

## **Beschlussvorlage**

zur Behandlung im: **Planungsausschuss**

Vorberatung im: **Ortschaftsrat Unterjesingen**

---

**Betreff:** **Bebauungsplan „Jesinger Loch“, Ortsteil Unterjesingen**  
**Billigung des Bebauungsplanentwurfes und des Entwurfes der örtlichen**  
**Bauvorschriften und Auslegungsbeschluss**

Bezug: 61/06, 61a/06, 84/2007, 277/2007, 277a/2007, 101/2009

Anlagen: Entwurf des Bebauungsplanes vom 06.02.2009 (Anlage 1)

Textliche Festsetzungen vom 06.02.2009 (Anlage 2)

Begründung vom 06.02.2009 (Anlage 3)

Umweltbericht und Grünordnungsplan vom 06.02.2009/12.02.2009 (Anlage 4)

Verfahrens- und Datenübersicht (Anlage 5)

---

### **Beschlussantrag:**

Der Entwurf des Bebauungsplanes „Jesinger Loch“ und der Entwurf der zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellten örtlichen Bauvorschriften mit Begründung in der Fassung vom 06.02.2009 und Umweltbericht und Grünordnungsplan in der Fassung vom 06.02.2009/12.02.2009 werden gebilligt und nach § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

### **Ziel:**

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Baugebiet in Unterjesingen.

### **Begründung:**

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

Am 07.06.2004 hat der Gemeinderat den Städtebaulichen Rahmenplan für Unterjesingen beschlossen. Der Rahmenplan sieht im Bereich des Jesinger Lochs eine Siedlungserweiterung auf einer Fläche von ca. 2,97 ha vor. Mit dem Bebauungsplan „Jesinger Loch“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Siedlungserweiterung geschaffen werden.

## **2. Sachstand**

Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 22.05.2006 beschlossen, für das „Jesinger Loch“ in Unterjesingen einen Bebauungsplan aufzustellen und ein frühzeitiges Beteiligungsverfahren durchzuführen. Das frühzeitige Beteiligungsverfahren für die Öffentlichkeit fand nach ortsüblicher Bekanntmachung am 14.07.2007 in Form einer Informationsveranstaltung am 17.07.2007 und in Form einer Planauslage in der Zeit vom 16.07.2007 bis 03.08.2007 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 10.07.2007 zur Abgabe einer Stellungnahme bis 03.08.2007 aufgefordert.

Die Stellungnahmen, die im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens eingegangen sind, werden im folgenden Teil behandelt. Aus der Öffentlichkeit sind acht Stellungnahmen eingegangen, die in dieser Vorlage thematisch zusammengefasst abgearbeitet werden.

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

#### **Grundstück Flst. Nr. 2586 und 2586/1**

Angeregt wird, das Flst. Nr. 2586 (im westlichen Teil des Plangebiets), vollständig in den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ aufzunehmen.

Das Flst. Nr. 2586/1 (im westlichen Teil des Plangebiets), das innerhalb des bestehenden Bebauungsplanes „Schietinger“ aus dem Jahre 1976 liegt und auf dem mit der neuen Planung ein zusätzliches Baufenster vorgesehen ist, soll aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen werden. Der Eigentümer wünsche weder ein zusätzliches Baufenster noch habe er die Absicht im südlichen Bereich seiner Villa ein zusätzliches Wohngebäude zu errichten.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Das Flst. Nr. 2586 wurde vollständig in den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ aufgenommen. Mit dem Bebauungsplan wird eine neue Baumöglichkeit für eine Doppelhausbebauung geschaffen.

Der bestehende Bebauungsplan „Schietinger“ aus dem Jahre 1976 sieht für das Flst. Nr. 2586/1 mit einer Größe von ca. 2030 qm lediglich ein Baufenster vor, das weit nach Norden von der Straße „Sommerhalde“ abgerückt ist.

Aus städtebaulichen Gründen wurde der südliche Bereich des Grundstücks Flst. Nr. 2586/1 mit einem zusätzlichen Baufenster für eine Doppelhausbebauung in den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ aufgenommen. Eine straßenbegleitende Bebauung auf dem Flst. Nr. 2586/1, entlang der neugestalteten Erschließung soll den städtebaulichen Übergang zwischen der bestehenden Bebauung an der Sommerhalde und der Neubebauung markieren und den öffentlichen Raum fassen. Die Planung berücksichtigt darüber hinaus einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Das Baufenster stellt eine Angebotsplanung dar.

#### **Nachverdichtung im Bereich der Sommerhalde**

Im Sinne der Innenentwicklung sollte geprüft werden, inwieweit in der Sommerhalde eine Nachverdichtung möglich sei.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

An den Bebauungsplan angrenzende, bereits bebaute Grundstücke wurden bzgl. ergänzender Baumöglichkeiten untersucht und sofern städtebaulich sinnvoll in den Geltungsbereich miteinbezogen. Neben den bereits erwähnten neuen Baumöglichkeiten auf den Flst. Nr. 2586 und 2586/1 wurde auf den südlichen Teilen der Flst. Nr. 2883/1, 2883/2 und 2887, erschlossen von der Straße „Im Wänger“ ein zusätzliches Baufenster vorgesehen, das den baulichen Abschluss bildet. Ein 5 m breiter Pflanzstreifen gewährleistet den puffernden Abstand zum östlich angrenzenden FFH-Gebiet.

In der Sommerhalde bestehen darüber hinaus weitere städtebaulich sinnvolle Ergänzungsmöglichkeiten, die im Rahmen der Innenentwicklung planerisch geprüft und entwickelt werden sollen. Diese Untersuchungen sind allerdings nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens „Jesinger Loch“.

#### **Verkauf von Grundstücken vorzugsweise an Familien mit Kindern und an Unterjesinger Familien**

Wünschenswert wäre es, wenn Familien mit Kindern und Unterjesinger Familien bevorzugt ein Grundstück im Jesinger Loch erwerben könnten.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Der Bebauungsplan sieht eine Bebauung überwiegend mit Einzelhäusern und Doppelhäusern vor, eine Bauweise, die sich insbesondere für Familien mit Kindern eignet.

Die Grundstücke befinden sich allerdings überwiegend in privater Hand. Grundstücksinteressenten können sich im Unterjesinger Rathaus in eine Liste eintragen und auch Verkäufer können dort ihren Namen zur Weitergabe an Kaufinteressenten hinterlassen. An wen letztlich die privaten Grundstücke verkauft werden, ist eine Entscheidung des Grundstückseigentümers.

Die Grundstücke, die der Stadt im Rahmen des Grundsatzprogramm Wohnens zugehen, werden mit bestimmten noch zu definierenden Kriterien an Familien veräußert, für die eine Eigentumsbildung auf dem freien Markt kaum möglich ist. Bei der Vergabe kann die Ortszugehörigkeit als zusätzliches Vergabekriterium berücksichtigt werden.

#### **Entwicklung eines städtebaulichen und ökologischen Vorzeigeprojekts**

Die Stadt soll das Baugebiet als städtebauliches und ökologisches Vorzeigeprojekt entwickeln.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die Bebauung orientiert sich weitgehend an den vorhandenen Höhenlinien, wodurch notwendige Erdbewegungen minimiert werden. Die Südorientierung der Bebauung bietet optimale Bedingungen für die Solarnutzung. Die Erschließung, die angesichts der topographischen Situation sehr aufwändig ist, wurde im Rahmen der Planung optimiert, um möglichst wenig Fläche in Anspruch zu nehmen. Treppen senkrecht zum Hang sollen kurze Wegeverbindungen in die Ortsmitte, zu dem Haltepunkt der Ammertalbahn und in die freie Landschaft gewährleisten.

Die Planung trifft Aussagen zur landschaftlichen Einbindung der Siedlungserweiterung. Zum FFH-Gebiet ist ein mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzender Grünstreifen als Puffer und nach Osten der Erhalt einer besonders geschützten Feldhecke vorgesehen.

Bestandteil der Planung ist ein Regenwasserkonzept. Das Niederschlagswasser der Dachflächen und der befestigten Flächen wird gesammelt und einer Retentionsfläche in der Ammerau zugeführt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde darüber hinaus ein Energie- und Wärmeversorgungskonzept für das Baugebiet erarbeitet mit dem Ergebnis, dass der KfW 60-Standard an allen Standorten und bei allen Gebäudetypen mit vertretbarem Aufwand realisiert werden kann. Mit gegenüber KfW 60-Standard nur wenig erhöhtem Aufwand in der Gebäudehülle kann man insbesondere bei den größeren Kubaturen (Mehrfamilienhäuser) auch KfW40-Standard erreichen. Zur Umsetzung des Energie- und Wärmeversorgungskonzeptes werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum KfW 60 Standard im Sinne des Klimaschutzes getroffen.

### **Erschließung**

Geprüft werden solle eine Fußgänger- und Fahrradbrücke über die B 28 sowie eine direkte Anbindung des Baugebiets an den Fahrradverkehr nach Tübingen. Weiter solle auch die Einrichtung eines Kreisverkehrs am Ortseingang geprüft werden. Eventuell könne das Baugebiet zusätzlich an die Straße „Im Wäagner“ angebunden werden.

Des Weiteren wäre die Erschließung des Baugebiets aus ökologischen Gründen (Flächenverbrauch) insgesamt zu optimieren.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Der Bebauungsplan „Jesinger Loch“ sieht an der Kreuzung der Hauptverkehrserschließung des neuen Baugebietes mit der B 28 einen signalisierten, ebenerdigen Übergang für Fußgänger und Radfahrer vor. Dieser Überweg ermöglicht eine kurze und sichere Wegeverbindung vom Planungsgebiet über die B28 zum neu geplanten Fuß- und Radweg südlich der B28.

Neben einem erheblichen Raumbedarf für die notwendigen Rampen für ein Brückenbauwerk, der insbesondere südlich der B28 nicht zur Verfügung steht und den hohen finanziellen Aufwendungen zeigen allgemeine Untersuchungen, dass ebenerdige Querungen bevorzugt werden, da sie die kürzesten Wegeverbindungen darstellen.

Südlich der B 28 ist ein Fußweg vorgesehen, der östlich der Signalanlage als kombinierter Fuß- und Radweg weitergeführt wird und die Verbindung zu dem vorhandenen Radwegenetz gewährleistet.

Die verkehrlichen Voraussetzungen für einen Kreisverkehr am Ortseingang Unterjesingen sind nicht gegeben. Eine Leistungsfähigkeit des Kreisel ist bei einer Verkehrsmenge von 23.000 Fahrzeugen täglich und den extrem unterschiedlich stark befahrenen Verkehrsästen nicht gewährleistet. Zudem wäre die Anlage eines Kreisverkehrs mit einem starken Geländeeinschnitt im Norden verbunden.

Eine Verlängerung der Straße „Im Wäagner“ ist nicht möglich, da sie zu einer Beeinträchtigung des unmittelbar angrenzenden FFH-Gebietes führen würde. Als Ergebnis einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung war zudem von der unteren Naturschutzbehörde ein puffernder Abstand vom geplanten Baugebiet zur FFH-Gebietsgrenze gefordert worden.

Die Erschließung des Baugebietes wurde im Rahmen der Planung im Hinblick auf eine möglichst geringe Inanspruchnahme von Grund und Boden unter Berücksichtigung der Hanglage optimiert. Die einzelnen Wohnwege haben eine Breite von 5,50 m incl. Schrammbord zu den bergseits angrenzenden Mauern; auf Wendeanlagen am Ende der Wohnwege wurde im Rahmen der Flächenoptimierung verzichtet. Lediglich die Flst. 2883/1, 2883/2 und 2887 sind bereits über die Straße „Im Wäagner“ erschlossen.

### **Verkehrslärm**

Der geplante Lärmschutzwall entlang der B 28 solle nicht durchbrochen werden.

Durch die Lage der Erschließung von der Jesinger Hauptstraße mit Ampelanlage und zusätzlicher Abbiegespur würde der Verkehrslärm für die südlich angrenzende Bebauung erheblich zunehmen. Vorge schlagen wird eine Erschließung am östlichen Siedlungsrand.

Die Grundstücke an der Sommerhalde würden durch Verlängerung der Straße „Sommerhalde“ in das Baugebiet „Jesinger Loch“ zusätzlich mit Verkehr und Lärm belastigt. Angeregt wird deshalb, die Grundstücke in der Sommerhalde im Hinblick auf die durch das Neubaugebiet zusätzlich verursachte Lärmbelastung hin zu untersuchen. Für das neue Baugebiet sei zwar gegen den Verkehrslärm ein Lärmschutzwall vorgesehen, für die anschließenden Grundstücke, die ebenfalls entlang der B 28 liegen seien aber keine entsprechenden Schallschutzmaßnahmen vorgesehen

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die Lage der geplanten Anbindung an die B 28 gewährleistet kurze Erschließungswege. Die vorhandene Bebauung soll soweit möglich vor zusätzlichem Verkehr geschützt werden. Die Dimensionierung und Ausrichtung des Lärmschutzwalls wurde unter Berücksichtigung städtebaulicher und verkehrlicher Aspekte in Kombination mit passiven Schallschutzmaßnahmen von einem Ingenieurbüro für Bauphysik gutachterlich ermittelt. Entsprechende Festsetzungen hierzu werden im Bebauungsplan getroffen. Dadurch kann ein ausreichender Schutz des Neubaugebiets vor Lärmimmissionen der B 28 sichergestellt werden.

