplante Gewerbegebiet soll vorwiegend der Produktion gewerblicher Betriebe dienen, die in innerörtlichen Lagen nicht zulässig wären bzw. zu Konflikten mit der Nachbarschaft führen könnten. Alle typischerweise in Gewerbegebieten zulässigen Nutzungen mit Ausnahme von Tankstellen und Lagerplätzen werden zugelassen. Tankstellen und Vergnügungstätten werden ausgeschlossen, um keinen zusätzlichen, nicht primär gewerblichen Nutzungen dienenden Verkehr in das Gewerbegebiet zu ziehen. Die ohnehin knapp bemessenen gewerblichen Erweiterungsflächen sollen in erster Linie der gewerblichen Produktion dienen.

Lagerplätze sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn sie in geordneter, ortsbildverträglicher Form hergestellt werden. Dies kann in Form einer partiellen Einhausung bzw. einer Einfassung der Lagerfläche durch eine einheitliche, gestalterisch hochwertige Einfassung erfolgen. Die Einschränkung der Zulässigkeit von Lagerplätzen dient einer geordneten Gestaltung des in unmittelbarer Ortsnähe gelegenen Gewerbegebietes. Die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebietes bleibt durch die getroffenen Festsetzungen gewahrt.

Großflächige Einzelhandelsbetriebe werden im Plangebiet ausgeschlossen; für den Lebensmitteleinzelhandel erfolgt ein genereller Ausschluss. Die Gewerbebeerweiterungsfläche soll in erster Linie der Ansiedlung produzierenden Gewerbes dienen. Im Hirschauer Ortskern bestehen noch einige wenige Versorgungsangebote (Bäckerei, Metzgerei, ein regelmäßiger Marktstand). Diese Angebote befinden sich alle im Ortskern entlang der Kingersheimer Straße. Der Städtebauliche Rahmenplan sieht in Ortsrandlage eine Optionsfläche für Einzelhandel vor, die allerdings nur dann in Anspruch genommen werden soll, wenn das innerörtliche Versorgungsangebot eines Tages möglicherweise entfallen sollte. Der Ausschluss von Betrieben des Lebensmitteleinzelhandels erfolgt zum Schutz und Erhalt der bestehenden Angebote in Hirschau.

Durch die Beschränkung der Anzahl der Betriebsleiterwohnungen je Gewerbebetrieb auf maximal eine Wohneinheit soll der vorwiegend gewerbliche Charakter des Gebietes unterstrichen werden. Die Festsetzung, dass Betriebsleiterwohnungen nur in baulicher Verbindung mit dem Betrieb zulässig sind, betont die Koppelung von gewerblicher Nutzung und Wohnen: Voraussetzung für eine Wohnnutzung im Gewerbegebiet ist grundsätzlich, dass sie mit einem Gewerbebetrieb verbunden ist und für dessen Betrieb erforderlich ist. Tendenzen, in Gewerbegebieten errichtete Gebäude zu einem späteren Zeitpunkt von der gewerblichen Nutzung abzutrennen, soll so entgegengewirkt werden. Anderenfalls bestünde langfristig die Gefahr, dass in Gewerbegebieten Wohnschwerpunkte entstehen, die schwer zu lösende Nutzungskonflikte mit sich bringen und den Zielen des Gewerbegebietes zuwiderlaufen.

## **15.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Gebäudehöhe festgelegt. Die Festsetzung der Grundflächenzahl dient dazu, die Versiegelung der Böden zu begrenzen und zugleich eine intensive Nutzung der Gewerbeflächen zu ermöglichen.

Die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe dient der Begrenzung der Gebäudekubatur und gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in ihr Umfeld einfügt. Ziel der Höhenbeschränkung ist es, das neue Gewerbegebiet zwischen dem südlich angrenzenden Industriegebiet „Rittweg“ und der nördlich angrenzenden Grünzäsur, deren südlichen Rand es zukünftig bilden wird, ortsbildverträglich zu positionieren. Die Höhenentwicklung gewerblicher Anlagen in den Hirschauer Gewerbegebieten soll ihrer Lage entsprechend gestaffelt werden, so dass die Höhe baulicher Anlagen zum Hirschauer Ortskern hin sukzessive abnimmt. Mit einer maximalen Gebäudehöhe von 8 m vermittelt das Plangebiet in Richtung Ortskern zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet Rittweg (max. Gebäudehöhe: 8 – 12 m) im Süden und dem weiter nördlich gelegenen Gewerbegebiet „Toräcker-Dischinger“ (max. Gebäudehöhe: 7 m). Die gewählte Festsetzung entspricht einer landschafts- und ortsbildverträglichen Höhenentwicklung. Als Bezugsebene wird die Höhenlage der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) in Bezug auf das Niveau des öffentlichen Straßenraumes festgesetzt.

Aus kleinklimatischen Gründen sowie aus Gründen des Landschaftsschutzes soll im Plangebiet eine weitgehende Dachbegrünung realisiert werden. Daher werden im Plangebiet Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20 Grad Dachneigung festgesetzt. Bei Dachneigungen bis 20 Grad (36% Gefälle) sind i.d.R. keine konstruktiv aufwendigen Schubsicherungen bei lagerungsstabiler Ausbildung der Vegetationstragschicht erforderlich; sie bieten optimale Voraussetzungen für eine Dachbegrünung.

Flachdachkollektoren besitzen i. d. R. eine Höhe von 70 – 100 cm bei einer Kollektorneigung zwischen 30 und 40 Grad. Der Bebauungsplan ermöglicht bei einer Installation von Sonnenkollektoren eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe um maximal 50 cm.

### **15.3 Bauweise**

Für das Plangebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Gebäudelängen bis zu 65 m sowie Grenzbauten. Die Festsetzung ermöglicht eine kompakte, flächensparende Bauweise. Benachbarten Betrieben wird so die Möglichkeit eingeräumt, ihre Planungen aufeinander abzustimmen und Firmengebäude direkt auf der Grenze zu errichten. Dies kann insbesondere bei kleineren Firmengrundstücken von Vorteil sein.

### **15.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksgrenzen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Innerhalb der vorgegebenen Baugrenzen sind sämtliche bauliche Anlagen in Form von Gebäuden unterzubringen. Die festgesetzten Baufenster dienen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und begrenzen den Flächenverbrauch im Plangebiet.

Im Plangebiet wird festgesetzt, dass Bauvorhaben nicht in das Grundwasser eingreifen dürfen. Die Festsetzung dient dem Erhalt der Schutzfunktion des Bodens für das Grundwasser. Beabsichtigt ein Vorhabenträger dennoch eine Unterkellerung, ist von dessen Seite im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, dass durch das geplante Bauvorhaben das Grundwasser nicht tangiert wird.

Das in Sichtweite der Ortschaft Hirschau geplante Gewerbegebiet soll gestalterische Maßstäbe setzen und als Aushängeschild für Hirschau dienen. Ungeordnete Lagerplätze sind daher unbedingt zu vermeiden. Der Gestaltung von Lagerflächen kommt aus städtebaulicher Sicht große Bedeutung zu. Ausnahmsweise können im Plangebiet Lagerplätze zugelassen werden, wenn sichergestellt ist, dass ihre Gestaltung den öffentlichen Raum nicht beeinträchtigt. Im Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis einer ortbildverträglichen Einhausung bzw. Einfriedung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erbringen.

Eine gestalterisch stimmige Einfriedung ist für alle dem öffentlichen Raum zugewandten Seiten vorzusehen. Relevant sind in diesem Zusammenhang vor allem die zum Rittweg und zur Industriestraße orientierten Flächen sowie die zu dem Fußweg im Westen des Plangebietes gewandten Flächen. Lagerplätze sind aus gestalterischen und Gründen der Rücksichtnahme auch zu benachbarten Gewerbegrundstücken hin einzufrieden. Die Einfriedungshöhe orientiert sich mit 3 m an den üblichen Palettenstapelmaßen. Ausnahmsweise kann die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksfläche zu Lagerzwecken erlaubt werden.

Die Höhenbeschränkung für Lagerflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche dient einem geordneten Erscheinungsbild des Gewerbegebietes zum Rittweg und zum Hirschauer Ortskern hin. Höhere Lagerflächen entfalten eine Gebäudewirkung und sind deshalb nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche wird für nicht eingehauste, offene Lagerflächen zudem aus technischen und gestalterischen Gründen sowie zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes die maximale Lagerhöhe auf 5 m beschränkt.

## **15.5 Nebenanlagen**

Aus Gründen der geordneten städtebaulichen Entwicklung sowie zur Begrenzung der Flächenversiegelung sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

## **15.6 Offene Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen**

Für Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) gelten die gleichen Grundsätze wie für Nebengebäude. Auch sie sind aus Gründen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die nach § 37 LBO erforderlichen Stellplätze sind auf den Gewerbegrundstücken nachzuweisen. Innerhalb der Pflanzgebotsflächen sind keine Stellplätze zulässig, um entlang der Industriestraße keinen zusätzlichen Parkverkehr zu gerieren und die geplante Eingrünung des Gewerbegebietes und des Straßenraumes nicht zu gefährden. Kunden- und Mitarbeiterstellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, um die Flächenversiegelung im Plangebiet zu begrenzen und die Kanalisation zu entlasten.

## **15.7 Verkehrsflächen und Zufahrten**

Das Plangebiet wird über die Industriestraße und den Rittweg erschlossen. Zufahrten zu den einzelnen Gewerbegrundstücken sind in erster Linie vom Rittweg, im Osten des Plangebietes auch über eine Zufahrt von der Industriestraße aus möglich.

Entlang des Rittweges soll eine regelmäßige, straßenbegleitende Baumreihe angelegt werden. Um eine räumlich wirksame Straßenraumbegrünung zu erzielen, dürfen keine allzu großen Unterbrechungen zwischen den einzelnen Baumpflanzungen entstehen.

Die Breite von privaten Grundstückszufahrten zu den einzelnen Gewerbegrundstücken wird auf eine sinnvolle Breite beschränkt. Zudem erfolgt eine Beschränkung der Anzahl der Zufahrten in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße. Die Festsetzung gewährleistet eine Begrenzung der Flächenversiegelung und sorgt dafür, dass entlang des Rittweges noch ausreichend Flächen für eine straßenbegleitende Baumpflanzung und das Anlegen von öffentlichen Stellplätzen verbleibt.

Kleinere Gewerbegrundstücke (< 2000 m<sup>2</sup>) sind durch gemeinsame Zufahrten mit Grundstücksnachbarn zu erschließen; nur bei sehr großen Gewerbegrundstücken (> 7000 m<sup>2</sup>), bei denen aus betrieblichen Gründen eine weitere Zufahrt erforderlich ist, kann eine zweite Grundstückszufahrt zugelassen werden. Aufstellflächen für anliefernde Lkws sind grundsätzlich auf den privaten Gewerbegrundstücken vorzusehen.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind Zufahrten im Kurvenbereich nicht zulässig. Entlang der Industriestraße sollte zum Schutz der Pflanzgebotszone PFG 1 nur eine Zufahrt, bei mehreren Betrieben eine gebündelte, gemeinsame Zufahrt- vorgesehen werden.

Entlang des Rittweges sind öffentliche Stellplätze als Querparker vorgesehen. Die Stellplätze können auch von den Gewerbetunden genutzt werden und mindern in den Sommermonaten den Parkierungsdruck im Umfeld des Baggersees. Um die Versiegelung von Flächen im Plangebiet zu verringern, sind die öffentlichen Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

## **15.8 Führung von Versorgungsleitungen / Leitungsrechte**

Um die bauliche Nutzung nicht unnötig einzuschränken und möglicherweise zu beeinträchtigen, dürfen Versorgungsleitungen nur unterirdisch verlegt werden.

Innerhalb des Plangebietes verläuft ein Sammelkanal DN 1300 für Abwasser in Nord-Süd-Richtung in einer Tiefe von 4,40 m. Beiderseits der Kanalachse wird ein Leitungsrecht von je 3 m vorgesehen, um eine Wartung und Reparatur des Kanals langfristig zu gewährleisten. Um den Kanal nicht zu beschädigen, dürfen innerhalb des im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Bereiches keine Bäume gepflanzt werden. Lediglich die Anpflanzung nicht tief wurzelnder Sträucher ist zulässig.

Derzeit ist innerhalb des Plangebietes für kleinere Gewerbebetriebe ein Handwerkerhof mit einer gemeinsamen Zufahrt vorgesehen. Nach der Abwassersatzung der Stadt Tübingen benötigt jedes Grundstück einen eigenen Anschluss an die öffentliche Kanalisation, so dass im Bebauungsplan im Bereich der Zufahrt ein öffentliches Leitungsrecht für einen Kanal vorgesehen wird, dessen Lage sich noch geringfügig ändern kann. Geplant ist eine private Erschließungsstraße.

## **15.9 Aufschüttungen und Abgrabungen**

Die Festsetzungen dienen einer geordneten Gestaltung des Plangebietes. Das im Wesentlichen ebene Terrain soll seine landschaftstypische Gestalt beibehalten. Aufschüttungen sind daher nur in geringfügigem Umfang zulässig. Die vorhandene Geländetopographie ist zu erhalten, um zu gewährleisten, dass eine Ableitung des Niederschlagswassers zu den im Norden des Plangebietes vorgesehenen Versickerungsflächen technisch ohne größere Schwierigkeiten realisierbar ist. Abgrabungen könnten dies erschweren, sie sind daher unzulässig.