Auch die bestehenden Gebäude südlich der Bundesstraße wurden im Rahmen des Gutachtens berücksichtigt. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die Anbindung des neuen Baugebiets „Jesinger Loch“ ergeben für diese Gebäude lediglich Erhöhungen der Beurteilungspegel um höchstens 0,1 dB (A). In Verbindung mit einer teilsignalisierten Zufahrt aus Unterjesingen sowie Ausfahrt in Richtung Tübingen erhöhen sich die Pegel insgesamt um voraussichtlich weniger als 0,4 dB (A). Diese Pegelerhöhungen können vernachlässigt werden, erst bei einer Steigerung von 3 dB (A) ist eine Lärmzunahme vom menschlichen Gehör wahrzunehmen.

Eine Anbindung an die B28 am geplanten östlichen Siedlungsrand hätte einen unwirtschaftlichen Erschließungsaufwand zur Folge. (vgl. hierzu auch den Punkt Erschließung)

Die Haupteerschließung des Baugebiets „Jesinger Loch“ von der B 28 aus gewährleistet u.a., die Sommerhalde, soweit möglich, von zusätzlichem Verkehr durch das Baugebiet zu verschonen. Insgesamt entstehen im Baugebiet ca. 60-70 neue Wohneinheiten. Prognostiziert wird, dass 2/3 des erzeugten Verkehrs in Richtung Tübingen abfließt und 1/3 in Richtung Unterjesingen. Ein wesentlich erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Sommerhalde und damit eine Zunahme der Lärmimmissionen sind nicht zu erwarten.

#### **Aufenthaltsbereiche**

Im Bebauungsplan sollte auch an Plätze für Erwachsene und Kinder gedacht werden, z. B. an die Einrichtung eines zentralen Kinderspielplatzes.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes ist ein zentraler Aufenthalts- und Spielbereich (ÖG1) ausgewiesen.

#### **Bauverpflichtung**

Um Baulücken zu verhindern sollten die Grundstücke mit einer Bauverpflichtung belegt werden.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit Grundstücke mit Bauverpflichtungen bzw. Baugeboten zu belegen, entweder über städtebauliche Verträge oder durch Bescheid (Verwaltungsakt). Bauverpflichtungen und Baugebote greifen in die Baufreiheit der Eigentümer ein, ob und wann sie das Grundstück bebauen. Als Eingriff in das grundgesetzlich geschützte Eigentumsrecht sind sie fundiert zu begründen. Eine rechtssichere Begründung mit dem Nachweis des dringenden Bedarfes und der wirtschaftlichen Zumutbarkeit unterliegt strengen Anforderungen. Um die Entstehung neuer Baulücken auszuschließen prüft die Verwaltung, Bauverpflichtungen über städtebauliche Verträge mit den privaten Grundstückseigentümern abzuschließen.

Die Grundstücke, die die Stadt über das Grundsatzprogramm Wohnen erhält, werden wie üblich mit einer Bauverpflichtung im Kaufvertrag veräußert.

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

### **➤      Regierungspräsidium Tübingen (02.08.2007, 06.08.2007)**

#### **Raumordnung**

Der Bedarf des Baugebiets sei nicht ersichtlich. Außerdem sei das Neubaugebiet nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Für den Bebauungsplan sei eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Flächenverbrauch und der Forderung der Innenentwicklung vor Außenentwicklung erforderlich. Deshalb müssen vor der Ausweisung von zusätzlichen Bauflächen die Potenziale der Innenentwicklung in der Universitätsstadt Tübingen (keine isolierte Betrachtung des Ortsteils Unterjesingen) ermittelt und der Nachweis für einen Bedarf von rund 2,9 ha neuen Bauflächen erbracht werden.

Eigenentwicklungen oder kommunale Schwerpunktsetzungen in Ortsteilen seien zwar zulässig, allerdings habe die Universitätsstadt Tübingen keine in sich schlüssige Flächennutzungsplanung, so dass eine Eigenentwicklung im Ortsteil Unterjesingen nur schwer mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar sei.

Des Weiteren wird insbesondere auf die Presseerklärung des Regierungspräsidiums verwiesen, in der gefordert wird, den Flächenverbrauch im Regierungsbezirk zu reduzieren.

#### **Naturschutz**

Da die Bebauung im Norden an das FFH-Gebiet Nr. 7420-341 „Schönbuch“ sowie an das geplante Naturschutzgebiet „Schönbuch-Südhang“ angrenze sei am nördlichen Rand des Plangebiets ein unbebauter Streifen mit Pflanzgeboten vorzusehen, um eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets zu verringern.

Weiterhin könne eine Beeinträchtigung von FFH-Arten, wie z. B. Mausohr, Bechsteinfledermaus und von Vögeln des in ca. 100-150 m angrenzenden Vogelschutzgebiets nicht ausgeschlossen werden. Allerdings sei von einer erheblichen Beeinträchtigung der Natura 2000 Gebiete und des geplanten Naturschutzgebiets nicht auszugehen.

Falls Hinweise vorliegen, dass sich in einem Baum innerhalb des Plangebiets Fledermausquartiere oder Bruthöhlen von Vögeln befinden, sei dies artenschutzrechtlich zu berücksichtigen.

## **Erschließung**

Der zwischen den Baugrenzen und den Straßenflächen der B28 bestehende Streifen gilt als nicht überbaubare Fläche und ist von Bebauung freizuhalten. Auch Nebenanlagen und Werbeanlagen dürfen auf dieser Fläche nicht errichtet werden. Die Festsetzungen und die Planzeichnung sind diesbezüglich auszuarbeiten.

Unmittelbare Zufahrten und Zugänge zu anliegenden Grundstücken von der B 28 seien nicht gestattet. Das Zufahrtsverbot sei im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes entlang der B 28 einzutragen.

Der vorgesehenen äußeren verkehrlichen Erschließung wird zugestimmt. Die geplanten Anschlüsse an die B 28 müssen vom Regierungspräsidium geprüft und genehmigt werden. Mehrkosten für die Unterhaltung und Erneuerung der neuen Signalisierung sowie von neu hinzukommenden befestigten Flächen auf der Bundesstraße sind von der Universitätsstadt Tübingen durch Zahlung eines einmaligen Betrags an das Land Baden-Württemberg abzulösen. Hierzu wird eine gesonderte Vereinbarung zwischen der Stadt und dem Regierungspräsidium abgeschlossen.

Den Lärmschutzeinrichtungen entlang der B 28 wird grundsätzlich zugestimmt. Sie müssen vom Regierungspräsidium geprüft und genehmigt werden. Vom Landkreis zu pflegende Mehrflächen (straßen-seitiger Wall) sind von der Stadt durch Zahlung eines einmaligen Ablösebetrages an den Straßenbau-lastträger abzulösen. Hierzu wird eine gesonderte Vereinbarung zwischen der Stadt und dem Regie-rungspräsidium abgeschlossen.

An den Einmündungen in die B 28 sind Sichtfelder festzulegen und in den Bebauungsplan aufzuneh-men.

In den Planungen entlang der B 28 sollte auch der Fußgänger- und Radverkehr berücksichtigt werden.

Die Umbaumaßnahmen auf der B 28 seien in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufzuneh-men.

Um Verschmutzungen auf der B 28 zu vermeiden, sind die Erschließungsstraßen im „Jesinger Loch“ vor Beginn der Hochbauvorhaben verkehrsgerecht auszubauen und an die B 28 anzuschließen.

Der B 28 und ihren Entwässerungseinrichtungen darf vom Bebauungsplangebiet kein Oberflächenwas-ser zugeführt werden.

Im Bereich der B 28 dürfen keine Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt werden. Evtl. notwendig wer-dende Aufgrabungen im Bereich der B 28 für Kreuzungen und Anschlüsse an Ver- und Entsorgungslei-tungen dürfen erst nach Abschluss entsprechender vertraglicher Regelungen (Nutzungsvertrag) mit dem Landkreis Tübingen vorgenommen werden.

Die Kosten der Erschließung einschließlich der Lärmschutzmaßnahmen sind von der Stadt Tübingen zu tragen.

## **Denkmalpflege**

Der Hinweis auf § 20 Denkmalschutzgesetz sollte in die Hinweise des Bebauungsplanes aufgenommen werden

## Stellungnahme der Verwaltung:

### **Raumordnung**

Der Schwerpunkt der städtebaulichen Entwicklung der Universitätsstadt Tübingen liegt in der Innenentwicklung, der Entwicklung von Konversionsflächen und innerstädtischer Brachen. In diesem Sinne wurden in den letzten 2 Jahren die Innenentwicklungspotenziale im gesamten Stadtgebiet erhoben, die Grundstückseigentümer von Baulücken angeschrieben und eine Baulückenbörse eingerichtet.

Auch für die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen – Tübingen, der einen Zeitraum bis zum Jahr 2025 berücksichtigt, hat die Universitätsstadt Tübingen Berechnungen zum Flächenbedarf gemacht. Die ermittelten Innenentwicklungspotenziale (mobilisierbare Baulücken, Brachflächen ...) werden dem Flächenbedarf gegenübergestellt, der sich zusammensetzt aus dem Inneren Bedarf (Verringerung der Belegungsdichte) und der Bevölkerungsentwicklung. Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass insbesondere im Hinblick auf die von der Stadt Tübingen angestrebten Einwohnerzuwächse über die Prognose des statistischen Landesamtes hinaus parallel zu den Flächenentwicklungen im bebauten Bereich auch eine geringfügige Erschließung von Bauflächen im Außenbereich erforderlich ist. Die Größe der neu zu erschließenden Flächen ist davon abhängig, wie umfassend die Innenentwicklungspotenziale zur Deckung des Bedarfs herangezogen werden können.

In den Jahren 2001 bis 2004 wurde für den Ortsteil Unterjesingen ein Städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet. Der Städtebauliche Rahmenplan soll mit einem Zeithorizont von 20 Jahren aufbauend auf Bestandsbeschreibungen und Analysen die Entwicklungsmöglichkeiten des Ortsteils sowohl in quantitativer und vor allem in qualitativer Hinsicht darstellen. Die Aussagen des Städtebaulichen Rahmenplanes sollen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes zu Grunde gelegt werden. Bei der Erstellung des Rahmenplanes wurde eine Flächenbedarfsberechnung erstellt, die zum einen den Eigenbedarf aus dem Ort heraus und zum anderen die notwendige Auslastung der bestehenden Infrastruktur (Kindergarten) als Bemessungsgrundlage hatte. Das Ergebnis war, dass selbst bei Bebauung aller Baulücken bis zum Jahr 2022 ein Flächenbedarf von 2,3 ha besteht.

Dem Regierungspräsidium wurden sowohl die Flächenbedarfsberechnungen aus dem Rahmenplan von 2004, als auch eine Flächenbedarfsberechnung nach der aktuellen Bevölkerungsprognose der Universitätsstadt Tübingen, die anlässlich einer Informationsveranstaltung in Unterjesingen im Juli 2007 angefertigt wurde, übersandt. Im Gegensatz zur der Flächenbedarfsberechnung aus dem Rahmenplan, in der noch von einem Flächenneubedarf von 2,3 ha ausgegangen wurde, sah die aktualisierte Berechnung nur noch einen Flächenneubedarf zwischen 0 und 1,1 ha.

Der generelle Rückgang in der aktualisierten Berechnung ist dadurch zu erklären, weil der zusätzliche Bedarf für die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur niedriger angesetzt wurde, da sich die Bemessungsgrundlage - die Auslastung der Kindergärten - aufgrund der Umwandlung von Kindergartenplätzen in Ganztagesplätze geändert hat. Durch die Umwandlung sind weniger zusätzliche Kinder für die Auslastung der Kindergärten nötig, was auch einen geringeren notwendigen Zuzug bedeutet.

Insbesondere auch in Unterjesingen hat die Universitätsstadt Tübingen einiges unternommen, um die Innenentwicklung voranzutreiben. Für den Bereich Weinsteige/Saarstraße/Klemsenstraße in wurde der Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst, mit dem Ziel, die Innenentwicklung in diesem Quartier voranzutreiben und zusätzliche Baumöglichkeiten zu schaffen. Darüber hinaus finden umfangreiche Gespräche mit Grundstückseigentümern zur Aktivierung und Neuordnung von untergenutzten Flächen mit Baurecht statt.

Jedoch ist die Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer nur begrenzt vorhanden, so dass die Planungen nicht im gewünschten Tempo vorangehen. Parallel zur Aktivierung der Innenentwicklung soll das im Städtebaulichen Rahmenplan vorgeschlagene Baugebiet entwickelt werden.



Hierzu wird auch auf Vorlage 101/2009 verwiesen.

## **Naturschutz**

Am nördlichen Rand des Bebauungsplangebietes ist ein ca. 5 m breiter öffentlicher Abstandsstreifen zum FFH-Gebiet vorgesehen. Dieser Streifen wird entsprechend den Festsetzungen mit Bäumen und Hecken bepflanzt, die gepflegt und erhalten werden. Die nicht bepflanzten Flächen werden angesät. Des Weiteren sind in diesem Pufferstreifen Fledermauskästen anzubringen. Dieser Streifen wird als privater Pflanzstreifen für die Baufelder im nördlichen Teil weitergeführt.

Laut der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung aus dem Jahr 2002 bieten die Streuobstbestände Nahrungshabitat und, bezogen auf die Baumhöhlen, Quartierspotenzial für die beiden Fledermausarten Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde eine Bruthöhlenkartierung durchgeführt und die potenziellen Quartiere in allen Obstbäumen kartiert. Dabei wurde ein alter Obstbaum mit einer Baumhöhle am südöstlichen Rand des Plangebietes festgestellt, die für Fledermäuse geeignet sein könnte. Der Baum ist im Bebauungsplan mit einem Pflanzenerhaltungsgebot belegt und damit dauerhaft zu erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zur Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften führt.

Der Bereich nördlich der Straße „Im Wägener“ wurde im Laufe der Planungen neu aufgenommen. Daher wurde der Umweltbericht für diesen Bereich zu den Themen Artenschutz und FFH-Verträglichkeit ergänzt. Danach liegt trotz des Verlustes einer Obstwiese mit potenziellen Habitaten für Vögel und Fledermäuse kein Verstoß gegen die Verbotsbestimmungen des § 42 Abs. 1 Naturschutzgesetz vor. Dies wird damit begründet, dass im nördlichen und östlichen Umfeld weiterhin großflächig Mager- und Streuobstwiesen vorhanden sind, die die entfallenden ökologischen Funktionen übernehmen können. Durch die Festsetzung eines 5 m breiten Pflanzstreifens zum FFH-Gebiet hin sind außerdem erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes auszuschließen.

## **Erschließung**

Der Bereich nördlich der B28 wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Die öffentliche Grünfläche umfasst den Lärmschutz und ist entsprechend den festgesetzten Pflanzgeboten zu begrünen. Dort ist keine Bebauung auch nicht in Form von Nebenanlagen oder Werbeanlagen möglich.

Unmittelbare Zufahrten und Zugänge zu den Grundstücken von der B 28 aus sind nicht möglich, da auf der Fläche zwischen der B 28 und den Grundstücken ein Lärmschutzwall festgesetzt ist. Lediglich die öffentliche Haupteerschließungsstraße des Baugebiets ist von der B 28 aus zulässig.

Die Ausführungsplanung der verkehrlichen Erschließung und die Ausführungsplanung der Lärmschutzeinrichtungen wird die Stadt mit dem Regierungspräsidium abstimmen. Entsprechende Vereinbarungen hinsichtlich der Ablösebeiträge werden zu gegebener Zeit mit dem Regierungspräsidium abgeschlossen.

Die Sichtfelder wurden im Plan ergänzt.

In den Planungen wurde auch der Fußgänger- und Radverkehr entlang der B 28 berücksichtigt. Südlich der B 28 ist ein neuer Fußweg vorgesehen, der östlich der neuen Ampelanlage als kombinierter Fuß- und Radweg weitergeführt wird und die Verbindung zum Radweg Unterjesingen – Tübingen gewährleistet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde erweitert, die Umbaumaßnahmen wurden in den Geltungsbereich aufgenommen.

Die Erschließungsstraßen im Baugebiet werden vor Beginn der Hochbauvorhaben verkehrsgerecht ausgebaut. Der Bauablauf wird u. a. mit dem Regierungspräsidium abgestimmt.

Der B 28 wird kein Oberflächenwasser zugeführt. Das Oberflächenwasser des Baugebiets wird der Retentionsfläche in der Ammeraue südlich der B 28 zugeleitet.

Ver- und Entsorgungsleitungen für das neue Baugebiet werden in die neu geplanten Straßen im Baugebiet verlegt und an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen. Für notwendige Aufgrabungen im Bereich der B 28 werden entsprechende vertragliche Regelungen zwischen den Trägern der Ver- und Entsorgung und dem Landkreis Tübingen abgeschlossen.

Die Kosten der Erschließung einschließlich der Lärmschutzmaßnahmen werden von der Universitätsstadt Tübingen getragen und entsprechend dem Erschließungsbeitragsrecht auf die Privateigentümer umgelegt.

### **Denkmalpflege**

Der Hinweis wurde in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen.

### **➤ Landratsamt Tübingen (01.08.2007)**

Die FFH Verträglichkeit des Baugebiets wird bestätigt.

Die Erschließung, der Lärmschutz und die verdichtete Bauweise seien mit Eingriffen hauptsächlich in die Schutzgüter Boden, Flora/Fauna und Landschaftsbild verbunden, die innerhalb des Baugebiets nicht ausgeglichen werden können. Im weiteren Verfahren seien geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen.

Im Sinne eines sparsamen Flächenverbrauchs solle geprüft werden, ob das geplante Baugebiet nicht in Teilen erschlossen werden kann.

Die Beseitigung des dezentralen Niederschlagwassers und des Grundwasserschutzes kann erst beurteilt werden, wenn das hydrogeologische Gutachten vorliegt.

Angeregt wird, die verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (nach MLus) entlang der B 28 ermitteln zu lassen.

### Stellungnahme der Verwaltung:

Die durch das Baugebiet und die Erschließung verursachten Eingriffe wurden ermittelt und im Umweltbericht dargestellt. Die Eingriffe werden durch Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes minimiert: So werden z. B. Bäume und eine besonders geschützte Hecke erhalten. Störungen des FFH-Gebietes werden dadurch vermieden, dass die Erschließung von Süden her erfolgt. Ein Pufferstreifen grenzt das Baugebiet zusätzlich zum Schutzgebiet hin ab. Auch der Bereich nördlich der Straße „Im Wägnert“, erhält zum FFH-Gebiet hin einen 5 m breiten Pflanzstreifen, durch den erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes vermieden werden. Es werden öffentliche Grünflächen und Pflanzgebote zur Durchgrünung des Gebietes festgesetzt.

Trotzdem kann der durch das Baugebiet verursachte Eingriff innerhalb des Gebiets nicht ausgeglichen werden. Der Ausgleichsbedarf wurde entsprechend dem Wiederherstellungskostenansatz mit ca. 180.000 € ermittelt und im Umweltbericht dargestellt. Bis zu dieser Höhe können externe Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen sind geplant: Anlage einer Retentionsfläche in der Ammeraue, Einrichtung eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern am Schönbuchsüdhang von Unterjesingen, Maß-

nahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer, Maßnahmen zum Amphibienschutz sowie einzelne Artenschutzmaßnahmen im Ammertal. Nach Umsetzung der Maßnahmen bis zum Betrag von 180.000 € kann der Eingriff als ausgeglichen gelten.

Aufgrund der Anregung zur Beseitigung des dezentralen Niederschlagswassers und des Grundwasserschutzes wurde an verschiedenen Stellen im Gebiet die Versickerungsfähigkeit geprüft. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich das Baugebiet nicht für eine Versickerung eignet. Das Niederschlagswasser wird daher einer Retentionsmulde im Ammertal zugeführt und von dort verzögert in die Ammer eingeleitet.

Eine Erschließung in Abschnitten ist städtebaulich und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Im Falle einer abschnittsweisen Realisierung müssten die Erschließungskosten von der Stadt über Jahre hinweg vorfinanziert werden.

An der Messstelle in der Ortsmitte Unterjesingen (Kreuzung B 28/L 372) liegen erhöhte Schadstoffimmissionswerte vor. Im Zuge der Feinstaubreduzierung wurden diesbezüglich bereits erste Maßnahmen durchgeführt (Pförtnerampel an der B 28). Weitere mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffimmissionswerte werden unabhängig vom Bebauungsplanverfahren geprüft.

#### **Deutsche Telekom AG, T-Com (26.07.2007)**

Das Gebiet sei noch nicht an das öffentliche Telekommunikationsnetz angeschlossen. Zur Durchführung von Kabelverlegungsarbeiten müssen bereits ausgebaute Straßen wieder aufgebrochen werden. Die Erschließung erfolge in Koordination mit anderen Versorgungsträgern.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Wird zur Kenntnis genommen und bei Durchführung der Erschließung berücksichtigt.

#### ➤ **Polizeidirektion Tübingen (25.07.2007)**

Die Breite der Wege solle größer als 4,75 m sein, um das Halten und Parken für Anlieger/Besucher grundsätzlich zu ermöglichen. Trotz haltender Fahrzeuge müsse eine Durchfahrtsbreite von mindestens 3 m für Rettungsfahrzeuge gewährleistet sein.

In Wegen, die keine Fortsetzung haben, sollte eine Wendemöglichkeit angeboten werden.

An den Einmündungen in die Haupteerschließungsstraße sollte eine klare und eindeutige Vorfahrtsregelung vorhanden sein.

Zur Entlastung der öffentlichen Flächen sollten ausreichend Stellplätze auf privatem Grund eingeplant werden.

Treppenwege werden in der Regel von Fußgängern abgelehnt. Bei den im Baugebiet geplanten Treppwegen muss mehrmals die Fahrbahn gequert werden. Die Einmündungen sind so zu gestalten, dass dort ausreichende Sichtverhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer bestehen. Alternativ zur Treppenlösung sollte die Möglichkeit eines Gehwegs entlang der Erschließungsstraße bis zur Querung an der B 28 geprüft werden.

Gegenüber dem Angebot von Spielplätzen an den Schnittstellen der Wohnwege mit der Haupteerschließungsstraße bestehen aus sicherheitstechnischen Gründen Bedenken. Angeregt wird, die Möglichkeit eines zentralen Spielplatzes zu prüfen.

#### Stellungnahme der Verwaltung:

Die Straßenbreiten im Baugebiet wurden im Zuge der weiteren Planung auch in Rücksprache mit der Feuerwehr und den Stadtbaubetrieben konkretisiert. Alle Wohnstraßen im Baugebiet haben eine Mindestbreite von 5,50 m. Öffentliche Stellplätze in den Wohnstraßen sind nicht vorgesehen, für die Bewohner sind auf den Baugrundstücken Möglichkeiten für Stellplätze berücksichtigt. Zusätzlich werden im Baugebiet ca. 20 öffentliche Stellplätze entlang des Straßenraums ausgewiesen.

Da die Wohnstraßen nur eine Länge bis zu 70 m haben und keine öffentlichen Stellplätze vorgesehen sind, werden keine Wendeanlagen erforderlich.

Verkehrsrechtliche Anordnungen, z. B. in Form von Vorfahrtsregelungen erfolgen unabhängig vom Bebauungsplanverfahren.

Die Haupteerschließungsstraße ist als verkehrsberuhigter Bereich mit einer Gestaltung als Mischverkehrsfläche geplant. Mit der Gestaltung des Straßenraums kann eine gewisse Zonierung für Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer erreicht werden. Die Fußwege stellen ein zusätzliches Angebot dar. Ihre Einmündungsbereiche wurden aufgeweitet, um ausreichende Sichtverhältnisse für die Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten.

Die Planung wurde auch hinsichtlich des Angebots an Spielbereichen überarbeitet. Im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes ist eine öffentliche Grünfläche (ÖG1) ausgewiesen. Auf dieser Fläche an der Schnittstelle verkehrsarmer Straßenabschnitte mit Fernblick ins Ammertal und auf die Wurmlinger Kapelle soll ein zentraler Spiel- und Aufenthaltsbereich errichtet werden.

➤ **Nachbarschaftsverband Reutlingen – Tübingen (26.07.2007)**

Der geltende Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Fläche für die Landwirtschaft dar. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren in Wohnbaufläche sei notwendig.

Stellungnahme der Verwaltung:

Das Parallelverfahren wurde eingeleitet, die Flächennutzungsplanänderung liegt beim Regierungspräsidium zur Genehmigung.

➤ **Evangelisches Pfarramt Unterjesingen (17.07.2007)**

Das Baugebiet „Jesinger Loch“ sollte möglichst bald realisiert werden, da aufgrund der akuten Wohnungsnot zahlreiche junge Familien Unterjesingen verlassen und in die umliegenden Gemeinden ziehen, weil sie in Unterjesingen keinen oder nur unbezahlbaren Wohnraum finden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

## **2.3 Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft**

Durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ werden nicht vermeidbare Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet, die zu kompensieren sind. Teilweise können Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet vorgesehen werden. Es verbleibt jedoch ein Bedarf an Kompensationsmaßnahmen, der extern gedeckt werden muss. Dieser Bedarf wurde entsprechend dem Ökokontokonzept der Universitätsstadt Tübingen ermittelt und beträgt 180.015 €. Die Kosten für diese Maßnahmen werden, wie in der Zuordnungsfestsetzung dargestellt, auf die Grundstückseigentümer verteilt. Die Grundstückseigentümer werden sich durch einen städtebaulichen Vertrag verpflichten, die hieraus anteilig auf ihr Grundstück entfallenden Kosten für die externen Ausgleichsmaßnahmen zu tragen. Der restliche Anteil ist der Erschließung zuzurechnen und wird über die Erschließungsbeiträge refinanziert.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Tübingen wurde vereinbart, dass über den erforderlichen Maßnahmenumfang von 180.015 € ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Universitätsstadt Tübingen und dem Landratsamt Tübingen geschlossen wird. Damit verpflichtet sich die Stadt, den Ausgleich bis zum erforderlichen Wert zu leisten. Es werden die beabsichtigten Maßnahmen festgelegt und außerdem Art und Zeitraum der Maßnahmenumsetzung geregelt. Dieses Vorgehen eröffnet bei der weiteren Ausgestaltung der Maßnahmen den Spielraum, um z. B. beim Grundstückserwerb flexibel agieren zu können. Es ist beabsichtigt, die Ausgleichsmaßnahmen im Einvernehmen mit der Naturschutzverwaltung zu konkretisieren. Der Gemeinderat der Universitätsstadt Tübingen wird über den Stand der Maßnahmenumsetzung regelmäßig unterrichtet. Nach Umsetzung aller Maßnahmen kann der Eingriff als kompensiert gelten.

Folgende Maßnahmen sind geplant:

### Anlage einer Retentionsfläche in der Ammerau

Die Retentionsfläche soll, wie im Umweltbericht beschrieben, naturnah angelegt, extensiv gepflegt und dauerhaft erhalten werden. Sie dient der Verlangsamung des Regenwasserabflusses von den Dach- und den befestigten Flächen aus dem Planungsgebiet. Die Rückhaltung erfolgt über den Einstau in den naturnahen Retentionsmulden und die gedrosselte Ableitung in die Ammer. Es entsteht keine zusätzliche Hochwassergefahr. Aufgrund der Lage der Retentionsflächen im Vogelschutzgebiet wird bei der Planung der Fläche auf die Berücksichtigung der Habitatansprüche des Braunkehlchens Wert gelegt. Als Wiesenbrüter besiedelt das Braunkehlchen überwiegend reich strukturierte Wiesen und Weiden, Feuchtwiesen und andere. Im Ammertal wurde eine Vorliebe des Braunkehlchens für entsprechende Flächen mit Hochstauden festgestellt (vgl. Hölzinger, 1999). Auf die Anpflanzung von Sträuchern wird daher aus Gründen des Artenschutzes - Braunkehlchen verzichtet. Die Flächen werden als Wiesen frischer bis feuchter Standorte angelegt.

### Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern

Das Landschaftsbild am Schönbuchsüdrand, oberhalb von Unterjesingen ist bestimmt durch Trockenmauern. Sie prägen die Kulturlandschaft, bewahren den Boden vor Erosion und sind – im Verbund mit den warmen und trockenen Weinbergflächen bzw. ehemaligen Weinbergen – Lebensraum für zahlreiche geschützte und bedrohte Arten. Das Förderprogramm zur Sanierung von Trockenmauern soll die Eigeninitiative der Eigentümer zur Sanierung und langfristigen Erhaltung der Trockenmauern auf ihren privaten Flächen anstoßen. Dabei steht die Sanierung von Trockenmauern vor deren Neuerrichtung. Die Gebietskulisse soll die Schönbuchsüdhänge oberhalb von Unterjesingen, sowie die Hänge oberhalb des Enzbachtales und südlich von Roseck umfassen. An den Hängen des Enzbachtales sind die Trockenmauern nicht mehr landschaftsprägend. Naturschutzfachlich erscheint es trotzdem sinnvoll, diese trockenen und warmen Lebensräume aufzuwerten und die Sanierung der verbliebenen Mauern zu fördern.

### Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer

Der Gewässerentwicklungsplan für die Ammer (Menz+Weik, 2004) sieht u. a. vor, Uferverbauungen entlang der Ammer zu entfernen und einen Gewässerrandstreifen einzurichten. Ziel ist ein Gewässerlauf, der in seiner Laufentwicklung nicht durch Verbaumaßnahmen behindert wird. Die Entwicklung kann durch ergänzende Maßnahmen wie z. B. durch gezielte Gewässeraufweitung oder Verlegungen beschleunigt werden. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen soll an den nachfolgend dargestellten Abschnitten ein Streifen von 10 m Breite erworben werden

#### Maßnahmen zum Amphibienschutz

Zu den Zeiten der Amphibienwanderung im März/April jeden Jahres wandern Erdkröten und zum Teil auch Grasfrösche vom Pfaffenberg (Ammerbuch) in Richtung des Tümpels im Gewann Wiesbrunnen (Unterjesingen) und queren dabei die L 372 zwischen Wurmlingen und Unterjesingen. Um das Überfahren der Tiere zu verhindern, wurden bislang in ehrenamtlicher Arbeit mobile Schutzzäune errichtet. Für einen dauerhaften Schutz soll alternativ entweder ein Ersatzlaichgewässer westlich der L 372 hergestellt oder eine dauerhafte Leiteinrichtung auf einem ca. 400 m langen Abschnitt entlang der L 372 mit zusätzlichen Durchlässen gebaut werden.

#### Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Das Ammertal zeichnet sich bereits heute durch seine hohe Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere aus. Teilweise wird bereits nach abgestimmten Konzepten naturschutzgerecht gepflegt und genutzt. Im Gewann Wiesbrunnen befindet sich ein Laichhabitat für Erdkröten und Grasfrösche (s. o.), die umgebenden Flächen sind feucht und eher extensiv genutzt. Im Gewann Wässerwiesen weiter östlich am Radweg Richtung Tübingen sind artenreiche Wiesen vorzufinden. In beiden Teilgebieten können durch Extensivierung bzw. abgestimmte Pflege noch wesentliche Verbesserungen, vor allem für geschützte und gefährdete Arten wie das Braunkehlchen, erreicht werden. Dabei kann zum Teil auf Flächen zurückgegriffen werden, die sich bereits im Besitz der Universitätsstadt Tübingen befinden. Um größere, zusammenhängende Flächen zu erhalten, wird teilweise Flächenerwerb erforderlich werden.

### **3. Lösungsvarianten**

- a) Das Bebauungsplanverfahren wird weitergeführt.
- b) Das Bebauungsplanverfahren wird nicht weitergeführt.

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

Die politischen Beschlüsse des Ortschaftsrats und des Gemeinderats liegen vor. Die Verwaltung schlägt deshalb vor, dem Beschlussantrag und der Lösungsvariante a) zu folgen und das Bebauungsplanverfahren weiterzuführen.

### **5. Finanzielle Auswirkungen**

Durch den Auslegungsbeschluss entstehen keine Kosten. Im Rahmen einer künftigen Erschließung müssen die Kosten, die über Erschließungsbeiträge nicht refinanziert werden können von der Stadt getragen werden.

## **6. Anlagen**

Entwurf des Bebauungsplanes vom 06.02.2009 (Anlage 1)

Textliche Festsetzungen vom 06.02.2009 (Anlage 2)

Begründung vom 06.02.2009 (Anlage 3)

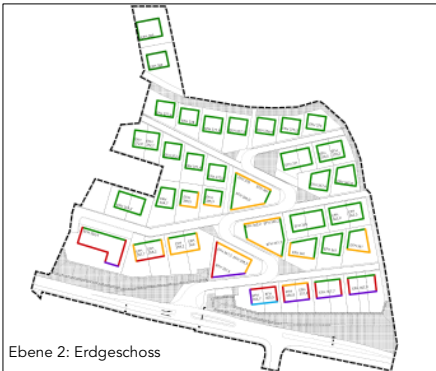
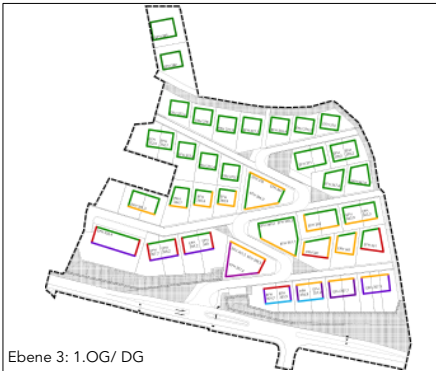
Umweltbericht und Grünordnungsplan vom 06.02.2009/12.02.2009 (Anlage 4)

Verfahrens- und Datenübersicht (Anlage 5)



LÄRMPEGELBEREICHE - SCHEMATA

Quelle: Ingenieurbüro für Bauphysik Horstmann+Berger  
Bericht zum Schallimmissionsschutz, 2008



Lärmpegelbereiche (LPB) in Abhängigkeit vom  
Maßgeblichen Außenlärmpegel (MALP) mit Lärmschutzwall

LPB I mit MALP	<= 55 db(A)	
LPB II mit MALP	56 bis 60 db(A)	
LPB III mit MALP	61 bis 65 db(A)	
LPB IV mit MALP	66 bis 70 db(A)	
LPB V mit MALP	> 70 db(A)	



ZEICHENERKLÄRUNG

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Grundflächenzahl
Dachform / Dachneigung	Traufhöhe
Bauweise	Gebäudehöhe zulässige Hausformen

TH	= Traufhöhe
GH	= Gebäudehöhe
EFH	= Erdgeschossfußbodenhöhe
o	= offene Bauweise
FD	= Flachdach
SD	= Satteldach
E	= Einzelhaus
DA	= Doppelhaus
DAH	= Doppelhaus/ Hausgruppe
EDA	= Einzelhaus/ Doppelhaus

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)



Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)



Baulinie (§ 23 Abs. 2 BauNVO)



Nebenanlagen



Stellplätze/ Carports/ Garagen/ Tiefgaragen



Einfahrtsbereiche



Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, Dachform und Maß der Nutzung (§ 16 Abs. 5 BauNVO)



Öffentliche Verkehrsfläche



Öffentliche Stellplätze



Höhe Lärmschutzwall/ Straßen über Normal Null



Öffentliche Grünflächen



Verkehrsgrün



Private Grünflächen



Öffentliche Grünfläche, Spielplatz



Erhalt von bestehenden Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)



Anpflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)



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



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



Flächen Bindung zum Erhalt von Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB Buchstabe b)



Flächen für bauliche Anlagen zum Immissionschutz / Lärmschutzwand (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)



Von ständigen Sichthindernissen freizuhaltende Fläche



Hauptfirstrichtung der Satteldächer



Erdgeschossfußbodenhöhe [m über Normal Null] Trennung unterschiedlicher EFHs



Mit Geh-/ Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche zugunsten der Anlieger



Pflanzgebote 1 bis 7 (siehe Textteil)



Öffentliche Grünfläche (siehe Textteil)



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften (§ 9 Abs. 7 BauGB)



NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Stützmauer als Bestandteil der öffentlichen Verkehrsfläche



HINWEISE

FFH Gebiet



Geschütztes Biotop §32 NatSchG (Bestand)





## Textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan Jesinger Loch

Der Bebauungsplan „Schietinger“ (Nr. 4014), rechtskräftig seit dem 15.12.1976 wird durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ in Teilbereichen 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:

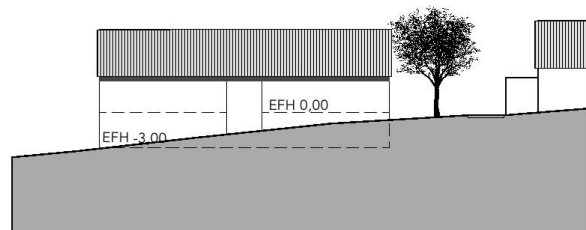
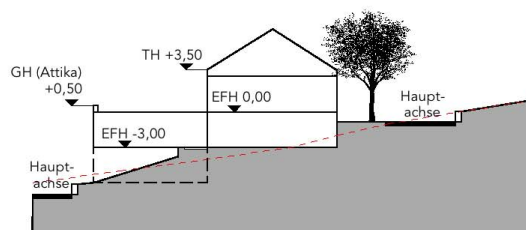
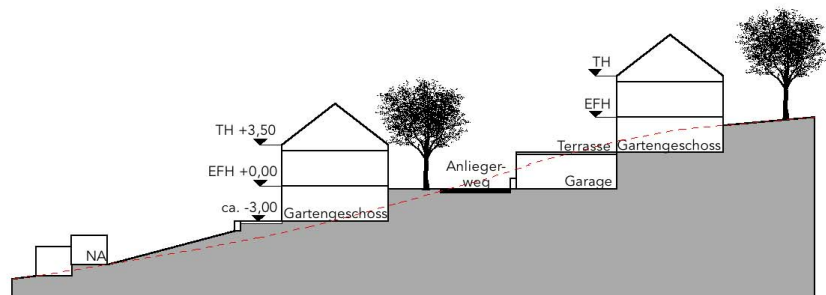
### 1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 ff BauNVO)

- (1) Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen (WA 1-6).
- (2) In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO sind im gesamten Geltungsbereich die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für sportliche Zwecke unzulässig.
- (3) In Anwendung von § 1 Abs. 6 BauNVO sind im gesamten Geltungsbereich Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.

### 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 Traufhöhe (TH), bei Gebäuden mit Flachdächern durch die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) in Metern über EFH entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes bestimmt.
- (2) Oberer Bezugspunkt für die max. zulässige Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen den Außenflächen des Daches und der Außenwand. Oberer Bezugspunkt für die max. zulässige Gebäudehöhe ist die Attika.

Einzel- und Doppelhäuser, Hausgruppen



Geschosswohnungsbauten WA 3

### **3 Festsetzungen zur Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)**

- (1) Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.
- (2) Dort, wo im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes keine EFH festgesetzt ist, wird die EFH durch die Höhe der Straßenoberkante bestimmt. Bezugspunkt für die zulässige EFH ist die Straßenoberkante (Mitte Straße) zuzüglich 20 cm gemessen in der Mitte des Gebäudes.
- (3) Die EFH kann um 20 cm über- bzw. unterschritten werden.

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

- (1) Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird offene Bauweise festgesetzt.
- (2) Sofern im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen getroffen sind, sind diese maßgebend.

### **5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

- (1) Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil bestimmt.
- (2) Die Baugrenzen und Baulinien besitzen auch unterirdische Wirkung.
- (3) Auf der nicht überbaubaren Fläche sind nur folgende bauliche Anlagen zulässig:
  - Terrassen bis maximal 40 m<sup>2</sup> pro Grundstück
  - Zugänge
  - Zufahrten zu Stellplätzen, Carports, Garagen und Tiefgaragen
  - Tiefgaragen, offene Stellplätze, überdachte Stellplätze (=Carports) und Garagen, entsprechend den planungsrechtlichen Festsetzungen Nr. 8 und dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes
  - Nebenanlagen, die im zeichnerischen Teil entsprechend Nr. 7 der planungsrechtlichen Festsetzungen separat ausgewiesen sind
  - Stützmauern und Einfriedungen entsprechend den örtlichen Bauvorschriften Nr. 5+8
  - Aufschüttungen und Abgrabungen entsprechend Nr. 9 der örtlichen Bauvorschriften

### **6 Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Firststrichtungspfeile sind maßgebend.

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

- (1) Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind nur innerhalb des überbaubaren Bereiches und innerhalb von Flächen zulässig, die im zeichnerischen Teil für Nebenanlagen (NA) ausgewiesen sind.
- (2) Innerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen Flächen für Nebenanlagen sind Nebenanlagen nur bis zu einer Kubatur von max. 30 m<sup>3</sup> zulässig.
- (3) Pro Grundstück ist nur eine Nebenanlage in Form eines Gebäudes zulässig.