### **15.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

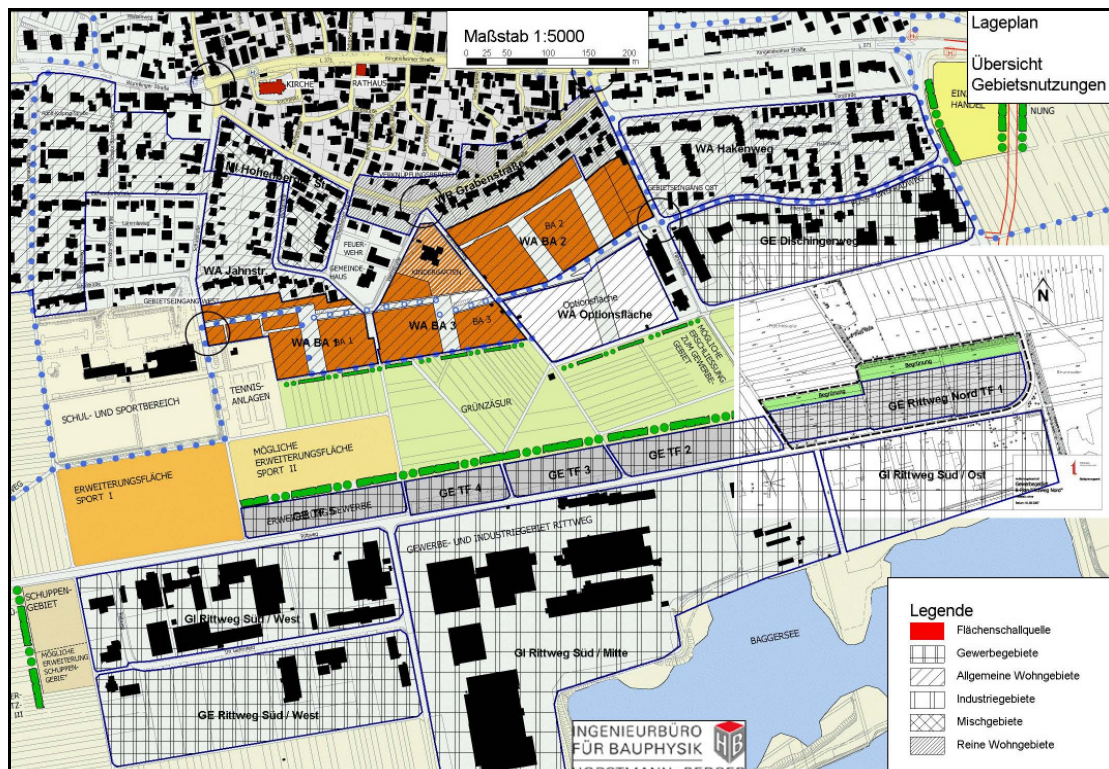
#### Geräuschkontingentierung

Die Festsetzungen basieren auf den Ergebnissen der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellten Schalltechnischen Untersuchung, die Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dienen dem Schutz der Umgebungsbebauung vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch das geplante Gewerbegebiet bzw. der Vermeidung und Minderung solcher Einwirkungen. Dies gilt insbesondere für Lärmemissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG).

Die Baunutzungsverordnung ermöglicht eine Gliederung von Baugebieten nach der Art der Betriebe und deren besonderen Eigenschaften. Das Lärmgutachten berücksichtigt alle im städtebaulichen Rahmenplan für Hirschau vorgesehenen Gewerbeerweiterungsflächen nördlich des Rittweges sowie die bereits bestehenden Lärmemissionen des Industrie- und Gewerbegebietes „Rittweg“. Die Gewerbeerweiterungsflächen nördlich des Rittweges wurden in fünf Teilflächen TF1 – TF5 untergliedert. Teilfläche TF1 umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Mit dem Plangebiet (TF1) soll die erste Gewerbeerweiterungsfläche nördlich des Rittweges realisiert werden.

Das Gutachten empfiehlt eine Geräuschkontingentierung, um weitere, zukünftig angrenzende Gewerbeflächen nicht unverhältnismäßig stark einzuschränken und die Emissionen gleichmäßig und ausgewogen über die gesamte, im Städtebaulichen Rahmenplan vorgesehene Gewerbeerweiterungsfläche zu verteilen. Die im Gutachten vorgeschlagene Kontingentierung verteilt die maximal zulässigen Lärmemissionen über die einzelnen Teilflächen und gewichtet sie hierbei entsprechend ihrer Lage und Nähe zu schützenswerten Nutzungen der Umgebung.



Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rittweg Nord, Teil 1“ wird tags eine maximal zulässige immissionswirksame Schallabstrahlung (IFSP) von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> festgesetzt; nachts gilt eine maximal zulässige immissionswirksame Schallabstrahlung (IFSP) von 51 dB(A)/m<sup>2</sup>. Die Lärmkontingentierung sorgt dafür, dass die Beurteilungspegel sowohl tags- als auch nachts an allen untersuchten Standorten die zulässigen Immissionsrichtwerte unterschreiten.

Im Plangebiet werden Emissionskontingente festgesetzt, um langfristig keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte zu erhalten und eine verträgliche Koexistenz von Gewerbe und Wohnen zu ermöglichen. Alle Gewerbetreibenden im Plangebiet müssen die festgesetzten Lärmkontingente einhalten, wobei die zulässigen Grenzwerte etwas unter den Richtwerten der DIN 18005 Teil 1 liegen, um eine ausgewogenen Verteilung der zulässigen Lärmemissionen in Bezug auf die maximal zulässigen Erweiterungsflächen nördlich des Rittweges zu erzielen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens müssen die jeweiligen Betriebe nachweisen, dass ihr Gewerbebetrieb die vorgeschriebenen Emissionskontingente einhalten wird.

### 15.11 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

In Gebieten, die nach dem 01. Januar 1999 an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist nach § 45 Abs. 3 Wassergesetz (WG) das anfallende Niederschlagswasser zu versickern oder getrennt abzuleiten, sofern dies schadlos und technisch möglich ist.

Die im Rittweg bestehende Mischkanalisation ist in Hirschau bereits jetzt voll ausgelastet und für weitere Anschlüsse nicht geeignet, so dass eine Einleitung des Regenwassers in die Kanalisation vermieden werden muss. Die Einleitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation wird deshalb untersagt. Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Nur das gewerbliche Schmutzwasser soll in den bestehenden Kanal im Rittweg eingeleitet werden, während das im Plangebiet anfallende Regenwasser aus ökologischen Gründen direkt auf den Grundstücken versickert werden soll.

Der Untergrund im Plangebiet ist aus technischer Sicht für eine Versickerung geeignet. Dies ist durch Bodenuntersuchungen für das nahegelegene Baugebiet „Käppesäcker“ belegt. Im Plangebiet wird von einem Untergrund aus hinreichend durchlässigen Neckartalkiesen ausgegangen. Der Grundwas-

serflurabstand liegt bei ca. 2 m und ist damit ausreichend. Das Plangebiet ist kein Wasserschutzgebiet. Die Geländetopographie wurde untersucht und als geeignet für eine Muldenversickerung eingestuft.

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Ableitung des Oberflächenwassers über private Versickerungsmulden und setzt die hierfür erforderlichen Flächen fest. Alternativ ist ein Rückhalt des Niederschlagswassers über Retentionszisternen möglich.

Auf den im Norden des Plangebietes festgesetzten Flächen M1 und M2 können die erforderlichen Versickerungsmulden erstellt werden. In den Mulden wird das Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht versickert. Aufgrund der sehr guten Versickerungsfähigkeit des Bodens ist ein Überlauf in den nördlich des Plangebietes gelegenen Entwässerungsgraben nicht unbedingt erforderlich. Bei den direkt südlich des Grabens gelegenen Versickerungsmulden (Fläche M1) ist ein solcher Überlauf jedoch trotzdem sinnvoll. Der bestehende Entwässerungsgraben leitet das Wasser dem Neckar zu. Im westlichen Bereich des Plangebietes ist eine Einleitung in den Entwässerungsgraben nicht möglich, eine Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt hier direkt über die belebte Bodenschicht und die Versickerungsmulden (Fläche M2).

Der Bebauungsplan sieht eine vollständige Versickerung des Dachflächenwassers auf den privaten Grundstücken vor. Das auf den befestigten Hofflächen anfallende Niederschlagswasser kann nur dann in Mulden versickert werden, wenn ein Eintrag wassergefährdender Stoffe in den Boden ausgeschlossen ist. Anderenfalls ist das Hofflächenwasser der Kanalisation zuzuführen. Gegebenenfalls können auf den privaten Gewerbegrundstücken Kanalstauräume erforderlich werden.

Die Vorschriften zur Ausbildung der Versickerungsmulden dienen der ausreichenden Dimensionierung der Mulden in Abhängigkeit von der Größe des jeweiligen Bauvorhabens sowie deren fachlich korrekten Herstellung. Eine oberirdische Zuleitung des Niederschlagswassers wird festgesetzt, um die Gefahr von Verunreinigungen zu minimieren. Eine unterirdische Zuleitung müsste zudem frostsicher verlegt werden, wodurch technische Probleme bei der Ableitung zu erwarten wären.

Pro Grundstück ist je eine Versickerungsmulde oder eine Retentionszisterne herzustellen. Die Festsetzung gewährleistet die genaue Zuordnung und Bemessung der tatsächlich benötigten Dimensionen; Zuständigkeitsprobleme bei Pflege und Funktionstüchtigkeit wie sie bei mehreren in eine gemeinsame Mulde bzw. Zisterne einleitenden Betrieben oftmals vorkommen, werden so vermieden.

Um einen Schadstoffeintrag durch das abfließende Dachflächenwasser zu verhindern, werden in den örtlichen Bauvorschriften Dachflächen aus unbeschichteten Metallen wie Kupfer, Blei und Zink ausgeschlossen. Begrünte Dachflächen halten selber erhebliche Mengen an Niederschlagswasser zurück; bei einer entsprechenden Dachbegrünung können die Versickerungsmulden daher entsprechend kleiner dimensioniert werden. Eine Reduzierung um die Hälfte der Fläche ist möglich.

## **15.12 Flächen & Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft**

Die im zeichnerischen Teil für die Herstellung von Versickerungsmulden gekennzeichneten Flächen M1 und M2 dienen zum einen der Retention und Versickerung des Dachflächenwassers und in Teilen der sonstigen befestigten Flächen und zum anderen im Falle der Fläche M2 auch der Eingrünung des Gewerbegebietes nach Norden. Sie dienen als Ausgleichsflächen für den durch den Bebauungsplan geplanten Eingriff.

### Versickerungsmulden und Gebietseingrünung



Die Pflanz- und Pflegevorschriften für die Versickerungsmulden dienen der fachlich korrekten Herstellung der Mulden und deren langfristigem Erhalt und Funktionstüchtigkeit. Ziel ist es, die zur Versickerung vorgesehenen Flächen M1 und M2 zu einer artenreichen, extensiv genutzten Wiesenfläche weiter zu entwickeln.

Auf der mit M1 gekennzeichneten Fläche sind vor allem die erforderlichen Versickerungsmulden unterzubringen. Zusätzlich ist pro Gewerbegrundstück ein Laubbaum zu pflanzen. Im östlichen Teil des Plangebietes ist nördlich des bestehenden Entwässerungsgrabens bereits eine Baumreihe vorhanden, die künftig zur Eingrünung des Plangebietes nach Norden dienen wird. Da insbesondere der östliche Teil des Plangebietes bereits vom östlichen Ortseingang Hirschau wahrgenommen werden kann, wird der Eingrünung des Plangebietes in diesem Bereich große Bedeutung beigemessen. Aus diesem Grund erfolgt eine zusätzliche Baumpflanzung auf der Fläche M1.

Der im Norden des Plangebietes liegende Entwässerungsgraben soll voraussichtlich 2008 saniert und dessen Ablauf verbessert werden. Die im zeichnerischen Teil hierfür festgesetzte Fläche wurde auf die vorliegende Ingenieurplanung des Fachbereiches Tiefbau abgestimmt. Eine Erweiterung des Grabens ist ausschließlich in südlicher Richtung möglich, da der bestehende Baumbestand nördlich des Entwässerungsgrabens zur Eingrünung des Gewerbegebietes erhalten werden muss. Die Bestandsbäume nördlich des Entwässerungsgrabens werden im Bebauungsplan über Erhaltungsgebote gesichert. Da es sich zum Teil um sehr dicht stehende, ältere Bäume handelt, können Ersatzpflanzungen auch an anderer Stelle in diesem Bereich erfolgen.

Auf den mit M2 gekennzeichneten Flächen ist außer den Versickerungsmulden auch eine ausreichende Eingrünung des Plangebietes nach Norden zum Hirschauer Ortsrand herzustellen. Im westlichen Teil des Plangebietes sind bisher keine Bäume oder Sträucher vorhanden. Ohne Begrünung wäre das Gewerbegebiet von der Ortschaft Hirschau somit gut einzusehen. Die Pflanzfestsetzungen sehen eine aufgelockerte Eingrünung mit Sträuchern und einheimischen Laubbäumen vor, die einen gewissen Sichtschutz bietet. Eine Riegel- oder Barrierewirkung soll durch die aufgelockerte Pflanzung vermieden werden.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass die in Bebauungsplänen festgesetzten Versickerungsmulden oftmals entweder gar nicht, zeitverzögert oder nicht korrekt ausgeführt wurden. Desgleichen ist in Gewerbegebieten bei festgesetzten Begrünungsmaßnahmen immer wieder festzustellen. Um diesem generellen Problem beizukommen und sicher zu stellen, dass die Begrünung auch tatsächlich entsprechend den planungsrechtlichen Vorgaben hergestellt wird, übernimmt die Stadt die Ersterstellung der Maßnahmen M1 und M2, der Begrünung sowie deren Erstpflanze. Die Flächen werden im Bodenordnungsverfahren an die jeweiligen Grundstückseigentümer übertragen. Diesen obliegt die langfristige Pflege und der Erhalt der Begrünung durch regelmäßige Pflegemaßnahmen. Die Refinanzierung erfolgt über die Erschließungsbeiträge.

Der Nachweis der Grundstücksentwässerung ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Vorzulegen ist zudem ein Freiflächengestaltungsplan, in dem die genauen Dimensionen der Versickerungsmulde sowie die Begrünung des Grundstückes entsprechend der Pflanzvorschriften des Bebauungsplanes nachzuweisen sind.

### **15.13 Zuordnungsfestsetzung**

Die Festsetzung dient der konkreten Zuordnung der im Rahmen des geplanten Eingriffes geplanten Ausgleichsmaßnahmen. Nach § 2 der Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach dem BauGB sind die Kosten für die Durchführung aller Ausgleichsmaßnahmen erstattungsfähig.

Durch die Zuordnungsfestsetzung wird die Refinanzierung der Kosten, die bei der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen entstehen, ermöglicht. In der städtischen Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach dem BauGB ist die Verteilung der erstattungsfähigen Kosten entsprechend der zulässigen Grundfläche bzw. entsprechend der versiegelbaren Flächen vorgesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben den neuen Baumöglichkeiten auch die neue Erschließung des Baugebietes Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht. Entsprechend ist die Differenzierung in private Bauflächen und öffentliche Flächen erforderlich. Die Aufteilung der Kosten wurde entsprechend der Bilanzierung im Umweltbericht (Kap. 5) vorgenommen. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme verteilt sich mit 5 % auf die öffentlichen Flächen und 95 % auf Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, auf denen die Eingriffe gleich schwerwiegend zu beurteilen sind.

#### **15.14 Pflanzgebote**

##### Pflanzgebote entlang des Rittweges und der Industriestraße (PFG 1 und 2)

Die straßenbegleitende Baumpflanzung entlang des Rittweges (PFG 1 und 2) gliedert und gestaltet den Rittweg als Haupterschließung des Gewerbegebietes. Während es sich bei dem Pflanzgebot PFG 2 um öffentliche Flächen handelt, betrifft das Pflanzgebot PFG 1 private Flächen.

Beide Pflanzgebote sehen eine straßenbegleitende Baumpflanzung in regelmäßigen Abständen vor, deren Ziel die straßenseitige Eingrünung des Gewerbegebietes ist.

Die straßenbegleitenden privaten Baumpflanzungen im Kurvenbereich (PFG 1) und entlang der Industriestraße werden von der Stadt in Vorleistung übernommen, um zu gewährleisten, dass die Maßnahmen auch durchgeführt werden.

Die Standorte werden als Anzahl pro Fläche (PFG 1) festgesetzt, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplanes die genaue Lage der Grundstückszufahrten noch nicht feststeht. Auch entlang des Rittweges (PFG 2) sind die Baumstandorte flexibel, da die genaue Lage der Zufahrten noch nicht bekannt ist. Die Baumstandorte sind so zu wählen, dass eine kontinuierliche Baumreihe entlang des Rittweges entsteht.

Von der Industriestraße anfahrbare Stellplätze sind innerhalb der Pflanzgebotsfläche PFG 1 nicht zulässig, um einen reibungslosen Verkehrsabfluss und eine sinnvolle Grüngestaltung in diesem Bereich zu gewährleisten.

Die Vorgabe der Pflanzgröße und Baumart berücksichtigt den vorhandenen Baumbestand und stellt sicher, dass für die Standorte geeignete Baumarten gepflanzt werden. Die Mindestgrößen für Pflanzbeete dienen dem gesunden Wachstum und dem langfristigen Erhalt der zu pflanzenden Bäume.

##### Pflanzgebote auf Privatgrundstück zum Rittweg hin (PFG 3)

Die privaten Pflanzgebotsflächen PFG 3 sind als Wiesenflächen anzulegen. Die Pflanzgebotsfläche dient der geordneten Erscheinung des Gewerbegebietes zum Rittweg hin. Zwischen dem öffentlichen Fußweg und den Gewerbegrundstücken soll eine Wiesen-/Rasenfläche entstehen, die dem Gewerbegebiet eine gewisse Großzügigkeit verleihen soll. Einfriedungen sind nur entlang der nördlichen Kante der Pflanzgebotsfläche zulässig, um zu vermeiden, dass Fußgänger direkt entlang eines hohen Zaunes entlang gehen müssen und eine unerwünschte Tunnelwirkung entsteht.

Die Festsetzung einer extensiven Pflege dient dem langfristigen Erhalt der Pflanzfläche und deren Entwicklung zu einer kräuterreichen Wiesenfläche.

##### Pflanzgebote zur Gebietseingrünung am westlichen Gebietsrand (PFG 4)

Westlich des Plangebietes soll später ein öffentlicher Fuß- und Radweg verlaufen, der vom Hirschauer Ortskern bis zum Hirschauer Baggersee führt. Das Gewerbegebiet ist in westlicher Richtung zum Fußweg hin mit einer locker mit Sträuchern und Gehölzen bepflanzten Wiesenfläche einzugrünen. Auf der anderen Seite des Fußweges soll später eine wegbegleitende Baumreihe gepflanzt werden, die nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes ist.

Die Festsetzungen zu Herstellung und Pflege dienen dem langfristigen Erhalt der Pflanzfläche und deren Entwicklung zu einer kräuterreichen Wiesen- und Gehölzfläche.

#### Dachbegrünung (PFG 5)

Das Gewerbegebiet liegt inmitten einer sensiblen und schützenswerten Landschaft und ist von den Hängen des Spitzberges sowie von der Wurmlinger Kapelle aus gut einsehbar. Die Festsetzung der Dachbegrünung erfolgt, um das Landschaftsbild zu schützen und die gewerbliche Bebauung möglichst gut in die Umgebung einzufügen. Ein weiterer Grund für die Festsetzung einer Dachbegrünung sind deren klimatische und ökologische Vorzüge. Abgesehen von bautechnischen Vorteilen können über die Dachbegrünung Lebens- und Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen geschaffen sowie Staub und Schadstoffe gebunden werden. Als Beitrag zum Klimaschutz wirkt eine Dachbegrünung der zunehmenden Flächenversiegelung entgegen und sorgt für eine Abkühlung der Luft und ein angenehmeres Klima. Im Plangebiet „Rittweg Nord, Teil 1“ spricht insbesondere der hohe Wasserrückhalt von Dachbegrünungen für deren Festsetzung. Auf begrünten Dachflächen können 50 – 90 % der Niederschläge zurückgehalten werden und so für eine deutliche Entlastung der Kanalisation sorgen. Festgesetzt wird eine konstruktiv wenig aufwendige extensive Dachbegrünung, die keine aufwendigen zusätzlichen statischen Maßnahmen mit sich bringt und zudem pflegearm ist. Ab einer Substratschicht von 10 cm wirkt sich eine Dachbegrünung auf die Dimensionierung der Versickerungsmulde aus. Deren Größe reduziert sich dann um die Hälfte.

Sinnvoll ist auch ein kombinierter Einsatz von Solartechnik und Dachbegrünung. Da die Leistungsfähigkeit von Silizium-Solarzellen bei zunehmender Dacherwärmung abnimmt, auf Gründächern in der Regel jedoch deutlich kühlere Temperaturen als auf unbegrüntem Dächern vorherrschen, verbessern Gründächer den Wirkungsgrad der Sonnenkollektoren.

#### Fassadenbegrünung (PFG 7)

Großflächige, fensterlose Fassaden, wie sie bei Gewerbehallen häufig vorkommen, sind zumindest in Teilen zu begrünen. Die Festsetzung dient sowohl der Fassadengestaltung, als auch der Verbesserung des Kleinklimas im Plangebiet.

#### Beleuchtung

Die zur Beleuchtung des Plangebietes getroffenen Festsetzungen dienen dem Schutz der Tierwelt des Plangebietes, insbesondere von nachtaktiven Tieren wie Insekten und Fledermäusen.

### **15.15 Pflanzhaltung**

Die nördlich des Entwässerungsgrabens bestehenden Bäume dienen der Eingrünung des Plangebietes in diesem Bereich. Sie sind langfristig zu erhalten und zu pflegen und wenn nötig, durch Neupflanzungen zu ersetzen. Bei der geplanten technischen Grabenertüchtigung sind die Bäume ausreichend zu schützen, so dass ihr Erhalt gesichert ist.

Auch östlich des Rittweges sollen die vorhandenen Bäume und Gehölze erhalten und bei Abgang ersetzt werden. In beiden Fällen sind die Standorte für die Neupflanzungen variabel.

## **16. Örtliche Bauvorschriften**

Die örtlichen Bauvorschriften dienen der Durchführung baugestalterischer Ziele im Rahmen des Bebauungsplanes. Sie treffen Vorgaben hinsichtlich der Fassaden- und Dachgestaltung, der Gestaltung von Lagerplätzen, Freiflächen und deren Einfriedungen sowie von Werbeanlagen, die den Charakter des Gewerbegebietes positiv prägen sollen. Ziel der örtlichen Bauvorschriften ist es, eine geordnete gestalterische Entwicklung des Plangebietes und dessen landschaftsbildverträgliche Gestaltung sicherzustellen. Dies ist bei einem ortsnah gelegenen Gewerbegebiet inmitten einer hochwertigen Naherholungslandschaft wie in Hirschau von besonderer Bedeutung.

### Fassaden- und Dachgestaltung

Bei der Fassaden- und Dachgestaltung sind Farben und Materialien so zu wählen, dass eine Fernwirkung z. B. spiegelnder Dach- oder Fassadenflächen vermieden wird.

Dachflächen und größere Fassadenflächen sind zu begrünen bzw. zu beranken, um eine ortsbild- und landschaftsverträgliche Gestaltung des Gewerbegebietes zu erzielen. Im Plangebiet werden Flachdächer und flach geneigte Dächer festgesetzt, die eine extensive Dachbegrünung erleichtern.

Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien -insbesondere der Sonnenenergie- sind aus Gründen der Ökologie und des Klimaschutzes im Plangebiet ausdrücklich erwünscht. Bei der Installation von Solaranlagen auf Gebäuden ist darauf zu achten, dass von den Anlagen keine optischen Störungen der Umgebung (insbesondere keine Blendwirkung) ausgehen.

Um einen Schadstoffeintrag durch das Dachflächenwasser auszuschließen, sind Dachdeckungen aus unbeschichteten Metallen nicht zulässig. Wasserdurchlässige Beläge von Grundstückszufahrten, Stellplätzen und Wegen dienen der Begrenzung der versiegelten Flächen und der Entlastung der Kanalisation.

### Gestaltung von Freiflächen

Um ein geordnetes Erscheinungsbild der gewerblichen Flächen zu gewährleisten, sind nicht überbaubare Grundstücksflächen, die nicht für die Anlage von Zufahrten oder Stellplätze benötigt werden, gärtnerisch anzulegen.

### Gestaltung von Lagerplätzen und -flächen

Lagerflächen in Gewerbegebieten zeichnen sich oft durch eine wenig attraktive Gestaltung aus, obwohl bereits einfache gestalterische Maßnahmen zum positiven Image eines Gewerbegebietes beitragen könnten. Das geplante Gewerbegebiet befindet sich in Sichtweite des Ortes Hirschau; es liegt zudem in einem hochwertigen Naherholungsraum und ist von den umliegenden Hügeln gut einsehbar. Aus städtebaulicher Sicht wird daher einer guten Gestaltung des Plangebietes hohe Bedeutung beigemessen.

Um ein planloses und ungeordnetes Lagern von Produkten in der Fläche zu vermeiden, sind Lagerflächen mit einer Einfriedung räumlich einzufassen. Dies betrifft Einfriedungen zum Rittweg und zur Industriestraße, zum westlich des Plangebietes verlaufenden Fußweg, zu benachbarten Gewerbegrundstücken und zum nördlich des Plangebietes gelegenen Ortes Hirschau. Ein besonderer Augenmerk ist hierbei auf die Gestaltung der vom öffentlichen Straßenraum einsehbaren Seiten geplanter

Lagerflächen zu legen, da sie vom Straßenraum und Fußweg von Kunden, Mitarbeitern, Spaziergängern und Erholungssuchenden gleichermaßen wahrgenommen werden.

Einfriedungen von Lagerflächen ist daher ein Gestaltungskonzept zu Grunde zu legen. Sie sind so zu gestalten, dass eine direkte Einsicht auf den Lagerplatz vom öffentlichen Raum verwehrt und ein Ausufer der Lagerflächen über die begrenzende Einfriedung hinaus verhindert wird. Dies ist besonders zur Sicherung der festgesetzten Grünbereiche von besonderer Wichtigkeit. Da bei großen Lagerplätzen u. U. lange Einfriedungen erforderlich werden, ist auf eine ansprechende und abwechslungsreiche Gestaltung zu achten (Unterbrechung der Einfriedung in Teilbereichen, Materialwechsel, partielle Einblicke auf den Lagerplatz durch Öffnungen, Fenster o. ä.).

Die Höhenbegrenzungen von Lagerflächen dienen einer möglichst ortbildverträglichen Gestaltung der Lagerflächen. Die Höhenfestsetzung von 3 m orientiert sich an den üblichen Palettenstapelmaßen. Da eine komplette Einhausung reiner Lagerflächen aus finanziellen Gründen für Bauherren nicht zumutbar ist, wird mit den getroffenen Festsetzungen die Höhe offener Lagerungen auf ein verträgliches Maß beschränkt und damit Vorgaben für ein geordnetes und ortsbildverträgliches Erscheinungsbild getroffen.

### Einfriedungen

Die Festsetzungen zur Gestaltung von Einfriedungen dienen der Gestaltung der zur Sicherung der gewerblichen Anlagen erforderlichen Einfriedungen. Bei den Einfriedungen wird zwischen „Regel“ - Einfriedungen von Gewerbebetrieben und Einfriedungen von nur ausnahmsweise zulässigen Lagerflächen und -plätzen unterschieden.

Festsetzungen zur Lage von Einfriedungen im Plangebiet werden getroffen, um die Realisierung des städtebaulichen Konzeptes und damit eines geordneten Erscheinungsbildes des künftigen Gewerbegebietes zu gewährleisten.

Insbesondere zum öffentlichen Raum (Rittweg, Industriestraße, Fußweg im Westen des Plangebietes) wird aus städtebaulicher Sicht Wert darauf gelegt, dass Zäune nicht direkt entlang des öffentlichen Fußweges verlaufen, sondern in einem ausreichenden Abstand hierzu. Durch die Festsetzung soll erreicht werden, dass der Passant sich durch die Einfriedung nicht eingeengt fühlt. Ebenso sollen Einfriedungen für klare Nutzungsabgrenzungen sorgen und verhindern, dass gewerbliche Nutzungen und Lagerungen im Widerspruch zu den stadtgestalterischen Planungsintentionen in die Grünbereiche „hineinwachsen“.

Bei Einfriedungen nach Norden zum Ortsteil Hirschau hin wird Wert darauf gelegt, dass die Einfriedung als solche nicht in Erscheinung tritt und durch die Begrünung auf den Flächen M1 und M2 größtenteils verdeckt wird. Vom Hirschauer Ortsrand soll in erster Linie die Grünkulisse der Eingrünungsmaßnahmen wahrgenommen werden.

### Einfriedungen von Gewerbebetrieben

Die Höhe von zur Betriebssicherheit und –abgrenzung erforderlichen Einfriedungen wird auf eine maximal zulässige Höhe beschränkt, um ein einheitliche und maßstäbliche Gestaltung von Einfriedungen innerhalb der Gewerbebeerweiterungsfläche zu gewährleisten.

Einfriedungen von Gewerbegrundstücken sind in unterschiedlichen Materialien zulässig. Die Festsetzung zur Farbgebung erfolgt, da dunkle Farben weniger stark in Erscheinung treten wie helle. So wird

eine zurückhaltende Gestaltung der Einfriedungen gewährleistet. Die Berankung von Einfriedungen dient der Gestaltung sowie der Eingrünung des Gewerbegebietes.

Der Systemschnitt 1 verdeutlicht das Prinzip der Einfriedungen von Gewerbegrundstücken.