## **8 Stellplätze, überdachte Stellplätze (=Carports), Garagen, Tiefgaragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)**

- (1) Bei Grundstücken, die direkt nördlich an die Anliegerwege angrenzen sind offene und überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen nur innerhalb der im zeichnerischen Teil hierfür ausgewiesenen Flächen zulässig. Dort, wo die im zeichnerischen Teil ausgewiesene Fläche für die Herstellung von Stellplätzen nicht ausreicht, sind offene und überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen auch innerhalb der Baufenster (=überbaubare Grundstücksfläche) zulässig.
- (2) Bei Grundstücken, die direkt südlich an die Anliegerwege angrenzen, und im WA 6 sind offene und überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen nur innerhalb der im zeichnerischen Teil hierfür ausgewiesenen Flächen und nur innerhalb der Baufenster (=überbaubare Grundstücksfläche) zulässig. Carports und Garagen innerhalb der Baufenster dürfen nicht vor die zugehörige Hauptgebäudeflucht treten.
- (3) In WA 3 und WA 4 sind Stellplätze nur in Tiefgaragen in den hierfür im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen zulässig.

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

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

## **10 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)**

- (1) Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen und der Dachflächen der privaten Grundstücksflächen wird der Retentionsfläche (siehe Hinweise Nr. 3, Retentionsfläche Ammerau) zugeführt.
- (2) Private Zisternen zur Sammlung von Regenwasser sind zulässig. Der Überlauf ist an den öffentlichen Regenwasserkanal anzuschließen.
- (3) Dachflächen aus unbeschichteten Metallen, wie z.B. Kupfer, Blei und Zink sind unzulässig.

## **11 Öffentliche Grünflächen ÖG 1 und ÖG 2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

### **(1) ÖG 1 - Spielplatz**

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ÖG 1 - Spielplatz ist als Grün- und Spielfläche anzulegen. In der ÖG 1 ist die Errichtung von Spielanlagen zulässig. Nicht als Spielflächen genutzte Bereiche sind zu begrünen.

### **(2) ÖG 2 - Öffentliche Grünflächen nördlich der B 28**

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ÖG 2 umfasst den Lärmschutz und ist entsprechend Pflanzgebot 1,5 und 6 anzulegen.

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

- (1) Maßnahmenfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes:

### **M 1 - Maßnahmenfläche – öffentlicher Pufferstreifen zum FFH-Gebiet**

Auf der Maßnahmenfläche sind entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Obstbäume der Qualität Hochstamm, Stammhöhe min. 1,80 m (Streuobst), Stammumfang 12-14 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zur Förderung der Fledermäuse sind 5 Fledermauskästen anzubringen.

Auf 50% der M 1-Fläche (ca. 425 m<sup>2</sup>) sind zweireihig Hecken aus gebietsheimischen Gehölzen der Pflanzliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern zu begrünen und extensiv zu pflegen.

## (2) Zuordnungsfestsetzung

Die Maßnahme M 1 und die externen Kompensationsmaßnahmen (vgl. Hinweise) werden entsprechend ihrem Eingriff in Natur und Landschaft nach folgendem Verteilungsschlüssel zugeordnet:

31,85 %: öffentliche Erschließung

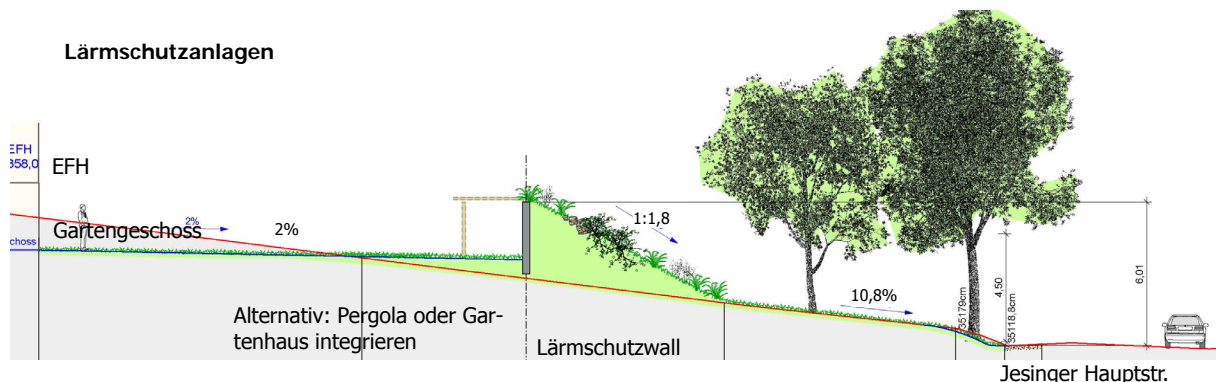
68,15 %: Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, auf denen die Eingriffe gleich schwerwiegend zu beurteilen sind, Verteilung nach Maßgabe des § 4 der Kostenerstattungssatzung der Universitätsstadt Tübingen vom 7. Dezember 2008.

Die Bereiche, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schietinger“ liegen, sind ausgenommen. Hier gelten die Eingriffe in Natur und Landschaft bereits als erfolgt.

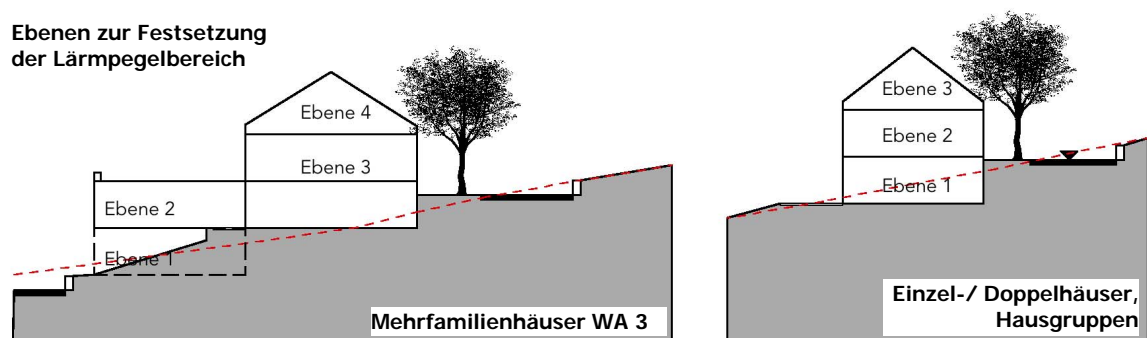
## 13 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- (1) Nördlich der B28 werden auf den öffentlichen Grünflächen ÖG 2 Lärmschutzanlagen festgesetzt, wie sie in der schalltechnischen Untersuchung (Berichte zum Schallimmissionsschutz, Ingenieurbüro für Bauphysik Horstmann + Berger, Altensteig vom 24.10.2005, 28.12.2005, 12.01.2006, 05.02.2007, 15.02.2007 und 26.09.2008, 29.12.2008) beschrieben sind. Die schalltechnische Untersuchung ist Bestandteil des Bebauungsplans.

Lärmschutzanlagen



Ebenen zur Festsetzung der Lärmpegelbereich



- (2) Auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung werden für die Gebäudeebenen 1 bis 4 geschossweise verschiedene Lärmpegelbereiche (LPB) entsprechend den Schemaskizzen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.
- (3) Im baurechtlichen oder sonstigen Verfahren ist als Bestandteil der Bauvorlagen der auf den Einzelfall abgestellte Nachweis der Erfüllung der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen je Lärmpegelbereich nach DIN 4109 zu erbringen. Sofern Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln zur Nachtzeit von mehr als 45 dB(A) angrenzen, sollten für diese im Falle einer Fens-

terlüftung Schalldämmlüfter vorgesehen werden, da hier ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffneten Fenstern nicht möglich sein wird.

Wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Messungen vorgelegt werden, die nachweisen, dass niedrigere Lärmpegelbereiche als angenommen vorliegen, sind Schallschutzmaßnahmen entsprechend der tatsächlich vorliegenden LPBs zulässig.

#### 14 Klimafestsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b und Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- (1) Der Jahres-Primärenergiebedarf für Warmwasser und Heizung QP<sub>W</sub> muss bei weniger als 60 kWh/(qm·a) liegen, der Flächenbezugswert ist die Gebäudenutzfläche. Der spezifische Transmissionswärmeverlust HT' muss - unabhängig von der Wahl der Heizungsanlage – immer mindestens 30 % unter dem in der Energieeinsparverordnung (EnEV gültig ab 01.10.2007) angegebenen Höchstwert liegen (mindestens KfW 60 Standard).
- (2) Zur Erreichung der in Abs. 1 genannten Ziele sind bei der Errichtung von Gebäuden die im Energiekonzept vom 09.02.2008 beispielhaft genannten baulichen und technischen Maßnahmen und Vorkehrungen zu treffen:

##### Einzelhaus

Haustechnik	A/V (1/m)	U-Wert Fenster (W/(m <sup>2</sup> K))	U-Wert Wand (W/(qm K))	Äquivalente Dämmstärke Außenwand (m)	Heizwärme- bedarf (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Energetischer Standard
Brennwertkessel und solar unterstützte Trinkwassererwärmung innerhalb o. Z.	0,64	1,40	0,15	0,22	58,7	KfW 60
Holzpelletkessel außerhalb	0,64	1,4	0,15	0,22	58,7	KfW 40
Erdreichwärmepumpe innerhalb mit Wärmerückgewinnung	0,64	1,3	0,10	0,34	50,1	KfW 40
Brennwertkessel innerhalb und Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	0,64	0,70	0,09	0,38	15,8	Passivhaus

##### Doppelhaus

Haustechnik	A/V (1/m)	U-Wert Fenster (W/(m <sup>2</sup> K))	U-Wert Wand (W/(qm K))	Äquivalente Dämmstärke Außenwand (m)	Heizwärme- bedarf (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Energetischer Standard
Brennwertkessel und solar unterstützte Trinkwassererwärmung innerhalb o. Z.	0,59	1,40	0,19	0,17	61,2	KfW 60
Holzpelletkessel außerhalb	0,59	1,4	0,16	0,21	58,0	KfW 40
Erdreichwärmepumpe innerhalb mit Wärmerückgewinnung	0,59	1,4	0,13	0,26	52,9	KfW 40
Brennwertkessel innerhalb und Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	0,59	0,70	0,10	0,34	16,3	Passivhaus

## Mehrfamilienhaus

Haustechnik	A/V (1/m)	U-Wert Fenster (W/(m <sup>2</sup> K))	U-Wert Wand (W/(qm K))	Äquivalente Dämmstärke Außenwand (m)	Heizwärme- bedarf (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Energetischer Standard
Brennwertkessel und solar unterstützte Trinkwassererwärmung innerhalb o. Z.	0,50/ 0,51	1,40	0,17/0,22	0,19/0,15	52,3/58,3	KfW 60
Holzpelletkessel außerhalb	0,50	1,4	0,15	0,22	50,6	KfW 40
Erdreichwärmepumpe innerhalb mit Wärmerückgewinnung	0,50	1,4	0,15	0,22	50,6	KfW 40
Brennwertkessel innerhalb und Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	0,50/ 0,51	0,80	0,12/0,15	0,28/0,22	16,2/15,1	Passivhaus

## Hausgruppe

Haustechnik	A/V (1/m)	U-Wert Fenster (W/(m <sup>2</sup> K))	U-Wert Wand (W/(qm K))	Äquivalente Dämmstärke Außenwand (m)	Heizwärme- bedarf (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Energetischer Standard
Brennwertkessel und solar unterstützte Trinkwassererwärmung innerhalb o. Z.	0,52	1,40	0,17	0,19	53,6	KfW 60
Holzpelletkessel außerhalb	0,52	1,4	0,15	0,22	51,9	KfW 40
Erdreichwärmepumpe innerhalb mit Wärmerückgewinnung	0,52	1,4	0,15	0,22	50,4	KfW 40
Brennwertkessel innerhalb und Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	0,52	0,80	0,12	0,28	15,9	Passivhaus

Andere als die genannten Maßnahmen und Vorkehrungen sind zulässig.

- (3) Im Baugenehmigungsverfahren oder sonstigen Verfahren ist nachzuweisen, dass die in Abs. 1 genannten Vorgaben eingehalten werden.

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

### (1) Allgemein

Bäume sind mit Baumscheiben einer offenen Bodenfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> herzustellen.

### (2) Pflanzgebot 1 (PFG 1): Bäume in Platzflächen

An den gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Bäume der Art – Walnuss (*Juglans regia*) mit mindestens 18-20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

### (3) Pflanzgebot 2 (PFG 2): Bäume am Anliegerweg 1 und in dessen Verlängerung

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art – Chin. Birne (*Pyrus calleryana* „Chanticleer“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m parallel zur Straße frei verschiebbar sind.

- (4) Pflanzgebot 3 (PFG 3): Bäume am Anliegerweg 2 und 3, öffentliche Stellplatzfläche  
Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art – Thüringische Mehlbeere (*Sorbus thuringiaca* „Fastigiata“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m parallel zur Straße frei verschiebbar sind.
- (5) Pflanzgebot 4 (PFG 4): Bäume am Anliegerweg 4 und 5  
Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art – Vogelbeere (*Sorbus aucuparia* „Fastigiata“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m parallel zur Straße frei verschiebbar sind.
- (6) Pflanzgebot 5 (PFG 5): Straßenbäume an der B 28  
An den gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Bäume der Art – Winterlinde (*Tilia cordata*) oder Esche (*Fraxinus excelsior*) mit mindestens 18/20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- (7) Pflanzgebot 6 (PFG 6): Fläche für Anpflanzungen nördlich der B 28 Bepflanzung Lärmschutz  
Entlang der Lärmschutzwand sind gliedernd in Abschnitten Kletterpflanzen der Pflanzenliste 4 einzusetzen. Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit gebietsheimischen Gräsern und Kräutern zu begrünen.
- (8) Pflanzgebot 7 (PFG 7): Private Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern  
Auf den privaten Flächen, für die im zeichnerischen Teil ein flächiges Pflanzgebot gekennzeichnet ist, sind mindestens 5 Obstbäume der Qualität Hochstamm, Stammhöhe min. 1,80 m (Streuobst), Stammumfang 12-14 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Obstbäume die vorhanden sind und erhalten werden, können angerechnet werden.  
Auf 50% der Fläche (ca. 150 m<sup>2</sup>) sind zweireihig Hecken aus Gehölzen der Pflanzenliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.  
Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern zu begrünen und extensiv zu pflegen.
- (9) Laubbäume auf den Baugrundstücken  
Auf jedem Baugrundstück mit über 180 m<sup>2</sup> Fläche ist mindestens 1 Laubbaum der Pflanzenliste 2 mit mindestens 14/16 cm Stammumfang oder 1 ortstypischer Hochstamm-Obstbaum, mindestens 12/14 cm Stammumfang, Stammhöhe min. 1,80 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Durch Pflanzgebote festgesetzte Bäume werden angerechnet. Festgesetzte Pflanzgebote dürfen dadurch nicht beeinträchtigt werden.