#### Einfriedungen von Lagerflächen- und -plätzen

Einfriedungen von offenen Lagerflächen müssen eine Höhe von 3 m aufweisen und einem Gestaltungskonzept folgen. Die obligatorisch festgesetzte Einfriedungshöhe orientiert sich an den üblichen Palettenstapelmaßen und dient dazu, eine direkte Einsicht und Wahrnehmung der Lagerflächen vom öffentlichen Raum aus zu vermeiden. Die Gestaltung der Einfriedung muss dergestalt erfolgen, dass der öffentliche Raum durch die Einfriedung nicht negativ beeinträchtigt wird.

Für die Einfriedung von Lagerflächen ist ein stimmiges Gestaltungskonzept vorzulegen, das eine adäquate und ortsbildverträgliche Einfriedung der Gesamtlagerfläche vorsieht. Zur Gestaltung sind unterschiedliche Materialien denkbar; wichtig ist in erster Linie die gestalterische Qualität und ein konsequentes Konzept. Entlang der nördlichen Grenze der Lagerflächen sind auch Metallzäune denkbar, allerdings nur mit einer vollständigen Berankung, um sicherzustellen, dass die Lagerflächen gut eingegrünt werden. Anderenfalls ist auch hier eine geschlossene Einfriedung mit einer Mindestbegrünung von 50% der Einfriedungsfläche vorzusehen.

Der Systemschnitt 2 verdeutlicht das Prinzip der Einfriedungen von Lagerflächen- und -plätzen.

#### Antennen und Anlagen für den Satellitenempfang

Die Festsetzung erfolgt aus gestalterischen Gründen zum Schutz des öffentlichen Raumes.

#### Werbeanlagen

Die gestalterischen Vorgaben zu Werbeanlagen dienen einer maßvollen Ausstattung des Gewerbegebietes mit Werbeanlagen. Das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet zeichnet sich bisher durch eine zurückhaltende Ausstattung und Gestaltung mit Werbeanlagen aus. Die Festsetzungen sollen sicherstellen, dass das Plangebiet nicht durch den Einsatz von überdimensionierten und auffallenden Werbeanlagen beeinträchtigt wird. Besonders auffällige Werbeanlagen werden ausgeschlossen. Werbeanlagen sind grundsätzlich zum Rittweg bzw. zur Industriestraße zu orientieren. Werbeanlagen, die nach Norden zum Ortszentrum hin wirksam sind, werden ausgeschlossen, um Störungen des Ortsbildes zu vermeiden.

### Zeichenerklärung

<b>GE</b> Gewerbegebiet	Baugebiet	Gebäudehöhe
Nutzungsschablone	Grundflächenzahl	-
	Bauweise	-

ü NN zulässige Gebäudehöhe oder Geländehöhe in Meter über Meereshöhe  
 GH max. zul. Gebäudehöhe  
 a abweichende Bauweise  
 Baugrenze  
 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
 öffentliche Grünfläche  
 private Grünfläche  
 Pflanzgebot für Bäume  
 Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen  
 Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen  
 Stellplätze  
 Leitungsrecht  
 Öffentliche Verkehrsflächen  
 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt  
 Böschung  
 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften

Tübingen  
 Universitätsstadt  
 Stadtplanungsamt  
 Bebauungsplan Entwurf  
**"Rittweg Nord Teil 1"**  
 Hirschau  
 Maßstab: ohne  
 Datum: 28.04.2008



# Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“



**Tübingen**  
Universitätsstadt



**Umweltprüfung Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“**

Mit der Novelle des Baugesetzbuches 2004 ist die Umweltprüfung in der Bauleitplanung obligatorisch eingeführt worden. Sofern es sich dabei um keinen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt, besteht seither die Verpflichtung, in einem Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet, die Umweltauswirkungen der Planung zu erfassen und darzustellen (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anlage zum BauGB).

1. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“ sollen die planungs- und bauordnungsrechtlichen Grundlagen für eine Gewerbeflächenerweiterung im Tübinger Ortsteil Hirschau geschaffen werden. Nördlich des Rittweges sollen Gewerbeflächen für bereits bestehende Gewerbebetriebe sowie für ansiedlungswillige Betriebe aus der näheren Umgebung entwickelt werden; das Gewerbegebiet soll vorrangig hochwertigem produzierendem Gewerbe mit nur geringen Emissionen zur Verfügung stehen. Das vom Rittweg und der Industriestraße erschlossene Gewerbegebiet soll zum Hirschauer Ortskern hin locker mit Gehölzen eingegrünt werden; entlang des Rittweges ist eine straßenbegleitende Baumreihe mit öffentlichen Stellplätzen vorgesehen.

Der Bebauungsplan setzt als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet fest (siehe Begründung und Textteil des Bebauungsplanes); das Maß der baulichen Nutzung wird durch Baugrenzen und maximale Gebäudehöhen definiert. Zur Gestaltung des geplanten Gewerbegebietes werden Pflanzgebote (u. a. eine Dachbegrünung) sowie Erhaltungsgebote getroffen. Das Niederschlagswasser soll auf den Gewerbegrundstücken über Versickerungsmulden versickert oder alternativ in Zisternen zurückgehalten werden.

2. Gesetzliche und planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Nachfolgend wird dargestellt, inwiefern die Inhalte des Bebauungsplanes die übergeordneten Ziele aus Fachplänen - insbesondere dem Landschaftsplan - und aus relevanten Fachgesetzen berücksichtigen.

Fachplan	Berücksichtigung
<p><b>Regionalplan 1993:</b></p> <p>Der Regionale Grünzug grenzt östlich der Industriestraße an das Planungsgebiet an. Darüber hinaus trifft der Regionalplan keine Aussagen für das Planungsgebiet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Regionale Grünzug wird nicht berührt.</li> <li>• Der Bebauungsplan basiert auf den Aussagen des städtebaulichen Rahmenplanes für Hirschau von 2005 (s. u.) Hier wurden die Ziele und Grundsätze des Regionalplanes berücksichtigt.</li> </ul>
<p><b>Flächennutzungsplan 2006:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche für Landwirtschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der B-Plan sieht als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet vor, daher wird der FNP 2008 im Parallelverfahren geändert.</li> <li>• Der Bebauungsplan basiert auf den Aussagen des städtebaulichen Rahmenplanes für Hirschau von 2005 (s. u.)</li> </ul>
<p><b>Landschaftsplan 1997<sup>1</sup>:</b></p> <p>Aussagen im Bereich Rittweg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereich mit vorzugsweise sehr guter, guter und mittlerer Nutzung als Acker,</li> </ul>	<p>Boden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kompensationskonzept zielt vorrangig auf die Aufwertung der Bodenfunktionen.</li> </ul>

<sup>1</sup> Für den Teilbereich Tübingen des Landschaftsplanes liegen Bestands-, Bewertungspläne, ein Entwicklungsplan und ein Erläuterungsbericht des Büros Lehnhoff & Partner vor. Diese Unterlagen ergänzen den Landschaftsplan.

<b>Fachplan</b>	<b>Berücksichtigung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• regional/überregional bedeutsame Radwegeverbindung entlang von Rittweg und Industriestraße,</li> <li>• südlich an den Seen und nördlich am Hirschauer Berg: Naherholungsbereich,</li>   <li>• am Hirschauer Berg außerdem: Bereich mit hoher bis sehr hoher Bedeutung hinsichtlich Landschaftsbildqualität (besonders prägend für das Landschaftsbild).</li> </ul> <p>Das Ökologische Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes schlägt die Entwicklung landschaftsge-rechter Ortsränder vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzahnung von Siedlungsrand und freier Landschaft durch Einbindung mit Streuobststreifen, lockeren Hecken mit standortgerechten Gehölzarten,</li> <li>• Fassadenbegrünung bei Industriebauten.</li> </ul>	<p>Erholung, Landschaftsbild:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Radwegeverbindung am Rittweg soll langfristig verlegt werden</li> <li>• Die Wegeverbindung vom Ort zum See wird erhalten</li> <li>• Neue Wegeführung entlang des Nordrandes des Planungsgebietes</li> <li>• Eingrünung des Gebietes und Vorgaben zur Dach- und Fassadenbegrünung</li>   <li>• Erhaltungs- und Pflanzgebote zur Eingrünung des Gebietes, Baumreihe entlang des Rittweges</li> <li>• Vorschriften zur Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>
<p><b>Städtebaulicher Rahmenplan Hirschau 2005</b></p> <p>Wesentliche Ziele des städtebaulichen Rahmenplanes, die das Planungsgebiet betreffen, sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Zäsur zwischen Gewerbe/Industrie und der Ortslage, Zweck: gestalterischer Einschnitt in der Siedlungsfläche, wichtige Funktionen für die wohnungsnaher Erholung, Vermeidung von Nutzungskonflikten, Sicherung der kleinklimatisch wichtigen Durchlüftung,</li> <li>• Eingrünungsmaßnahmen am nördlichen Rand des Gewerbestreifens,</li> <li>• Erhaltung und Ergänzung der Straßenbaumreihen sowie</li> <li>• optische Abschirmung der gewerblichen Anlagen durch Raum bildendes Grün,</li> <li>• Verlegung des baden-württembergischen Radwanderweges „Neckartalweg“ (aus Richtung Rottenburg über den Rittweg zum östlichen Ortsrand Grund: verstärkte Gewerbeansiedlung am Rittweg.</li> <li>• Umgang mit dem ruhenden Verkehr im Zusammenhang mit der Badenutzung an den Baggerseen bei weiteren Planungen,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Zäsur und Erhaltung der Wegeverbindung in diesem Bereich durch begleitende Pflanzung</li>   <li>• Umsetzung durch Erhaltungs- und Pflanzgebote an den Rändern des Gewerbegebietes und durch Baumpflanzungen an der Straße</li>   <li>• langfristige Verlegung auf einen neuen breiten Geh- und Radweg am Südrand der Wohnbebauung. Im Bebauungsplan „Käppesäcker“ wurde dieser neue Weg am südlichen Ortsrand bereits dargestellt, nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes</li> <li>• öffentliche Parkplätze entlang des Rittweges</li> </ul>

<b>Fachplan</b>	<b>Berücksichtigung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele der Landschaftsentwicklung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rücksichtnahme auf die wenigen noch erhaltenen Biotope und Strukturelemente,</li> <li>• Verlust und Beeinträchtigung von Böden gering halten, funktionsgerechter Ausgleich,</li> </ul> </li>   <li>• Grundwasserschutz und Erhaltung der Grundwasserneubildung/Regenwasserrückhaltung,</li>   <li>• Vermeidung von Barrieren für den Luftaustausch,</li>   <li>• Minimierung von Verschlechterungen für das Landschaftsbild, vor allem im Hinblick auf die besondere Bedeutung von Kapellenberg und Hirschauer Berg für die Naherholung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der prägenden Baumreihe entlang des Grabens, Pflanzgebote zur Neuschaffung von Gehölzbiotopen</li> <li>• Vermeidung und Verminderung durch Regenwasserversickerung im Plangebiet (Funktion des Bodens für den Landschaftswasserhaushalt)</li> <li>• Vermeidung durch Begrenzung von Abgrabungen (Funktion des Bodens zum Schutz des Grundwassers)</li> <li>• Externe, multifunktionale Ausgleichsmaßnahmen auch zur Verbesserung der Bodenfunktionen: Einrichten einer dauerhaften Buntbrache und extensiv gepflegter Wiesenstreifen mit neuer Baumreihe</li> <li>• Vorschriften zur Rückhaltung und Versickerung von unbelastetem Regenwasser im Planungsgebiet</li> <li>• Ausschluss von gefährdenden Eingriffen ins Grundwasser</li> <li>• Anordnung der Fläche mit Versickerungsmulden (Ansaatfläche) entlang des Abschlaggrabens und nur sehr lockere Bepflanzung; dadurch verbleibt eine schmale Schneise zw. der Bebauung und dem nördlich angrenzenden Baumstreifen</li> <li>• Eingrünung des Gebietes und Vorgaben zur Dach- und Fassadenbegrünung</li> <li>• Aufwertung durch externe Baumpflanzungen entlang der Industriestraße</li> </ul>
<p><b>sonstige Fachpläne (insbes. des Wasser- und Abfallrechts sowie des Immissionsschutzes)</b>            nicht vorhanden</p>	-
<b>fachgesetzliche Ziele, geschützte Flächen</b>	<b>Berücksichtigung</b>
<p><b>Bodenschutz, gesetzliche Vorgaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 1 BBodSchG: Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen, Altlasten sanieren</li> <li>• § 1a (2) BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multifunktionale, externe Ausgleichsmaßnahmen auch zur Verbesserung von Bodenfunktionen</li> <li>• Festsetzungen zur Versickerung von Regenwasser</li> <li>• Beschränkung von Aufschüttungen und Abgrabungen</li> <li>• Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze</li> </ul>
<b>Immissionsschutz, gesetzliche Vorgaben</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• § 1 BImSchG: Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Immissionen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung einer Geräuschkontingentierung zum Schutz angrenzender Bebauung (insbes. Wohnbebauung) vor Lärmimmissionen. Die Einhaltung der festgesetzten Grenzwerte ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.</li> <li>• Durch die neue Bebauung entsprechend der Vorgaben für Gewerbegebiete sind keine wesentlichen Luftemissionen zu erwarten. Vergnügungsstätten und damit evtl. verbundene Störungen sind ausgeschlossen</li> </ul>

fachgesetzliche Ziele, geschützte Flächen	Berücksichtigung
<p><b>Wasserschutz, gesetzliche Vorgaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 33a (1) WHG: Grundwasserschutz, Erhalt bzw. Verbesserung von Grundwasserqualität und –quantität, Erhalt der Grundwasserneubildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzungen zur Versickerung von Regenwasser, und zur wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung von Stellplätzen</li> </ul>
<p><b>Natur-/ Landschaftsschutz, gesetzliche Vorgaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 2 (1) Nr. 9 BNatSchG: Artenschutz, Schutz und Erhalt von Lebensräumen</li> <li>• § 2 (1) Nr. 11, 12 BNatSchG: Sicherung der Erholungsfunktion</li> <li>• § 2 (1) Nr. 13 BNatSchG: Sicherung des Landschaftsbildes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgabe zur ausschließlichen Verwendung heimischer und standortgerechter Arten, empfehlende Pflanzenlisten.</li> <li>• Erhaltungs- und Pflanzgebote, vor allem zur Eingrünung des Gewerbegebietes.</li> </ul>
<p><b>Schutzgebiete, geschützte Objekte</b></p> <p>Es befinden sich keine geschützten Flächen oder Objekte im Planungsgebiet.</p>	<p>-</p>
<p><b>Natura 2000, FFH-Verträglichkeit</b></p> <p>Östlich anschließend an das Plangebiet des Bebauungsplanes „Rittweg Nord, Teil 1“ verläuft die Grenze des FFH-Gebietes Nr. 7419-341 „Spitzberg, Pfaffenberg, Kochhartgraben und Neckar“, in diesem Bereich gekennzeichnet durch eine weitgehend strukturarme Ackerlandschaft.</p>	<p>Eine überschlägige Betrachtung nach der VwV Natura 2000 Nr. 5.1.4, vorgenommen durch die Untere Naturschutzbehörde (Landratsamt Tübingen), hat ergeben, dass mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.</p>

3. Beschreibung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 3.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

#### Lärm

Begleitend zur städtebaulichen Planung wurde eine Untersuchung zum Schallschutz beim Planungsbüro Horstmann & Berger, Altensteig in Auftrag gegeben.

*Aus der Zusammenfassung der Untersuchung*

*„Auch unter Berücksichtigung des bestehenden Gewerbelärms werden nach wie vor die schalltechnischen Orientierungswerte tagsüber und nachts im Wesentlichen eingehalten. Lediglich in einem kleinen Bereich des WR Grabenstraße werden die schalltechnischen Orientierungswerte um bis zu 1 dB überschritten. (Pegeländerungen von weniger als 3 dB werden üblicherweise nicht wahrgenommen bzw. als „unwesentlich“ eingestuft, so dass entsprechend geringe Überschreitungen von schalltechnischen Orientierungswerten oder Immissionsrichtwerten, welche keine Grenzwerte darstellen, abgewogen werden können.)*

*Im Rahmen des Bebauungsplans (zunächst zur Gewerbe-Teilfläche 1 im Bereich Rittweg-Nord) wird vorgeschlagen, eine Geräuschkontingentierung (...) vorzusehen.“*

Der Bebauungsplan folgt diesen Empfehlungen: Es wurden Festsetzungen zu einer Geräuschkontingentierung in den Bebauungsplan aufgenommen, die dem Schutz der angrenzenden Bebauung und hier insbes. Wohnbebauung vor Lärmimmissionen dienen sollen. Die Einhaltung der festgesetzten Grenzwerte ist durch den Bauherren im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

### sonstige Auswirkungen

Durch die neue Bebauung entsprechend der Vorgaben für Gewerbegebiete sind keine wesentlichen Luftemissionen zu erwarten. Vergnügungsstätten und damit evtl. verbundene Störungen sind ausgeschlossen.

Die momentane Verkehrsbelastung auf Rittweg und Industriestraße entsteht vor allem durch den Lieferverkehr von und zu den dort ansässigen Betrieben. Hieraus resultieren neben den Lärm- auch Stoffemissionen (Luftschadstoffe, Feinstaubbelastung). Durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben (Neuansiedlungen und Erweiterungen bereits bestehender Betriebe am Rittweg) können sich die Verkehrsmengen und damit auch die Emissionen erhöhen. Allerdings wird dies vor dem Hintergrund der Vorbelastung als nicht erheblich eingestuft.

Weitere Faktoren der Umwelt, die sich auf den Menschen, seine Gesundheit oder auf die Bevölkerung insgesamt auswirken könnten (z. B. Lichtemissionen, Erschütterung, Strahlung, Gerüche), sind nicht relevant und wurden nicht untersucht.

Die Aspekte Freiraumqualität und Erholung werden beim Schutzgut Landschaftsbild und Erholung betrachtet.

### **3.2 Boden**

Im Untersuchungsgebiet werden Braune Auenböden vorherrschend aus Auelehm mit einer Mächtigkeit von mehr als 8 dm angetroffen, in kleiner Teilfläche auch aus Auekies (MELUF 1981). Die Böden haben überwiegend hohe Bedeutung als Filter und Puffer, als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit). Die Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotential) ist sehr gering.

Im Rahmen der Planungen für den Bebauungsplan Käppelesäcker wurden die Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser untersucht und die Böden hierfür als gut geeignet eingeschätzt. Die Gegebenheiten im Plangebiet „Rittweg Nord, Teil 1“ können als vergleichbar gelten.

Bodenverunreinigungen sind nicht vorhanden. Es sind keine Bodendenkmale bekannt – keine Relevanz als geschichtliche Urkunde.

### Auswirkungen durch die Planung

Es wird – mit Ausnahme der Erschließung – fast ausschließlich bislang unversiegelte Fläche überplant. Durch die Überbauung gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren. Insgesamt ist mit einer Zunahme der vollständig versiegelten Fläche um ca. 17.200 m<sup>2</sup> zu rechnen. Hinzu kommen neu wasserdurchlässig befestigte Flächen, die als teilweise versiegelte aufgeführt sind, im Umfang von ca. 1.200 m<sup>2</sup>.

### Versiegelungsbilanz

	<b>Bestand</b>		<b>Planung</b>		<b>Bilanz</b> in m <sup>2</sup>
	in m <sup>2</sup>	Anteil*	in m <sup>2</sup>	Anteil*	
Geltungsbereich	30.377	100%	30.377	100%	-
vollversiegelt	4.601	15%	21.765	72%	17.164
teilversiegelt	244	1%	1.468	5%	1.224
unversiegelt	25.533	84%	7.144	24%	-18.388

\* Flächenanteile an der Gesamtfläche des Geltungsbereichs

### Vermeidung, Verringerung und Kompensation im Plangebiet

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermeiden bzw. zu verringern werden folgende Festsetzungen getroffen

- Vorschriften zur Rückhaltung und Versickerung von unbelastetem Regenwasser, entweder in Zisternen mit Überlauf in Rigolen, oder durch Versickerung in Mulden,
- Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern in einem Anteil von 70 % zur Rückhaltung von Regenwasser und zur Verlangsamung des Regenwasserabflusses,
- Begrenzung von Abgrabungen, Verbot des Eingriffs in das Grundwasser,
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für öffentliche und private Stellplätze.

### Fazit

Die Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe können mit den dargestellten Maßnahmen vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden.

Die Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotential) ist gering. Die nachteiligen Auswirkungen sind daher nicht erheblich.

Es verbleiben Beeinträchtigungen für den Boden als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit). Diese sind erheblich und können nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden.

## 3.3 Wasser

### Grundwasser

Der Grundwasservorrat im Neckarkies wird auf 400.000 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup> geschätzt. Bei Überbauung einer Auenfläche von 1 ha ist mit einer Abnahme der Grundwasserneubildung um ca. 2.000 m<sup>3</sup> / Jahr (= Wasserbedarf von 55 Einwohnern) zu rechnen und möglicherweise mit der Zunahme der Verunreinigungsgefahr infolge verstärkter Uferfiltration des Neckars (MELUF 1981).

Die Vorkommen zeichnen sich durch eine gute Qualität aus, bedingt durch die schützenden Deckschichten mit sehr hohem Filtrations- und Puffervermögen. Die nutzbare Trinkwassermenge reicht jedoch meist kaum für die Eigenversorgung der Gemeinden aus (vgl. HEDDER 2006). Die Grundwasserneubildung aus Niederschlag beträgt ca. 100-200 mm/a und ist als „mittel“ einzuschätzen. Insgesamt weist das Planungsgebiet eine sehr hohe Eignung und Empfindlichkeit für das Wasserdargebotspotenzial – Grundwasser auf. Kein Wasserschutzgebiet.



Graben am nördlichen Rand des Gebietes

Der Grundwasserflurabstand wird – ausgehend von Untersuchungen im Bereich Käppesäcker - bei 2 m angenommen.

### Oberflächenwasser

Der nördlich angrenzende Graben dient als Überlauf aus dem Regenüberlaufbecken und ist kein natürlicher Wasserlauf. Er führt nur temporär Wasser. Es besteht keine Relevanz bzgl. Gewässergüte und der Funktion als Lebensraum.

Das Planungsgebiet hat hohe abflusdämpfende Wirkung (Verzögerung des Oberflächenabflusses) bei Starkregen. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Neckars liegt südlich außerhalb des Gebietes und erstreckt sich vor allem über die Flächen südlich des Flusses.

### Auswirkungen durch die Planung auf das Schutzgut Wasser

Durch die Versiegelung von bislang unversiegelten Bodens gehen Flächen für die Grundwasserneubildung verloren - voraussichtlich 17.200 m<sup>2</sup> vollständig, ca. 1.200 m<sup>2</sup> teilweise. Außerdem kann sich

dadurch der Abfluss von Regenwasser erhöhen und beschleunigen. Dies wurde bereits beim Schutzgut Boden – Ausgleichskörper im Wasserhaushalt – dargestellt.

Die Grundwasserqualität kann durch die verringerte Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung oder durch direkte Eingriffe gefährdet werden.

#### Vermeidung, Verringerung und Kompensation für das Schutzgut Wasser (s. Schutzgut Boden)

- Vorschriften zur Rückhaltung und Versickerung von unbelastetem Regenwasser, entweder in Zisternen mit Überlauf in Rigolen, oder durch Versickerung in Mulden,
- Versickerung über die belebte Bodenschicht zur Filterung von Regenwasser,
- Filtervorrichtungen in den Zisternen,
- Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern in einem Anteil von 70 % zur Rückhaltung von Regenwasser und zur Verlangsamung des Regenwasserabflusses,
- Begrenzung von Abgrabungen,
- Verbot des Eingriffs in das Grundwasser,
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für öffentliche und private Stellplätze.

#### **Fazit**

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die dargestellten Maßnahmen vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden.

### **3.4 Klima/Luft**

Das Plangebiet gehört zum System des Neckartales, das der Sammlung und dem Abfluss von Kaltluft dient und eine bedeutsame Durchlüftungsachse für das Tübinger Stadtgebiet darstellt. Die Hauptströmung (Volumen und Geschwindigkeit) wird allerdings für den Bereich südlich des Neckars, zwischen Neckar und Bahnlinie angenommen. Wichtige Zuströmungen zu diesem System kommen von den Hängen des Rammert und des Spitzberges/Hirschauer Berges.

Hirschau erhält seine Kalt- und Frischluftzufuhr ebenfalls mit der Hauptwindrichtung von Westen her, aber auch durch die Kaltluftabflüsse vom Hirschauer Berg und durch den nächtlichen lokalen Luftaustausch mit den umgebenden offenen Flächen.

Die Grünzäsur zwischen Industriegebiet und der Siedlung von Hirschau besitzt ausgleichende Funktion im kleinräumigen Luftaustausch mit den direkt angrenzenden bebauten Flächen: Durch die hohe nächtliche Kaltluftproduktion der offenen Flächen entsteht eine lokale Luftströmung, die der Siedlungsfläche kühlere Luft zuführt. Die vorhandene Vegetation wirkt darüber hinaus filternd für Stäube und Luftschadstoffe und reichert die Luft mit Feuchtigkeit an. Es ist eine Luftströmung von West nach Ost anzunehmen, die allerdings schon jetzt durch die Bäume am Graben gebremst wird, da diese quer zur Durchlüftungsachse stehen. Mit den Emissionen aus dem Industriegebiet (Luftschadstoffe, Stäube) ist eine Vorbelastung gegeben.

Das Untersuchungsgebiet selbst ist Teil im System des ausgleichenden Grünzuges. Es wird aber aufgrund seiner von der Siedlung abgerückten Lage und wegen seiner geringen Größe lediglich als mittel bis gering bedeutsam für Luft und Klima eingeschätzt.

Im Planungsgebiet herrschen keine besonderen Bedingungen bzgl. der Luftqualität im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7. h) BauGB.



Der Grünzug zw. Ortskern und Rittweg, von Westen her gesehen.

#### Auswirkungen durch die Planung

Durch die Überbauung werden Flächen, die bislang ausgleichend wirkten, dem Austausch-

system entzogen. Stattdessen werden diese Bereiche in Zukunft die charakteristischen Merkmale eines Siedlungsklimatops aufweisen: Aufheizung, geringe Feuchte, behinderter Luftaustausch, verminderte Filterung von Stäuben. Die Durchlüftbarkeit des Grünzuges in West-Ost-Richtung wird durch das Heranrücken der Bebauung von Süden her weiter eingeschränkt werden.

Insgesamt sind aufgrund der mittleren bis geringen Bedeutung des Planungsgebietes für Luft und Klima keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

#### Vermeidung, Verringerung und Kompensation

- Anlage von Versickerungsmulden zwischen Bebauung und dem nördlich angrenzenden Graben, als offene Wiesenflächen ausgebildet und zur Eingrünung des Gebietes nur mit einzelnen Bäumen bepflanzt, um keine zusätzliche Barrierewirkung hervorzurufen,
- Erhaltungsgebote für die Bäume entlang des Grabens zur Erhaltung von deren günstigen klimatischen und lufthygienischen Wirkungen,
- Pflanzgebote zur Eingrünung an den Rändern des Gebietes zur Verbesserung von Luft und Klima,
- Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern in einem Anteil von 70 % und von großen fensterlosen Fassaden zur Filterung von Stäuben, Verminderung der Aufheizung und Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit. In der Praxis zeigen sich hier oftmals Umsetzungsdefizite. Daher finden Dach- und Fassadenbegrünung keinen Eingang in die Eingriffsbilanzierung.

Aufgrund der Vorgaben für Gewerbegebiete sind keine Gewerbeansiedlungen mit belastenden Luftemissionen zu erwarten.

#### Fazit

Wegen der von der Siedlung abgerückten Lage und wegen der geringen Größe des Gebietes werden die verbleibenden negativen Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt.

### **3.5 Pflanzen und Tiere**

Es liegt die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen vor (Stadtplanungsamt, Mai 2007), s. Anhang zu diesem Umweltbericht: Das Gebiet ist gekennzeichnet durch Ackerflächen, zum Rittweg hin abgegrenzt mit Feldhecken mittlerer Standorte aus heimischen Straucharten, zum Teil auch mit eingewachsenen Bäumen. Im westlichen Drittel liegen entlang des Rittweges versiegelte Parkierungsflächen, gegliedert durch einzelne Baumpflanzungen mit Linde. Die dahinter liegende Hecke ist überwiegend aus Ziergehölzen zusammengesetzt. Die Äcker werden durch Gras- oder Schotterwege erschlossen. Nur der Weg, der die westliche Grenze des Planungsgebietes bildet, ist versiegelt.



Die offene Ackerfläche ist prägend. Links ist der Graben, am hinteren Bildrand die Feldhecke zu erkennen.