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

- (1) Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzerhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind zu pflegen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen entsprechend Pflanzenliste 2 oder 3 in angemessener Qualität (Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm) zu ersetzen.
- (2) Flächiges Pflanzerhaltungsgebot (Privat)  
Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichnete und nach § 32 Naturschutzgesetz geschützte Biotop (Feldhecke) ist fachgerecht zu pflegen und zu erhalten.  
Pflegehinweise:  
- Abschnittsweises (maximal ein Drittel der Hecke/ Grundstück/ Jahr) auf den Stock setzen der Gehölze, durchschnittlich alle 10 Jahre



- Heckenschnitt im Winterhalbjahr – 1.Okttober bis 28./ 29.Februar
- Abtransport des Gehölzschnittes oder Belassen am Rand auf kleiner Fläche, kein Verbrennen
- Mahd der Gras- und Krautsäume alle 1 bis 2 Jahre im Herbst, Abtransport des Mähgutes

#### **17 Stützmauern (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)**

Innerhalb der im zeichnerischen Teil als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesenen Fläche sind Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers, sowie diese im zeichnerischen Teil nachrichtlich gekennzeichnet sind, zulässig. Die Stützmauern werden für Zufahrten und Zugänge unterbrochen.

## **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 Gestaltung der Gebäude (ausgenommen Nebengebäude) und Dächer**

- (1) Maßgebend für die zulässigen Dachformen und die Dachneigungen ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes.
- (2) Geneigte Dächer sind mit roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dachsteinen einzudecken.
- (3) Zulässig sind nur Dachaufbauten in Form von Schleppgauben, Flachdachgauben und Solaranlagen. Nicht zulässig sind Quergiebel.
- (4) Bei den nach Süden orientierten Dachflächen sind nur Gauben bis zu einer Breite von 50 % der Hauslänge zulässig.
- (5) Mit Dachaufbauten (hiervon ausgenommen sind Solaranlagen) und Dachterrassen sind zur Dachtraufe und zum Ortgang ein Abstand von mindestens 1,50 m einzuhalten. Dasselbe gilt für die Anordnung dieser Bauteile untereinander. Zum Dachfirst ist ein Abstand von 1m (senkrecht gemessen) einzuhalten. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn baugestalterische Bedenken nicht bestehen.
- (6) Solaranlagen sind nur parallel zur Dachfläche, max. Aufbauhöhe 20 cm (In-Dach oder Auf-Dach-Montage) zulässig und als Band unterhalb der Firstlinie oder oberhalb der Trauflinien anzulegen. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn baugestalterische Bedenken nicht bestehen.
- (7) Flachdächer sind mit einer extensiven Begrünung zu versehen, wenn diese nicht als Terrassen genutzt werden.
- (8) Doppelhäuser sind im gleichen Profil (Traufhöhe, Firsthöhe, Dachneigung, Farbe Dacheindeckung) auszuführen. Ausnahmen können zugelassen werden, sofern die topografischen Verhältnisse dies erfordern.

### **2 Dachgestaltung der Carports, Garagen und Nebengebäude**

- (1) Carports, Garagen und Nebengebäude sind mit einem Flach- und Pultdach bis max. 7° auszubilden.
- (2) Die Dachflächen von Garagen, Carports und Nebengebäuden sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen, wenn diese nicht als Terrassen genutzt werden.

### **3 Fassadengestaltung**

Grelle und fluoreszierende Materialien dürfen nicht verwendet werden.

### **4 Werbeanlagen**

- (1) Pro Gebäude ist nur eine Werbeanlage zulässig.
- (2) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und nur an der Gebäudefassade bis zu einer Größe von 1 m<sup>2</sup> zulässig.

## **5 Einfriedungen**

- (1) Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum sind nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Hecken entsprechend Abs. 2 und das WA 6 entsprechend Abs. 3.
- (2) Hecken sind auf den Grundstücken, die direkt nördlich an die Anliegerwege angrenzen, bis max. 80 cm Höhe zulässig. Im WA 3 sind Hecken oberhalb der Stützmauer mit einer Höhe von max. 80 cm zulässig. Hecken müssen mindestens 50 cm von der Hinterkante der öffentlichen Stützmauer bzw., wenn keine Stützmauer vorhanden ist, von der Straßenkante in das Grundstück versetzt sein.
- (3) Im WA 6 sind Einfriedungen entlang des öffentlichen Straßenraumes in Form von Hecken zulässig.
- (4) Für die Hecken dürfen keine Koniferen verwendet werden.

## **6 Lärmschutzanlagen**

Die Lärmschutzanlagen sind als Wall-Wand Kombination auszuführen. Straßenseitig sind die Wände aus Gabionen, gepackt mit ortsüblichem frostbeständigem Naturstein, herzustellen. Die gartenseitigen Wände sind auch in anderen Ausführungen zulässig, beispielsweise als Betonwand.

## **7 Zufahrten, Stellplatzflächen und Zugänge zu den Gebäuden**

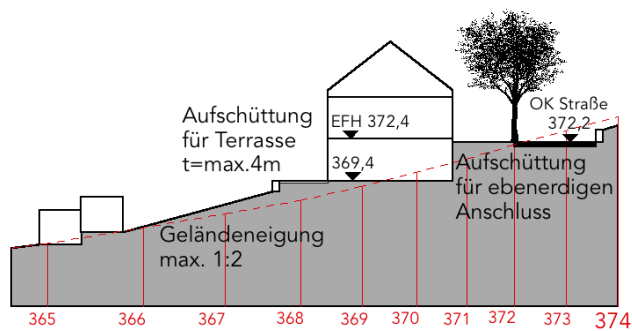
Ebenerdige Stellplatzflächen, Zufahrten und Zugänge sind wasserdurchlässig anzulegen. Zulässig sind z.B. Beläge wie Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag.

## **8 Stützmauern auf den privaten Grundstücken**

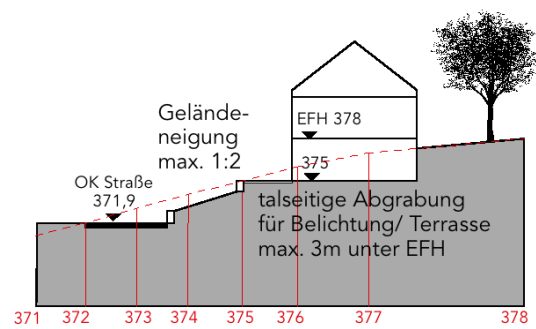
- (1) Stützmauern auf den privaten Grundstücken sind nur zur Herstellung von Carports, Garagen, Stellplätze, Tiefgaragen, Zufahrten und Zugänge zulässig. Für Terrassen sind Stützmauern bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig.
- (2) Sofern städtebauliche Gründe nicht entgegenstehen, ist die Errichtung von privaten Stützmauern im WA 3 ist zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Fällen auch im Anschluss an die öffentlichen Stützmauern zulässig.
- (3) Die privaten Stützmauern sind in einer der folgenden Ausführungen zulässig:
  - Natursteingabionen
  - Natursteinmauern (Trocken- und Bruchsteinmauern)
  - Zyklopen- und Quadermauerwerk
  - Sichtbetonwände oder verputzte Mauern

## **9 Abgrabungen und Aufschüttungen**

- (1) Für die Baugrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird eine max. Geländeneigung von 1:2 festgesetzt.
- (2) Abgrabungen zum Zwecke der Belichtung von Gartengeschossen sind nur talseits entlang der südlichen Gebäudekante bis max. 3 m unter EFH zulässig.
- (3) Abgrabungen und Aufschüttungen für Zugänge, Zufahrten zu Stellplätzen, Garagen, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen sind im hierfür erforderlichen Maße zulässig.
- (4) Abgrabungen und Aufschüttungen für Terrassen außerhalb der Baufenster sind bis zu einer Tiefe der Terrasse von max. 4 m zulässig.
- (5) Für Grundstücke, die direkt südlich an die Anliegerwege angrenzen, sind Aufschüttungen auch insoweit zulässig, als sie für eine ebenerdige Anbindung des Grundstücks an die Anliegerwege erforderlich sind.



**Aufschüttungen, Beispiel Gebäude südlich Anliegerweg 5**



**Abgrabungen, Gebäude nördlich Anliegerweg 5**

## 10 Nicht überbaute Grundstücksflächen

- (1) Nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu erhalten.
- (2) Bei Grundstücken, die direkt südlich an die Anliegerwege angrenzen, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zum Anliegerweg niveaugleich anzubinden.

## 11 Satelliten-Empfangsanlagen

Satelliten-Empfangsanlage dürfen vom öffentlichen Raum aus nicht einsehbar sein.

### **III HINWEISE**

#### **1 Bodenschutz**

Bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen sind die Belange des Bodenschutzes (nach § 1 BodSchG) zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Vermeidung von Verdichtung, Sicherung des Oberbodens). Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§1a (2) BauGB). Der anfallende Erdaushub aus der Erschließungsmaßnahme wie auch von den einzelnen Baugrundstücken ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und möglichst bei der Anlage der Lärmschutzanlagen bzw. auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden (Erdmassenausgleich).

#### **2 Externe Kompensationsmaßnahmen**

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wurde über den Wiederherstellungskostenansatz ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 180.015 € ermittelt (vgl. Umweltbericht). Er ist in einem Anteil von 68,15 % durch die neuen Baumöglichkeiten verursacht. Die privaten Grundstückseigentümer verpflichten sich durch städtebaulichen Vertrag, die hieraus anteilig auf ihr Grundstück entfallenden Kosten für die externen Ausgleichsmaßnahmen zu tragen. Der restliche Anteil von 31,85 % ist der Erschließung zuzurechnen und wird über die Erschließungsbeiträge refinanziert.

Art und Zeitraum der Maßnahmenumsetzung wird vertraglich zwischen der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Tübingen und der Universitätsstadt Tübingen geregelt und gesichert. Im Umweltbericht und in der Begründung sind die externen Kompensationsmaßnahmen detailliert beschrieben, sowie in Übersichtsplänen dargestellt. Folgende externe Kompensationsmaßnahmen sind vorgesehen:

##### **Anlage einer Retentionsfläche in der Ammeraue**

Auf den städtischen Flurstücken 1645 und 1649, Gemarkung Unterjesingen, wird eine Retentionsfläche zur Rückhaltung des Regenwassers aus dem Planungsgebiet hergestellt. Innerhalb der Fläche werden Versickerungs-, Retentions- und Ableitungsmulden naturnah angelegt.

##### **Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern am Schönbuch-südhang von Unterjesingen**

Innerhalb der im Umweltbericht dargestellten Gebietskulisse soll die private Sanierung von Trockenmauern am Schönbuch-südhang von Unterjesingen finanziell gefördert werden.

##### **Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer**

Vorgesehen ist, einen Gewässerrandstreifen entlang der Ammer zu erwerben.

##### **Maßnahmen zum Amphibienschutz**

Zum Schutz der wandernden Amphibien soll an der L 372 zwischen Unterjesingen und Wurmlingen eine dauerhafte Amphibienleiteinrichtung hergestellt werden. Alternativ könnte ein Ersatzlaichgewässer geschaffen werden.

##### **Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal**

Es ist beabsichtigt, in den Gewannen Wiesbrunnen und Wässerwiesen im Ammertal Flächen für den Schutz von Arten (Vögel, v. a. Braunkehlchen) und Lebensräumen (Magere Flachlandmähwiesen) zu extensivieren. Hierzu ist teilweise Flächenerwerb erforderlich.

### **3 Denkmalschutz**

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o. ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist die Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Auf § 20 DSchG (Denkmalschutzgesetz) wird verwiesen.

### **4 Schutzmaßnahmen für Bestandsbäume**

Zum Schutz der Gehölze sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege - Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

### **5 Insektenfreundliche Beleuchtung**

Aufgrund des angrenzenden FFH-Gebietes mit geschützten Fledermausarten sollten im Gebiet energiesparende und insektenfreundliche Leuchtmittel, z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen sowie rundum geschlossene Leuchten verwendet werden.

#### IV ANHANG

Die in der nachstehenden Liste aufgeführten Pflanzenarten sind beispielhaft als Empfehlungen bzw. Orientierungshilfen bei der Durchführung der Anpflanzungen gedacht.

##### Pflanzenliste 1: Sträucher

Gebietsheimische Sträucher (LFU BADEN-WÜRTT. 2002):

Qualität: min. Heister, 2x verpflanzt (2xv.).

Hartriegel	-	Cornus sanguinea
Haselnuss	-	Corylus avellana
Zweigrieffliger Weißdorn	-	Crataegus laevigata
Eingrieffliger Weißdorn	-	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	-	Euonymus europaeus
Liguster	-	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	-	Lonicera xylosteum
Schlehe	-	Prunus spinosa
Kreuzdorn	-	Rhamnus cathartica
Hundsrose	-	Rosa canina
Weinrose	-	Rosa rubiginosa
Fahlweide	-	Salix rubens
Schwarzer Holunder	-	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	-	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	-	Viburnum lantana

##### Pflanzenliste 2: Bäume

Gebietsheimische Bäume (LFU BADEN-WÜRTT. 2002):

Feldahorn	-	Acer campestre
Birke	-	Betulus pendula
Hainbuche	-	Carpinus betulus
Esche	-	Fraxinus excelsior
Zitterpappel	-	Populus tremula
Vogelkirsche	-	Prunus avium
Berg-Ulme	-	Ulmus glabra

##### Pflanzenliste 3: Obstgehölze

Wildobstbäume:

Malus sylvestris	-	Holz-Apfel
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Pyrus communis	-	Most-Birne
Juglans regia	-	Walnuss

Streuobstbäume:

Nuss	-	Walnuss (Juglans regia)
Apfel	-	Bitterfelder
	-	Bohnapfel
	-	Danziger Kantapfel
	-	Hauxapfel
	-	Jakob Fischer
	-	Kaiser Wilhelm
	-	Maunzenapfel

- |       |                                 |
|-------|---------------------------------|
|       | - Odenwälder                    |
|       | - Sonnenwirtsapfel              |
|       | - Wiltshire                     |
|       | <i>u.a. lokale Sorten</i>       |
| Birne | - Doppelte Philippsbirne        |
|       | - Herzogin Elsa                 |
|       | - Oberösterreichische Weinbirne |
|       | - Schweizer Wasserbirne         |
|       | <i>u.a. lokale Sorten</i>       |

#### **Pflanzenliste 4: Klettergehölze**

- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| Wilder Wein  | - Parthenocissus spec. |
| Feldrose     | - Rosa arvensis        |
| Kletterrosen | - Rosa spec.           |
|              | <i>u.a.</i>            |

Den Klettergehölzen sind zur optimalen Entwicklung, wenn notwendig, die geeigneten Rank- und Kletterhilfen zur Verfügung zu stellen.

Tübingen, den 6.2.2009



## **Begründung**

zum Bebauungsplan „Jesinger Loch“

## 1 Anlass der Planung

Der Schwerpunkt der städtebaulichen Entwicklung der Universitätsstadt Tübingen liegt in der Innenentwicklung, der Entwicklung von Konversionsflächen und innerstädtischer Brachen. In diesem Sinne wurden in den letzten 2 Jahren die Innenentwicklungspotenziale im gesamten Stadtgebiet erhoben, die Grundstückseigentümer von Baulücken angeschrieben und eine Baulückenbörse eingerichtet.

Auch für die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen – Tübingen, der einen Zeitraum bis zum Jahr 2025 berücksichtigt, hat die Universitätsstadt Tübingen Berechnungen zum Flächenbedarf gemacht. Die ermittelten Innenentwicklungspotenziale (mobilisierbare Baulücken, Brachflächen etc.) werden dem Flächenbedarf gegenübergestellt, der sich zusammensetzt aus dem Inneren Bedarf (Verringerung der Belegungsdichte) und der Bevölkerungsentwicklung. Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass auch Bauflächen im Außenbereich erschlossen werden müssen. Die Größe der neu zu erschließenden Flächen ist davon abhängig, ob die Innenentwicklungspotenziale voll oder nur teilweise zur Deckung des Bedarfs herangezogen werden können.

In den Jahren 2001 bis 2004 wurde für den Ortsteil Unterjesingen ein Städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet. Der Städtebauliche Rahmenplan soll mit einem Zeithorizont von 20 Jahren aufbauend auf Bestandsbeschreibungen und Analysen die Entwicklungsmöglichkeiten des Ortsteils sowohl in quantitativer und vor allem in qualitativer Hinsicht darstellen. Die Aussagen des Städtebaulichen Rahmenplanes sollen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes zu Grunde gelegt werden. Bei der Erstellung des Rahmenplanes wurde eine Flächenbedarfsberechnung erstellt, die zum einen den Eigenbedarf aus dem Ort heraus und zum anderen die notwendige Auslastung der bestehenden Infrastruktur als Bemessungsgrundlage hatte. Das Ergebnis war, dass selbst bei Bebauung aller Baulücken bis zum Jahr 2022 ein Flächenbedarf von 2,3 ha besteht.

Dem Regierungspräsidium wurden sowohl die Flächenbedarfsberechnungen aus dem Rahmenplan von 2004, als auch eine Flächenbedarfsberechnung nach der aktuellen Bevölkerungsprognose der Universitätsstadt Tübingen, die anlässlich einer Informationsveranstaltung in Unterjesingen im Juli 2007 angefertigt wurde, übersandt. Im Gegensatz zur der Flächenbedarfsberechnung aus dem Rahmenplan, in der noch von einem Flächenneubedarf von 2,3 ha ausgegangen wurde, sah die aktualisierte Berechnung nur noch einen Flächenneubedarf zwischen 0 und 1,1 ha.

Der generelle Rückgang in der aktualisierten Berechnung ist dadurch zu erklären, dass der zusätzliche Bedarf für die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur niedriger angesetzt wurde, da sich die Bemessungsgrundlage – die Auslastung der Kindergärten – aufgrund der Umwandlung von Kindergartenplätzen in Ganztagesplätze geändert hat. Durch die Umwandlung sind weniger zusätzliche Kinder für die Auslastung der Kindergärten nötig, was auch einen geringeren notwendigen Zuzug bedeutet.

Insbesondere auch in Unterjesingen hat die Universitätsstadt Tübingen einiges unternommen, um die Innenentwicklung voranzutreiben. Für den Bereich Weinsteige/Saarstraße/Klemsenstraße wurde der Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst, mit dem Ziel, die Innenentwicklung in diesem Quartier voranzutreiben und zusätzliche Baumöglichkeiten zu schaffen. Darüber hinaus finden umfangreiche Gespräche mit Grundstückseigentümern zur Aktivierung und Neuordnung von untergenutzten Flächen mit Baurecht statt. Jedoch ist die Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer nur begrenzt vorhanden, so dass die Planungen nicht im gewünschten Tempo vorangehen. Parallel zur Aktivierung der Innenentwicklung soll das im Städtebaulichen Rahmenplan vorgeschlagene Baugebiet „Jesinger Loch“ entwickelt werden.

## 2 Ziele und Zwecke der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Jesinger Loch“ soll dem Bedarf an Wohnbaugrundstücken in Unterjesingen Rechnung tragen, indem für die im Rahmenplan vorgesehene Erweiterungsfläche für Wohnungsbau Planungsrecht geschaffen wird. Darüber hinaus ist am östlichen Rand des Geltungsbereich des Bebauungsplans Schietinger auf zwei Flurstücken, die teilweise aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Schietinger in den Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans Jesinger Loch überführt werden, eine maßvolle bauliche Ergänzung vorgesehen: auf dem südlichen Teil des Flurstücks 2586/1 wird ein Baufeld für ein Doppelhaus ausgewiesen. Nördlich des neuen Baugebietes ist auf dem bisher unbebauten südlichen Teil der Flurstücke 2883/1, 2883/2 und 2887, der bisher im Geltungsbereich des Bebauungsplans Schietinger liegt und künftig zum Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans Jesinger Loch gehören soll, zusätzlich zum bisher vorgesehenen Baufenster ein zweites, für ein Einfamilien-

haus geeignetes Baufenster geplant.

Insgesamt sind im Plangebiet 19 Einzelhausgrundstücke, Grundstücke für ca. 24 Doppelhaushälften sowie 4 Grundstücke für Geschosswohnungsbau geplant. Alternativ zu den Doppelhäusern können im WA5 Reihenhäuser gebaut werden. Dies dient zusammen mit der Ermöglichung von 4 Grundstücken für Geschosswohnungsbau dem Ziel einer sinnvoll dichten Besiedlung des Wohngebiets. Gleichzeitig erfüllen die Grundstücke für Einzelhäuser die Nachfrage nach dieser Bauform, die in den ländlich geprägten Teilorten von Tübingen traditionell stark ausgeprägt ist.

Insgesamt können im Jesinger Loch ca. 60-70 neue Wohneinheiten entstehen. Im gesamten Baugebiet soll durch die Nutzung regenerativer Energieträger, hoher Dämmstandards und optimierter Gebäudetechnik mindestens der Energiestandard KfW 60 für Neubauten erreicht werden, angestrebt wird KfW 40.

### **3 Planbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch die Jesinger Hauptstraße (B28)
- im Westen durch die Flst. Nr. 2589/2, 2590, 2586/1, 2592, 2885, und 2881/3.
- im Osten durch die Flst. Nr. 3010, 2992
- im Norden durch das Flurstück 7071 (Feldweg Im Wägener), 2883/1, 2883/2 und 2887

Der Planbereich hat eine Größe von insgesamt 3,58 ha. 1,83 ha davon sind neue Bauflächen, die bislang im Außenbereich liegen. 0,29 ha sind ergänzende Baumöglichkeiten im westlichen und nördlichen Randbereich auf Flächen, die sich derzeit bereits im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schietinger“ befinden. Die innere Erschließung benötigt 0,51 ha Fläche, der im Plangebiet gelegene Teil Jesinger Hauptstraße (B 28) 0,35 ha. 0,52 ha sind öffentliche Grünflächen.

Der Planbereich liegt am östlichen Rand von Unterjesingen im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen. Seine Ausdehnung wird im Norden und Nordosten begrenzt von Flächen mit FFH-Status. Das bestehende Landschaftsschutzgebiet beginnt im Norden und Osten mit etwa 60 m Abstand zum Planbereich.

### **4 Vorbereitende Bauleitplanung**

Im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen vom 07.09.2007 ist der Planbereich – mit Ausnahme der beiden derzeit im Geltungsbereich des Bebauungsplans Schietinger gelegenen Flurstücke, die bereits als Wohnbauflächen ausgewiesen sind – als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB im Planbereich in die Darstellung als Wohnbaufläche geändert (102. Änderung des Flächennutzungsplanes). Die Änderung ist eingeleitet und befindet sich derzeit zur Genehmigung beim Regierungspräsidium Tübingen.

### **5 Bestehende Rechtsverhältnisse**

Das Plangebiet grenzt an den qualifizierten Bebauungsplanes „Schietinger“ an, der seit dem 15.12.1976 rechtskräftig ist. Mit dem südlichen Teil des Flurstücks 2586/1 und den südlichen Teilen der Flurstücke 2883/1, 2883/2 und 2887 überlagert der Geltungsbereich des vorliegenden Plans im Westen den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schietinger“. Im Überlagerungsbereich wird der Bebauungsplan „Schietinger“ für unanwendbar erklärt und durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ ersetzt. Ansonsten existieren im Planbereich keine weiteren Bebauungspläne mit der Folge, dass eine weitere Bebauung unmöglich wäre, da der Bereich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzurechnen wäre.

## **6 Planinhalt**

### **6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **6.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Jesinger Loch“ wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen fügen sich städtebaulich nicht in das Gebiet ein und werden auch wegen ihres störenden Charakters ausgeschlossen.

#### **6.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die maximal zulässige Traufhöhe (bei Bauteilen mit geneigten Dächern) bzw. maximal zulässige Gebäudehöhe (bei Bauteilen mit Flachdächern) in Metern über Erdgeschossfußbodenhöhe festgelegt. Die GRZ wird entsprechend den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete einheitlich mit 0,4 festgesetzt, die realisierbare GRZ liegt durch die Dimensionierung der überbaubaren Grundstücksflächen jedoch auf einigen Grundstücken darunter. Die GRZ begrenzt die Versiegelung der Böden.

#### **6.1.3 Festsetzungen zur Höhenlage**

Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist als Bezugshöhe für die Trauf- und Gebäudehöhen für jedes Gebäude die Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (EFH) festgesetzt. Dies gewährleistet eine harmonische, gleichmäßige Höhenentwicklung der Gebäude im geneigten Gelände und dient dem Schutz nachbarlicher Interessen hinsichtlich Belichtung und Besonnung der Grundstücke.

Auf den Grundstücken nördlich der Anliegerwege, den Einzelhausgrundstücken südlich der Anliegerwege sowie auf den Grundstücken für Geschosswohnungsbau im zentralen Bereich des Baugebiets (WA3) ist die EFH für die einzelnen Baufenster, in WA3 auch differenziert in verschiedene Teile, in konkreten Zahlen über NN festgesetzt. Dies sorgt für eine geordnete Höhenentwicklung auch auf Grundstücken, wo der Abstand der Baufenster zur Straßenkante entlang der Straße variiert, sowie auf den von zwei Straßen umfahrenen Grundstücken.

In den meisten Bereichen südlich der Anliegerwege wird die Erdgeschossfußbodenhöhe nicht – wie auf den oben aufgeführten Grundstücken – in konkreten Zahlen über NN festgesetzt, sondern im Verhältnis der EFH in Gebäudemitte zur Höhe der Straßenoberkante bestimmt. Diese Festsetzung ermöglicht eine flexible Einteilung der Grundstücke innerhalb der zusammenhängenden Baufenster und stellt dafür eine geordnete Höhenentwicklung sicher.