Der Graben an der nördlichen Grenze des Planungsgebietes dient als Abschlag für das Regenüberlaufbecken und führt daher nur temporär Wasser. Er ist trapezförmig hergestellt und war zum Aufnahmezeitpunkt gemäht. Auf seiner nördlichen Böschungsoberkante stockt eine mehrere Jahrzehnte alte Baumreihe aus verschiedenen Arten, die sehr prägend wirkt.



	Bedeutung	Größe bzw. Anzahl
Acker	gering	ca. 21.360 m <sup>2</sup>
Feldhecke mittlerer Standorte, Abwertung durch Lage an Straße	mittel	ca. 590 m <sup>2</sup>
Hecke mit Ziergehölzen	gering	ca. 170 m <sup>2</sup>
Gebüsch am südöstlichen Rand des Gebietes	mittel	ca. 90 m <sup>2</sup>
Grassäume entlang des Ackers, gemähte Flächen am Graben, Grünfläche, Grasweg	mittel bis gering	ca. 3.320 m <sup>2</sup>
Graben	gering	
Einzelbäume und Baumgruppen	mittel bis hoch	53 Stck.
teilversiegelte und versiegelte Flächen	gering bis belastend	ca. 4.850 m <sup>2</sup>

Bezüglich der Fauna wurde auf der Grundlage einer Habitatanalyse und mit Hilfe von Analogschlüssen die Einschätzung getroffen, dass im Untersuchungsgebiet vor allem mit Kulturfolgern zu rechnen ist, die – angesichts der derzeitigen Nutzung - zumindest eine hohe Störungstoleranz aufweisen. Es werden keine Vorkommen besonders seltener Arten erwartet. Eine faunistische Kartierung erschien nicht verhältnismäßig und wurde nicht durchgeführt.

Insgesamt wird dem Planungsgebiet eine geringe, im Bereich der Feldhecke und der Bäume mittlere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zugemessen. Hinsichtlich besonders oder streng geschützter Arten wird das Plangebiet als unbedeutend eingestuft.

#### Auswirkungen durch die Planung



Durch die Planung werden vor allem Ackerflächen und die bestehende Vegetation entlang von Rittweg und Industriestraße überbaut. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere relevante Auswirkungen entstehen durch den Verlust von 8 Linden und den Verlust der Feldhecke (591 m<sup>2</sup>).

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Planungen besonders oder streng geschützte Arten in ihrem lokalen Bestand (günstiger Erhaltungszustand) gefährdet werden.

#### Vermeidung, Verringerung und Kompensation

- Erhaltungsgebote für die bestehenden Bäume entlang des Grabens
- Erhaltungsgebot für die Bäume und das Gebüsch im Südwesten des Planungsgebietes
- Pflanzgebote zur Einbindung des Gewerbegebietes nach Norden und Westen mit Gehölzpflanzungen (auf 1/3 der Flächen von M2 und PFG 4) ca. 430 m<sup>2</sup>
- Baumpflanzungen in den Flächen M1 und M2 ca. 13 Stck.
- Pflanzgebote zur Ansaat randlicher Flächen mit kräuterreichen Saatgutmischungen, Vorgaben zur extensiven Pflege (auf 2/3 der Flächen von M2 und PFG 4, PFG 1, PFG 3) ca. 3.200 m<sup>2</sup>
- Neupflanzung von ca. 20 Straßenbäumen entlang der Straße (PFG 1 und 2) ca. 20 Stck.

- Vorschriften zur Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen, bei max. Bebauung und Begrünung (PFG 5)2 ca. 12.000 m<sup>2</sup>
- Vorschriften zur zumindest teilweisen Fassadenbegrünung (PFG 6)2
- Vorschrift zur Verwendung insektenschonender Leuchtmittel (geringer UV-Anteil)

### Fazit

Der Verlust von 8 Linden und ca. 590 m<sup>2</sup> Feldhecke von mittlerer Bedeutung kann durch die oben dargestellten Maßnahmen ausgeglichen werden. Dadurch und aufgrund der ansonsten eher geringen Bedeutung des Gebietes und seiner Strukturen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

### 3.6 Biologische Vielfalt

Durch die Überplanung des Gebietes und den damit verbundenen Verlust der aufgezeigten Biotopstrukturen ist kein Einfluss auf die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und auf die Vielfalt der Ökosysteme zu erwarten. Keine Auswirkungen durch die Planung.

### 3.7 Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt gut einsehbar im Neckartal. Die Hänge des Hirschauer Berges mit ihren ausgedehnten kleinteiligen Strukturen aus Weinanbau und Magerwiesen, Trockenmauern und Obstwiesen besitzen hohe bis sehr hohe Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung. Sie sind wichtiger Naherholungsraum und daher empfindlich vor allem gegen optische Störung und Verlärmung. Vorbelastend wirkt diesbezüglich der Verkehrslärm von der L 371 und das bestehende Industriegebiet Rittweg.

Die Hirschauer Baggerseen werden für die Naherholung genutzt.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Grünzuges zwischen Siedlungsfläche und Industriegebiet. Es ist Teil des unmittelbaren Siedlungsumfeldes von Hirschau und als solches bedeutsam für das Erscheinungsbild des Ortes und als Erholungsfläche für die Feierabenderholung. Von hier aus kann der Ort in seiner Gesamtheit vor dem Hintergrund von Hirschauer Berg und Kapellenberg wahrgenommen werden. Letzteres gilt auch für den Blick vom Rittweg aus. Das Planungsgebiet selbst weist bis auf die Hecken entlang des Rittweges und die Baumreihe auf der nördlichen Grabenseite keine Strukturen auf, die für das Landschaftsbild wirksam wären. Die Baumreihe am Graben wirkt allerdings prägend in diesem Bereich. Ein überregional bedeutsamer Fahrradweg verläuft auf dem Rittweg.

Vor allem aufgrund der Blickbeziehungen, die in Richtung Ortslage und Hirschauer Berg/Kapellenberg bestehen, wird dem Planungsgebiet insgesamt eine wichtige Funktion für das Landschaftserleben zugemessen.



Baumreihe und Weg nördlich des Grabens

#### Auswirkungen durch die Planung

- Verkleinerung der Grünzäsur, verminderte räumliche Tiefe für das Landschaftserleben,
- negative Auswirkungen auf das Landschaftserleben am Hirschauer Berg durch großflächige Gewerbebauten und Lagerflächen,
- Verlust von Gehölzen,
- Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf dem Rittweg.

#### Vermeidung, Verringerung und Kompensation

der Begrünung von Dachflächen und Fassaden. Diese findet

- Erhaltung des Grabens als natürliche Grenze der Bebauung und der Baumreihe an seiner nördlichen Böschungsoberkante und Erhaltung des Weges (s. Foto)
- Erhaltung der sonstigen grabenbegleitenden Bäume (Erhaltungsgebot),
- zumindest teilweise Begrünung von Dachflächen und Fassaden (PFG 5 und PFG 6),
- Einbindung der Gewerbeflächen (M1, M2, PFG 1 und 4), Begrünungsvorschriften entlang des Rittweges (PFG 3 und Vorschriften zur Berankung von Einfriedungen)
- Fortsetzung der vorhandenen Baumreihe zur Gestaltung des Straßenraumes (PFG 2 und PFG 1),
- Erhaltung der Wegeverbindungen von Hirschau zum Rittweg,
- Verlegung des vorhandenen Weges an den nördlichen, eingegrünten Rand des Gewerbegebietes,
- langfristige Verlegung des Radweges (Planung des Rahmenplanes).

### Fazit

Trotz der oben dargestellten Maßnahmen verbleiben erhebliche Auswirkungen für das Landschaftserleben, vor allem an Hirschauer Berg und Kapellenberg, deren besondere Bedeutung oben beschrieben wurde.

### **3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Planungsgebiet sind keine Sachgüter (z. B. Gebäude) vorhanden. Außerdem liegen keine Hinweise auf Boden- und Kulturdenkmale vor. In den textlichen Festsetzungen wird der Hinweis aufgenommen, dass bei archäologischen Funden oder Befunden die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen zu benachrichtigen ist.

### **3.9 Wechselwirkungen**

Über Wechselwirkungen können sich Veränderungen eines Schutzgutes auch auf ein anderes auswirken. Folgende Wechselbeziehungen sind im Planungsgebiet von Bedeutung und wurden bereits bei den o. g. Schutzgütern beschrieben:

Inanspruchnahme von Boden – Grundwasser

Inanspruchnahme von Boden – Regenwasserabfluss

Verlust von Vegetation – Siedlungsklima

Verlust von Vegetation – Landschaftsbild/Erholung

Verlust klimatisch wirksamer Flächen, Barrieren - Mensch

Über die Wechselwirkungen im Naturhaushalt sind keine Auswirkungen zu befürchten, die nicht schon bei den o. g. Schutzgütern genannt worden wären.

## **4. Externe Kompensationsmaßnahmen**

Mit Ausnahme der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild können die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild im Planungsgebiet ausgeglichen werden. Das Ökokontokzept der Stadt Tübingen sieht für diesen Fall vor, dass über den Wiederherstellungskostenansatz der Bedarf an externen Ausgleichsmaßnahmen bemessen wird. Für das Schutzgut Landschaftsbild ist kein entsprechendes Verfahren vorgesehen, allerdings sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen auch zur Aufwertung des Landschaftsbildes geeignet.

### **4.1 Bemessung des externen Kompensationsbedarfs**

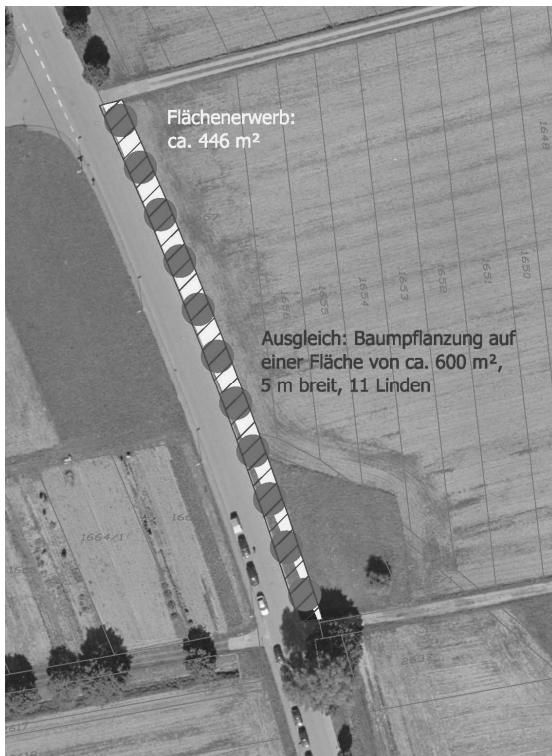
Wie sich in der Betrachtung der Auswirkungen durch die Planung gezeigt hat, entsteht für den Boden in seiner hohen Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen ein Defizit. Die drei anderen Funktionen sind entweder nur von geringer Bedeutung oder können im Planungsgebiet ausgeglichen werden. Der Wertverlust wird anhand der Inanspruchnahme durch Versiegelung bemessen, wobei teilversiegelte Flächen entsprechend ihrem versiegelten Anteil mit in die Berechnung eingestellt werden (z. B. wasserundurchlässige Stellplätze mit 0,5):

Auf ca. 18.000 m<sup>2</sup> wird eine der vier maßgebenden Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt. Daher wird für ein Viertel dieser Fläche, 4.500 m<sup>2</sup>, ein Defizit festgestellt, das über den Wiederherstellungskostenansatz und hier den Versiegelungszuschlag von 6,20 €/m<sup>2</sup> zu kompensieren ist. Es ergibt sich somit ein externer Kompensationsbedarf in der Höhe von

**4.500 m<sup>2</sup> x 6,20 € = 27.900 €.**

Der Anteil der privaten Gewerbeflächen an diesem Eingriff liegt bei 95 %, der Anteil der öffentlichen Flächen bei 5 %.

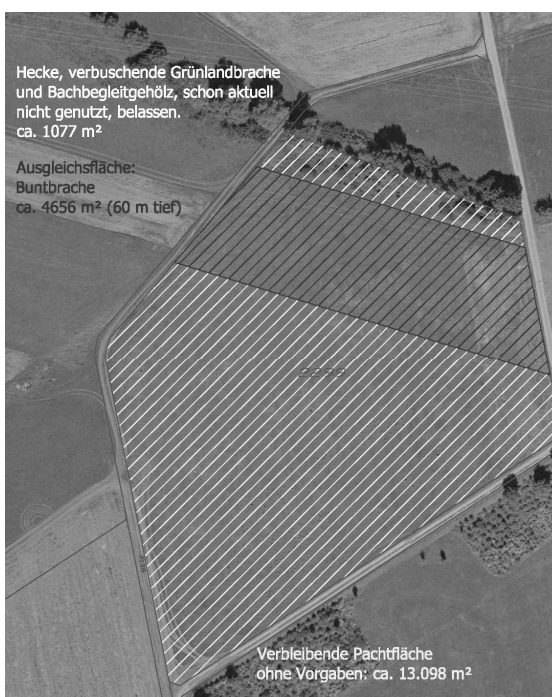
#### 4.2 Ausgleichsmaßnahme: Baumpflanzungen entlang der Industriestraße



Die Industriestraße ist im nördlichen Teil einseitig (auf der östlichen Seite) mit einer Lindenreihe bepflanzt, die allerdings mit dem Weg Flst. Nr. 7171 (in Verlängerung des Dischinger Weges) endet.

Auf den Flurstücken Nr. 1657, 1661 und 1662/2 soll auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Straße eine Baumreihe aus Linden angelegt werden. Der Pflanzabstand beträgt 10 m, so dass 11 Bäume gepflanzt werden können. Der 5 m breite Streifen wird mit einer kräuterreichen Wiesenmischung angesät und extensiv gepflegt. Die Flächen sind momentan als Acker und im kleineren Anteil als Grünland genutzt. Nur Flurstück 1661 ist in städtischem Besitz, die entsprechenden 5 m breiten Anteile an den Flurstücken Nr. 1657 und 1662/2 müssen erworben werden. Die Kosten der Maßnahme einschließlich Flächenerwerb beträgt voraussichtlich 9.400 €.

#### 4.3 Ausgleichsmaßnahme: Buntbrache auf Flurstück 2299 in Hirschau

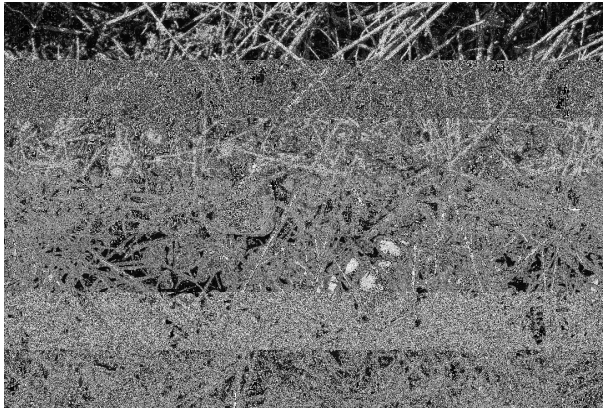


Auf Flurstück Nr. 2299 in Hirschau wird auf einem 40 m tiefen Streifen entlang des Arbaches eine Buntbrache angelegt. Die Fläche umfasst ca. 4.660 m<sup>2</sup>, ist momentan Ackerbrache (Stilllegungsfläche), wird also nicht genutzt, sondern lediglich gemulcht. Die Fläche ist in städtischem Besitz, der Pächter hat sein Einverständnis mit der Maßnahme signalisiert.

Mit der Anlage der Buntbrache sollen die Lebensbedingungen für das Rebhuhn verbessert werden, dessen Vorkommen in diesem Bereich bekannt ist. Hintergrund sind die Arbeiten von Kratzer (2008) und Geisler et al. (2006), in denen zum einen der Rückgang der Bestände festgestellt und zum anderen konkrete Maßnahmen vorgeschlagen werden. So sollte das Nahrungsangebot erhöht werden und Strukturen in der Landschaft vorhanden sein, die den Tieren auch im Winter Deckung und Schutz bieten. Um das

Nahrungsangebot zu verbessern, bieten sich z. B. besondere Einsaaten, Ackerrandstreifen, Buntbrachen oder zumindest eine extensivere Grün- oder Ackerlandbewirtschaftung an.

Die ausgewählte Fläche soll im beschriebenen Umfang aus der Nutzung genommen und zu einer Buntbrache entwickelt werden. Dafür wird zwischen Mitte April und Mitte Mai die Einsaat mit einer speziellen Saatgutmischung vorgenommen.



Der Boden ist wenig ertragreich und sehr steinig/kiesig, so dass der dort zu erwartende Bewuchs nur schütter sein könnte. Dies ist optimal für das Rebhuhn. Spätestens alle fünf bis sechs Jahre muss abschnittsweise umgebrochen und erneut eingesät werden, da sonst die Gräser zu hohe Anteile an der Vegetation erreichen würden. Der genaue Zeitpunkt für den Umbruch muss in der Praxis erprobt werden. Es wird eine kräuterreiche Saatgutmischung zum Einsatz kommen, in Anlehnung an die Empfehlungen des Praxisratgebers „Wildtiergerechte Gestaltung von Stille-

gungsflächen“ (Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Würzburg/Veitshöchheim - Abteilung Landespflege) oder einer entsprechenden Mischung mit hohem Anteil an Esparsetten.

Deckungsmöglichkeiten für das Rebhuhn sind im Umfeld der Fläche in ausreichendem Maße gegeben: Mit den Gebüsch im nördlichen Grundstücksteil und im weiteren Verlauf am Aarbach, sowie mit den Gehölzflächen im südlich angrenzenden Wasserschutzgebiet Zone I. Dessen Umzäunung weist einen Abstand zum Boden auf, so dass die Durchlässigkeit gegeben ist.

Eine erste Kostenschätzung überschlägt den Aufwand für die Maßnahme mit ca. 19.400 €, wobei hier der Pachtverlust für die Dauer von 20 Jahren eingerechnet wurde.

## 5. Bilanz, Eingriffsregelung

Wie in den Kapiteln 3 und 4 dargestellt, kann durch Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Auswirkungen im Planungsgebiet selbst ein weit reichender Ausgleich auch im Sinne der Eingriffsregelung erzielt werden. Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung und Boden, und hier vor allem für dessen Bedeutung als landwirtschaftliche Anbaufläche.

Über den Wiederherstellungskostenansatz wurde Kostenäquivalent von 27.900 € errechnet. Diese Summe steht für externe Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Vorgesehen sind die Anlage einer Buntbrache zur Verbesserung der Lebensbedingung für das Rebhuhn und zur Aufwertung von Bodenfunktionen sowie die Fortsetzung der bestehenden Baumreihe an der Industriestraße zur Verbesserung des Landschaftsbildes. Insgesamt werden für die externen Maßnahmen Kosten von **28.800 €** geschätzt. Dies entspricht in der Größenordnung dem ermittelten externen Kompensationsbedarf von **27.900 €**.

Der Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist somit kompensiert.

## 6. Alternativen, Nullvariante

### Standortalternativen

Im städtebaulichen Rahmenplan für Hirschau von 2005 wurden auch die Erweiterungspotenziale rund um Hirschau untersucht. Jedoch wurde aufgrund der Lage des Ortes in hochwertiger Landschaft der Fokus der Flächensuche sehr schnell auf den Bereich zwischen der Ortslage von Hirschau und dem Rittweg gelegt, da dort die vergleichsweise geringsten Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erwarten waren.

### Nullvariante – Verzicht auf die Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden – gleichbleibende Nutzung vorausgesetzt – keine Änderungen eintreten. Für die Erweiterungs- und Verlagerungswünsche der Gewerbebetriebe müssten andere Flächen gefunden werden. Bei einer Inanspruchnahme anderer Flächen im Umfeld von Hirschau wäre mit schwerer wiegenden Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

## **7. Emissionen, Abfälle, Abwässer, Nutzung von Energie**

Im Vergleich zur bestehenden Situation werden sich die Emissionen (Luft, Lärm) nicht erheblich erhöhen. Der sachgerechte Umgang mit Abwässern und Abfällen ist durch den Anschluss an die Entsorgungssysteme von Stadt und Landkreis Tübingen gewährleistet.

Solaranlagen auf dem Dach der neuen Baumöglichkeit sind zulässig.

## **8. Sonstige Angaben**

### **8.1 Schwierigkeiten, fehlende Erkenntnisse**

#### **Grundwasser**

Vorsorgeorientiert wurden zum Schutz des Grundwassers die möglichen Abgrabungen begrenzt sowie der Eingriff in das Grundwasser untersagt. Diese Festsetzung basiert auf der Annahme, dass der Grundwasserflurabstand in Analogie zu Untersuchungen im Bereich Käppelesäcker bei etwa 2 m oder tiefer liegt. Dies wurde jedoch nicht durch eigene Messungen des Grundwasserstandes verifiziert.

### **8.2 Methodik**

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Bereich des Bebauungsplanes „Rittweg Nord, Teil 1“ lagen folgende Informationen und Untersuchungen vor:

- Nutzungs- und Biotoptypenkartierung im Planungsgebiet, Stadtplanungsamt, 4.5.2007,
- Untersuchung zum Schallimmissionsschutz, Planungsbüro Horstmann + Berger, Bericht 07/17.214-B.04A, Altensteig, vom 17.01.2008.

Außerdem wurden die unten aufgeführten Quellen ausgewertet.

Die Analyse von Bestand und Auswirkungen sowie die Gegenüberstellung mit den Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation wurden verbal-argumentativ vorgenommen. Die Abschätzung des externen Kompensationsbedarfs erfolgte über den Versiegelungszuschlag des Ökokontokonzeptes anhand der neu versiegelten Flächen.

### **8.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Erhebliche Umweltauswirkungen sind im vorliegenden Fall für die Schutzgüter Boden und Wasser sowie das Landschaftsbild zu erwarten. Einen wesentlichen Beitrag zum Ausgleich dieser Auswirkungen liefern die Vorschriften zur Versickerung von Regenwasser, die Pflanzgebote sowie die externen Ausgleichsmaßnahmen. Auswirkungen auf das Grundwasser werden durch das Vermeidungskonzept ausgeschlossen. Anliegen des Baugesetzbuchs in § 4c ist es allerdings, auch die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen zu erfassen. Es soll daher folgendes beobachtet werden:

was?	wann?	wer?	wie?
Herstellung und Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen	1 Jahr nach überwiegend erfolgter Neubebauung des Gebietes	Stadtverwaltung Tübingen	Einsicht Baugenehmigung und Begehung
Herstellung / Erfolg der privaten Pflanzgebote		Stadtverwaltung Tübingen	Einsicht Baugenehmigung und Begehung
Erfolg der Ausgleichsmaßnahme „Buntbrache“	3 und 5 Jahre nach Ersterstellung der Maßnahme	Stadtverwaltung Tübingen	Befragung örtlicher Naturschutzfachleute zur Bestandsentwicklung

## 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan „Rittweg Nord, Teil 1“ sollen die planungs- und bauordnungsrechtlichen Grundlagen für eine Gewerbeflächenerweiterung im Tübinger Ortsteil Hirschau geschaffen werden. Nördlich des Rittweges sollen Gewerbeflächen für bereits bestehende Gewerbebetriebe sowie für ansiedlungswillige Betriebe aus der näheren Umgebung entwickelt werden. Der Bebauungsplan setzt als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet fest.

### 9.1 Auswirkungen der Planung, Vermeidung und Verringerung, Ausgleich

#### Mensch und Gesundheit, Bevölkerung

**Lärm:** Die Untersuchung zum Schallschutz ergibt, dass die schalltechnischen Orientierungswerte tagsüber und nachts im Wesentlichen eingehalten werden. Lediglich in einem kleinen Bereich des WR Grabenstraße werden die schalltechnischen Orientierungswerte um bis zu 1 dB überschritten, Grenzwerte werden nicht überschritten. Zum Schutz der angrenzenden Bebauung und hier insbes. Wohnbebauung vor Lärmimmissionen werden Festsetzungen zur Geräuschkontingentierung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Sonstige erhebliche Auswirkungen (Luftschadstoffe, Feinstaubbelastung, Lichtemissionen, Erschütterung, Strahlung, Gerüche) sind nicht zu erwarten.

#### Boden

Durch die Planungen ist mit einer Zunahme der vollständig versiegelten Fläche um ca. 17.200 m<sup>2</sup> zu rechnen. Hinzu kommen teilweise versiegelte Flächen im Umfang von ca. 1.200 m<sup>2</sup>.

Die Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe können mit den Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden. Die Bedeutung des Bodens als Standort für natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotential) ist gering, die Auswirkungen daher nicht erheblich.

Es verbleiben Beeinträchtigungen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit), die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden können.

#### Wasser

Durch die Versiegelung von bislang unversiegeltem Boden gehen voraussichtlich 17.200 m<sup>2</sup> für die Grundwasserneubildung vollständig, ca. 1.200 m<sup>2</sup> teilweise verloren. Außerdem kann sich dadurch der Abfluss von Regenwasser erhöhen und beschleunigen. Die Grundwasserqualität kann durch die verringerte Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung oder durch direkte Eingriffe gefährdet werden. Durch Vorschriften zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung (s. Boden) und zum Schutz des Grundwassers können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden.

#### Klima/Luft

Durch die Überbauung werden Flächen und Strukturen in Anspruch genommen, die bisher klimatisch und lufthygienisch ausgleichend wirkten. Außerdem wird die Durchlüftbarkeit des Grünzuges in West-Ost-Richtung durch das Heranrücken der Bebauung weiter eingeschränkt werden. Durch Erhaltungsgebote werden Baumbestände geschützt, durch Neupflanzungen können die Auswirkungen verringert werden. Insgesamt werden die verbleibenden negativen Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt. Gewerbeansiedlungen mit belastenden Luftemissionen sind nicht zu erwarten.

#### Pflanzen, Tiere und Lebensräume, biologische Vielfalt

Durch die Planung werden vor allem Ackerflächen und die bestehende Vegetation entlang von Rittweg und Industriestraße überbaut. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere relevante Auswirkungen entstehen durch den Verlust von 8 Linden und den Verlust der Feldhecke (591 m<sup>2</sup>). Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Planungen besonders oder streng geschützte Arten in ihrem lokalen Bestand gefährdet werden.

Der Verlust von 8 Linden und ca. 590 m<sup>2</sup> Feldhecke von mittlerer Bedeutung kann durch Erhaltungsgebote und Neupflanzungen ausgeglichen werden. Infolgedessen und aufgrund der ansonsten eher geringen Bedeutung des Gebietes und seiner Strukturen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen. Es werden keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt erwartet.

#### Landschaftsbild und Erholung

Negative Auswirkungen sind vor allem für das Landschaftserleben am Hirschauer Berg und Kapellenberg zu erwarten, die eine besondere Bedeutung für die Erholung besitzen. Verschlechterungen ergeben sich aber auch durch die Verkleinerung der Grünzäsur und die damit verminderte räumliche Tiefe für das Landschaftserleben am Ortsrand von Hirschau. Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dienen vor allem die Erhaltungsgebote und die Vorschriften zur Eingrünung, außerdem die zumindest teilweise Dach- und Fassadenbegrünung. Letztere werden aber aufgrund von Umsetzungsproblemen in der Vergangenheit nicht als Ausgleich einbezogen. Insgesamt verbleiben somit erhebliche Auswirkungen für das Landschaftserleben, vor allem an Hirschauer Berg und Kapellenberg, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können.

#### Kulturgüter, Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Sachgüter (z. B. Gebäude) vorhanden. Außerdem liegen keine Hinweise auf Boden- und Kulturdenkmale vor.

#### Wechselwirkungen

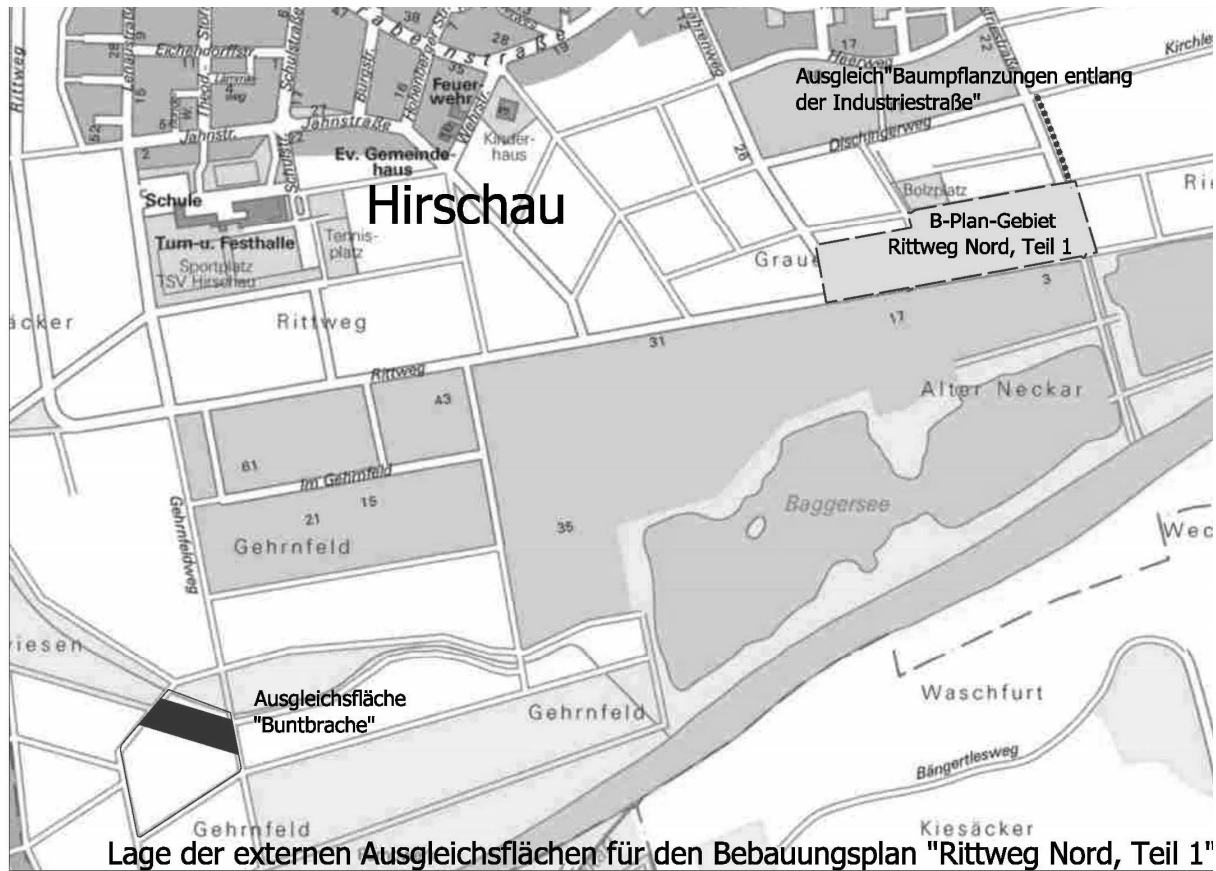
Über die Wechselwirkungen im Naturhaushalt sind keine Auswirkungen zu befürchten, die nicht schon bei den o. g. Schutzgütern genannt worden wären.

### **9.2 Externe Kompensation, Bilanz**

Mit Ausnahme der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild können die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild im Planungsgebiet ausgeglichen werden. Das Ökokontokonzept der Stadt Tübingen sieht für diesen Fall vor, dass über den Wiederherstellungskostenansatz der Bedarf an externen Ausgleichsmaßnahmen bemessen wird. Für das Schutzgut Landschaftsbild ist kein entsprechendes Verfahren vorgesehen, allerdings sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen auch zur Aufwertung des Landschaftsbildes geeignet.



Über den Wiederherstellungskostenansatz und hier den Versiegelungszuschlag ergibt sich externer Kompensationsbedarf in der Höhe von 27.900 €. Der Anteil der privaten Gewerbeflächen an diesem Eingriff liegt bei 95 %, der Anteil der öffentlichen Flächen bei 5 %.



### Maßnahmen

Vorgesehen ist die Anlage einer Buntbrache auf ca. 4.660 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück Nr. 2299 in Hirschau zur Verbesserung der Lebensbedingungen für das Rebhuhn und zur Aufwertung von Bodenfunktionen. Die Maßnahmenfläche ist städtisch, so dass eine dauerhafte Sicherung möglich ist. Die Maßnahme ist auf 25 Jahre festgelegt, was nach den fachlichen Konventionen einer „dauerhaften“ Maßnahme entspricht. Die über diesen Zeitraum anfallenden Kosten für die Erhaltung der Buntbrache sind refinanzierbar. Außerdem soll die bestehende Baumreihe an der Industriestraße zur Aufwertung des Landschaftsbildes fortgesetzt werden. Hierfür sollen 11 heimische Linden auf einem 5 m breiten, extensiven Grünlandstreifen (Flst.-Nrn. 1657, 1661, 1662/2 in Hirschau) gepflanzt werden. Die Kosten für beide Maßnahmen werden auf 28.800 € geschätzt. Dies entspricht in der Größenordnung dem ermittelten externen Kompensationsbedarf von 27.900 € (s.o.).

### Bilanz, Eingriffsregelung

Im Planungsgebiet selbst kann durch Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Auswirkungen ein weit reichender Ausgleich auch im Sinne der Eingriffsregelung erzielt werden. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung und Boden, werden extern kompensiert. Der Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist somit kompensiert.

## **9.3 Sonstige Angaben**

### Alternativen, Nullvariante

Standortalternativen wurden bereits im städtebaulichen Rahmenplan für Hirschau von 2005 untersucht und aufgrund der hochwertigen Landschaft um Hirschau verworfen. Bei Verzicht auf die Planung würden zunächst keine Änderungen eintreten. Für die Erweiterungs- und Verlagerungswünsche der Gewerbebetriebe müssten dann jedoch u. U. andere Flächen gefunden werden, was zumindest im Umfeld von Hirschau mit schwerer wiegenden Auswirkungen auf die Umwelt verbunden wäre.

#### Monitoring

Zur Überwachung auch von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen ist vorgesehen, die Herstellung der Versickerungsanlagen und privaten Plantagen zu beobachten. Außerdem soll der Erfolg der externen Ausgleichsmaßnahme „Buntbrache“ evaluiert werden, um ggf. nachjustieren zu können.

### **10. Quellen, vorliegende Gutachten**

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau - Abteilung Landespflege (o. J.): Wildtiergerechte Gestaltung von Stilllegungsflächen, Würzburg/Veitshöchheim.

Flächennutzungsplan (2006): FNP für den Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen, Stand 100. Änderung, 2006

Geisler, M. ; Seyboldt, H.; Spitz, S. ; Strütt, A. (2006): Das Rebhuhnprojekt, Habitatanalyse der Rebhuhnvorkommen bei Tübingen, Entwicklung eines Managementplanes zum Aufbau einer Metapopulation.

Hedder, D. (2006): Umweltbericht zum Bebauungsplan "Käppelesäcker" in Tübingen Ortsteil Hirschau, unveröff.

Horstmann + Berger (2008): Untersuchung zum Schallimmissionsschutz, Planungsbüro Horstmann + Berger, Bericht 07/17.214-B.04A, Altensteig, vom 17.01.2008.

Kratzer, R. (2007): Bestandssituation des Rebhuhns (*Perdix perdix*) im Neckartal zwischen Rottenburg und Hirschau. (Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 23, 29-37)

Kratzer, R. mdl. (2008): Gespräch am 5.2.2008 über die Eignung möglicher Flächen für den Rebhuhnschutz und die erforderlichen Maßnahmen.

Landschaftsplan (1997) = Landschaftsplan für den Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen, einschl. Änderungen nach Beteiligung der Träger öffentlicher Belang und der Verbandsgemeinden, gem. Beschluss vom 17.9.1998.

LGRB (2006) = Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, Stand: Februar 2006

MELUF (1981) = Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg (Hrsg.) (1981): Freiräume in Stadtlandschaften Reutlingen-Tübingen, o.O.

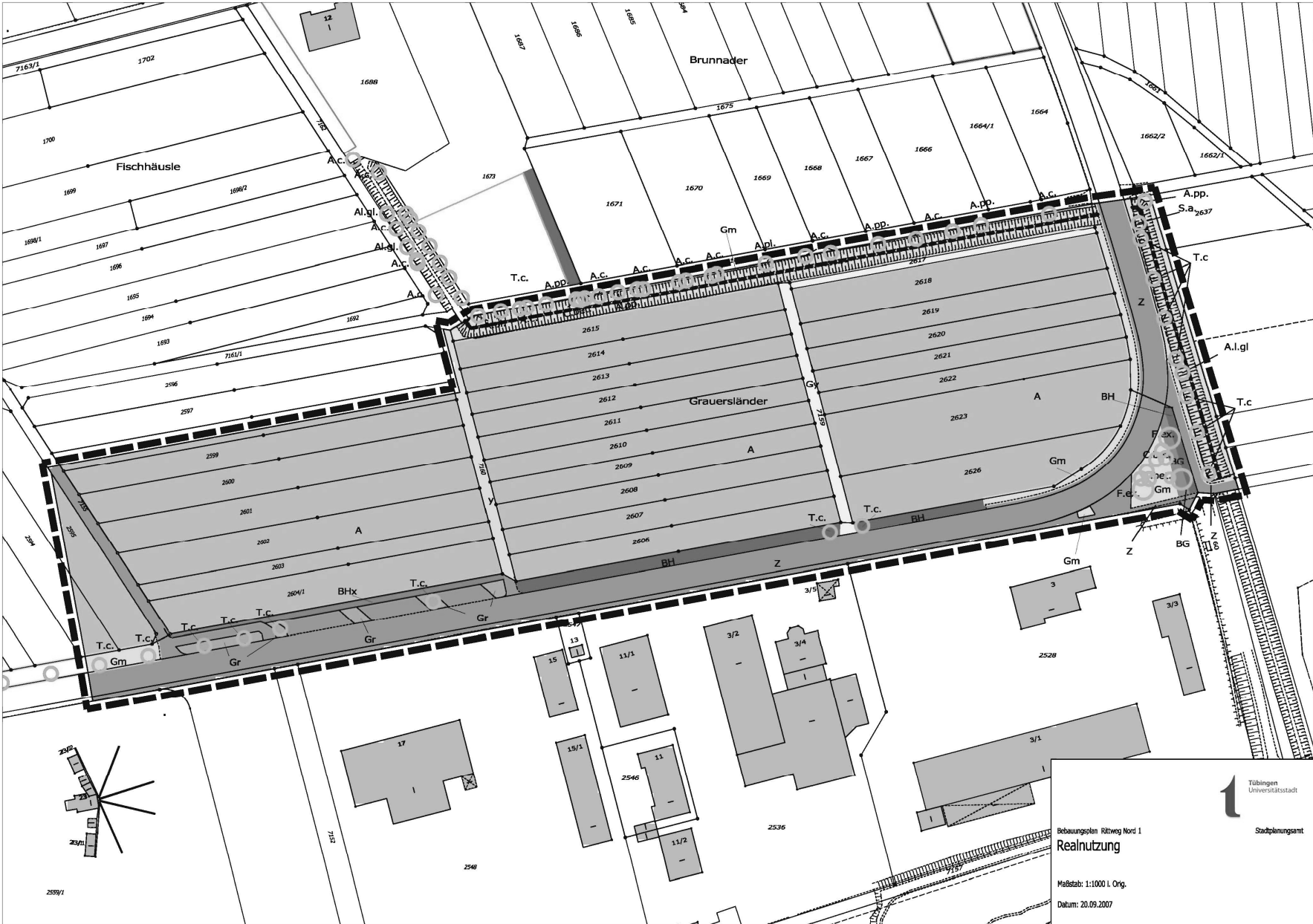
pro plan (1997): Landschaftsplan - Teilbereich Tübingen, Stuttgart.


Regionalverband Neckar-Alb (1993): Regionalplan für die Region Neckar-Alb, zuletzt geändert 1995

Umweltministerium Baden-Württemberg [Hrsg.] (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (Reihe: Luft, Boden, Abfall, Heft 31, 34 S.) Stuttgart.

Universitätsstadt Tübingen (2005): Städtebaulicher Rahmenplan Hirschau (Bausteine zur Stadtentwicklung Hirschau, 18), Tübingen.

Universitätsstadt Tübingen, Stadtplanungsamt (2007): Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen im Maßstab 1:500, unveröff.




 Tübingen  
 Universitätsstadt












Stadtplanungsamt

---

Bebauungsplan Röttweg Nord I  
**Realnutzung**

Maßstab: 1:1000 l. Orig.  
 Datum: 20.09.2007

## Zeichenerklärung

	<b>A</b>	Acker
		Grünland
	<b>Gm</b>	Wiese mittlerer Standorte
	<b>Gr</b>	Rasen, häufige Mahd
	<b>Gy</b>	Grasweg
	<b>BG</b>	Gebüsch
	<b>BH</b>	Feldhecke, heimische Arten
	<b>BHx</b>	standortfremde Hecke
		Laubbaum
	Arten:	
	A.c.:	Acer campestre - Feld-Ahorn
	A.pl.:	Acer platanoides - Spitz-Ahorn
	A.pp.:	Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
	Al.gl.:	Alnus glutinosa - Schwarz-Erle
	C.bet.:	Carpinus betulus - Hainbuche
	F.ex.:	Fraxinus excelsior - Gemeine Esche
	R.sp.:	Rosa spec. - Wild-Rose
	S.a.:	Salix alba - Silber-Weide
	T.c.:	Tilia cordata - Winter-Linde
		Abschlag aus dem Regenüberlaufbecken
		befestigte Flächen versiegelt
		wasserdurchlässige Beläge

## Anlage 6

Verfahrens- und Datenübersicht			
<b>Bebauungsplan</b>  „Rittweg Nord, Teil 1“			Gemarkung Tübingen - Hirschau
			Stadtgebiet / Stadtteil Hirschau
Baugebiet: Gewerbegebiet			Gebietsgröße: ca. 3 ha
Baugrundstücke:	Wohneinheiten:	Gewerbeeinheiten: Mind. 9	Baudichte in E / ha
Sonstige Nutzung: -			Brutto:                      Netto:
Übereinstimmung mit FNP: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein                      Anpassung <input checked="" type="checkbox"/> Fortschreibung			
<u>Anlass der Planung:</u>  Nördlich des Rittweges sind Gewerbeerweiterungsflächen geplant.			
<u>Ziele und Zwecke der Planung:</u>  Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen ersten Bauabschnitt der Gewerbeerweiterungsflächen schaffen. So sollen Erweiterungsflächen für Hirschauer Betriebe bzw. Ansiedlungsmöglichkeiten für neue Gewerbebetriebe in Hirschau geschaffen werden			
Verfahren:			Zeitraum/Zeitpunkt
<b>Aufstellungsbeschluss</b>			26.03.2007
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit			17.09.2007 – 28.09.2007
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange			12.09.2007
<b>Auslegungsbeschluss</b>			26.05.2008
Öffentliche Auslegung			09.06.2008 – 18.07.2008
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange			28.05.2008
Behandlung der Anregungen			
<b>Satzungsbeschluss</b>			
IN-KRAFT-TRETEN			