Die Festsetzungen ermöglichen für die Einzel-, und Doppelhäuser sowie für die flexibel aufteilbaren Baufelder (WA2) eine 1-geschossige Bebauung mit einem geneigtem Dach, das aufgrund seiner Neigung und der zulässigen Traufhöhen zu Wohnzwecken ausbaubar ist. Durch die Geländetopografie ergibt sich auf vielen Baugrundstücken die Möglichkeit eines zusätzlichen Gartengeschoßes. Darüber hinaus können die Häuser durch interne Geschossversätze (Split-Level-Typologien) individuell an das Gelände angepasst werden. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen orientieren sich am westlich angrenzenden Gebäudebestand. Für die Geschosswohnungsbauten im zentralen Bereich des Gebiets ermöglichen die Festsetzungen eine Bebauung mit 2 Vollgeschossen und ausbaubarem Dachgeschoss entlang der nördlichen Grundstückskante sowie einem im Süden vorgelagerten Vorbau mit Flachdach. Im WA4 ist eine Bebauung mit 2 Vollgeschossen vorgesehen, entlang der Straße mit ausbaubarem Dachgeschoss, wiederum mit einem im Süden vorgelagerten Vorbau mit Flachdach.

Um bei der individuellen Planung der Wohngebäude einen sinnvollen Gestaltungsspielraum zu gewährleisten, darf von der festgesetzten Erdgeschoss-Fußbodenhöhe um 20 cm nach oben oder unten abgewichen werden.

#### **6.1.4 Bauweise**

Entsprechend der bereits vorhandenen Umgebungsbebauung wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine offene Bauweise festgesetzt. Diese Festsetzung ist auch für den Charakter des Ortsbildes prägend. Die Grundstücke, die nördlich direkt an die Anliegerwege anschließen, sind für die Bebauung mit Einzelhäusern mit vorgelagerten Südterrassen vorgesehen und orientieren sich an der vorhan-

denen Topografie. Südlich der Anliegerwege sind in straßenbegleitenden Baufenstern Doppelhäuser vorgesehen, die den Straßenraum parallel fassen. Die höheren Geschosswohnungsbauten markieren eine zentrale Zone im Baugebiet sowie den Übergang zum westlich angrenzenden Gebäudebestand.

#### **6.1.5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Baulinien und Baugrenzen definieren die überbaubare Grundstücksfläche (=Baufenster). Die Lage und Ausrichtung der Baufenster sichert einen einheitlichen Gebietscharakter und die bestmögliche Orientierung der Gebäude zur aktiven und passiven Nutzung der Sonnenenergie. Grundsätzlich ermöglicht die Dimensionierung der Baufenster einerseits eine flexible Ausgestaltung der einzelnen Baukörper, andererseits begrenzt sie die Versiegelung des Bodens. Die Baufenster sind so angeordnet, dass Raumkanten gebildet werden, gute Wohnverhältnisse entstehen und mit dem Grund und Boden sparsam umgegangen wird. Baulinien werden auf die raumbildende Bebauung südlich der Anliegerwege beschränkt. Mit einer straßenbegleitende Bebauung auf dem Flst. Nr. 2586/1, (bislang im Geltungsbereich des Bebauungsplan „Schietinger“) entlang der neugestalteten Erschließung soll der städtebauliche Übergang zwischen der bestehenden Bebauung an der Sommerhalde und der Neubebauung markiert und der öffentliche Raum gefasst werden. Aufgrund der Geometrie des Erschließungssystems ist im westlichen Bereich eine größere Bebauungstiefe mit z.T. dreireihiger Bebauung vorgesehen.

Um eine Versiegelung der Grundstücke auf das Notwendige zu begrenzen, sieht der Bebauungsplan Regelungen für die Zulässigkeit von baulichen Anlagen auf der nicht überbaubaren Fläche hinsichtlich Terrassen, Zufahrten, Zugänge, Stellplätzen, Garagen, Nebenanlagen, Stützmauern, Einfriedungen, Aufschüttungen und Abgrabungen vor.

#### **6.1.6 Stellung baulicher Anlagen**

Die Stellung der Gebäude wird durch die Festsetzung von Firstrichtungspfeilen bestimmt. Diese Festsetzung wurde getroffen, um eine bauliche Entwicklung zu gewährleisten, die sich an die bereits vorhandene, hangparallele und zur Straße hin traufständige Bebauung angliedert. Gleichzeitig ermöglicht die nach Süden ausgerichtete Bebauung eine optimale passive wie aktive Nutzung der Solarenergie.

#### **6.1.7 Nebenanlagen**

Aus Gründen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gebietes und zur Reduzierung der Versiegelung werden Nebenanlagen in Form von Gebäuden in Anzahl, Größe und in Teilbereichen in der Kubatur beschränkt. In einem Großteil des Bebauungsplangebietes sind sie nur innerhalb der Baufenster zulässig. Entlang des Lärmschutzwalles sind darüber hinaus Flächen für Nebenanlagen ausgewiesen, um den Wall baulich einzubinden und eine sinnvolle Grundstücksnutzung zu gewährleisten. Auch auf den Grundstücken zwischen den Anliegerwegen 3 und 5 sind Flächen für Nebenanlagen ausgewiesen. Diese sind hier aufgrund der relativ großen Tiefe der Grundstücke und Gärten möglich und verbessern die Nutzbarkeit der Gartenflächen.

Aus Gründen des städtebaulichen Erscheinungsbildes sollen Nebenanlagen gestalterisch klar hinter die Hauptgebäude zurücktreten. Daher wird die Kubatur von Nebenanlagen begrenzt, sofern sie außerhalb des Baufensters für das Hauptgebäude errichtet werden. Zur Begrenzung der Versiegelung im Baugebiet ist nur eine Nebenanlage je Grundstück zulässig.

#### **6.1.8 Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports), Garagen, Tiefgaragen**

Zur Sicherstellung einer geordneten Unterbringung der privaten Kraftfahrzeuge im Kontext der städtebaulichen Ordnung, zur Begrenzung der Versiegelung des Bodens sowie zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit wurde die Lage der privaten Stellplätze festgesetzt bzw. beschränkt. Der Schlüssel für die Erforderlichkeit von privaten Stellplätze richtet sich nach der LBO: Nachzuweisen ist ein Stellplatz pro Wohnung.

Für die Grundstücke, die direkt nördlich Teil an die Anliegerwege angrenzen, sind Flächen für offene und überdachte Stellplätze und Garagen ausgewiesen, um deren Lage im Verhältnis zur Straße und dem Baufenster für das Haus sinnvoll festzusetzen, dadurch die städtebauliche Einheit des Gebietes zu gewährleisten und die Herstellung der Stützmauern im Rahmen der Erschließungsmaßnahme zu ermöglichen. Die Dimensionierung der ausgewiesenen Flächen ermöglicht eine bauliche Anbindung an das Wohngebäude und Nutzung des Garagendaches als Terrasse. Die Stellplätze für die talseitige straßenbegleitende Bebauung müssen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche untergebracht wer-

den, soweit dafür keine Flächen separat ausgewiesen sind. Diese sind dort in den eigentlichen Bau- fenstern zulässig, dürfen aber nicht vor die dazugehörige Gebäudeflucht treten. Der öffentliche Raum soll nicht durch Garagenbauten geprägt werden.

Auf den für Geschosswohnungsbauten vorgesehenen Grundstücken in der zentralen Zone des Gebiets (WA3) und in der südwestlichen Ecke (WA4) ist die Parkierung in Tiefgaragen vorgesehen, die in der Planzeichnung in Lage und Größe festgesetzt sind. Die Zufahrtsbereiche für die Tiefgaragen ergeben sich aus der Topografie und sind in der Planzeichnung markiert.

Offene Stellplätze auf den nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen sind zur Begrenzung des Versiegelungsgrades im gesamten Plangebiet nicht zulässig.

#### **6.1.9 Verkehrsflächen**

Die in der Planzeichnung dargestellten öffentlichen Verkehrsflächen umfassen die Haupteerschließung, die internen Anliegerwege, die Fußwege sowie die öffentlichen Stellplätze. In der Planzeichnung wird zwischen den unterschiedlichen Zweckbestimmungen nicht unterschieden. Vorgesehen ist, die internen Anliegerwege als mischgenutzten, verkehrsberuhigten Bereich ohne Abgrenzung der Fahrspuren auszu- führen und die Platzflächen gestalterisch zu integrieren.

An der Zufahrt zum neuen Wohngebiet von der B28, in der südwestlichen Ecke des Plangebiets zum Wohngebiet Schietinger hin sowie im nördlichen Ende der Haupteerschließungsstraße, somit möglichst gleichmäßig im Gebiet verteilt, sind Flächen für öffentliche Stellplätze vorgesehen. Darauf lassen sich ca. 20 Stellplätze herstellen. Eine Parkierung im Straßenraum außerhalb dieser Stellplätze ist hingegen nicht zulässig, da durch die zahlreichen Zufahrten und die relativ knappen Straßenquerschnitte dadurch die Erschließung behindert würde.

Weiteres zur Erschließung siehe Punkt 7 dieser Begründung.

#### **6.1.10 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser**

Die Reinigung und Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf mini- miert den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser und trägt zur Entlastung der Kläranlagen bei.

Nach § 45 b Abs. 3 WG (Wassergesetz) soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1.1.1999 an die Kanalisation angeschlossen wurden, versickert oder getrennt abgeleitet werden, wenn dies schadlos und technisch möglich ist.

Die Voraussetzungen für eine schadlose Versickerung von Niederschlagswasser im Geltungsbereich wurden vom Büro für angewandte Geowissenschaften in der Untersuchung vom 5.9.2007 geprüft. Die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte zeigen, dass sowohl die bindigen Deckschichten als auch die plastisch aufgewitterten Gipskeuperschichten für eine Versickerung von Oberflächenwasser nicht ge- eignet sind (vgl. Gutachten s.o). Daher werden Flächen in der Ammerau als Retentionsflächen fest- gesetzt.

Zur möglichst weitgehenden Begrenzung des Ablaufs von Regenwasser sind Zisternen zur Sammlung von Regenwässern auf den privaten Grundstücken zulässig. Um eine Kontamination des abfließenden Regenwassers zu verhindern, werden Dachflächen aus unbeschichteten Metallen ausgeschlossen.

#### **6.1.11 Öffentliche Grünflächen**

Die öffentliche Grünfläche ÖG 1 dient der Versorgung des Gebiets mit Kinderspielmöglichkeiten. Sie wird als Spielplatzfläche im Baugebiet und als wichtiger Kommunikations- und Aufenthaltsbereich her- gestellt. Hierfür wird die nördlichste platzartige Aufweitung der Erschließungsstraße vorgesehen. Dieser Ort liegt an vergleichsweise ruhigen und verkehrsarmen Straßenabschnitten und bietet gleichzeitig eine reizvolle Aussicht in das Ammertal und auf die Wurminger Kapelle.

Die öffentliche Grünfläche ÖG 2 nördlich der B28 umfasst den Lärmschutzwall inkl. Stützwänden sowie vorgelagerte Grünflächen entlang der Haupteerschließung. Sie dient der Unterbringung der Lärmschutz- anlagen und der Begrünung des Ortseingangs. Zur optischen Gliederung und Gestaltung sind die Lärm- schutzanlagen zu begrünen.

### 6.1.12 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch bauliche Maßnahmen entstehen, müssen nach § 21 NatSchG ausgeglichen werden.

Als Ausgleichsmaßnahme M 1 ist innerhalb des Plangebietes ein unbebauter Streifen als Pufferfläche für das nördlich und nordöstlich angrenzende FFH-Gebiet vorgesehen. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden. Unter dieser Maßgabe sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

Im Pufferstreifen M 1 sollen sich offene, naturnahe Bereiche und Gehölzpflanzungen abwechseln. Aus diesem Grund wird für die Hälfte der Flächen eine zweireihige Heckenpflanzung festgesetzt, während die übrigen Flächen anzusäen und extensiv zu pflegen sind. Auf diese Weise lässt sich ein Mosaik von Säumen, extensiven Wiesenbereichen und Gehölzflächen entwickeln. Dieses artenreiche Band wird sich zum Lebensraum verschiedener Tierarten entwickeln. Insektenreichtum und die Lage entlang des Feldweges schaffen eine neue Leitstruktur und Nahrungsraum für die geschützten Fledermausarten. Um gegebenenfalls auch eine wohngebietsnahe Besiedelung mit Fledermäusen zu erzielen werden Fledermauskästen angebracht.

Neben dem Arten- und Biotopschutz wird durch die natürliche Bepflanzung und Akzentuierung mit Obstbäumen ein lockerer Übergang in die Landschaft geschaffen.

Auf gebietsheimische und regionale Gehölze bzw. Saatgut ist in diesem Fall besonderer Wert zu legen, da Anpflanzungen und Aussaat von Pflanzen in der freien Landschaft erhebliche Auswirkungen auf die heimische Pflanzen- und Tierwelt haben können. Die Hecken sind alle 5 bis 10 Jahre zu pflegen, die Krautsäume sind 2x/Jahr zu mähen.

Dieser Streifen wird als privater Pflanzstreifen (vgl. PFG 7) weitergeführt, um auch für das nördliche Baufeld aus dem Bebauungsplan „Schietinger“ einen Puffer zum FFH-Gebiet zu gewährleisten. Die Flächen stehen nicht für die Gartengestaltung und Nutzung zur Verfügung, d.h. dass Nutzungen wie Kompostplätze oder Wege mit Ausgängen zum darüber liegenden Weg nicht zugelassen sind.

Durch die **Zuordnungsfestsetzung** wird die Refinanzierung der Kosten, die für die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen entstehen, ermöglicht. In der städtischen Kostenerstattungssatzung 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 Straßenflächen erforderlich. Die Aufteilung der Kosten wurde entsprechend der „Flächenbilanz“ (Anlage Umweltbericht) vorgenommen. Danach entfallen 68,15 % des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft auf Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, 31,85 % sind durch die öffentliche Erschließung verursacht.

### 6.1.13 Lärm

Für das Baugebiet „Jesinger Loch“ wurde der Straßenverkehrslärm der B 28 von einem Ingenieurbüro für Bauphysik in verschiedenen Gutachten untersucht und beurteilt. Es wurden folgende Gutachten angefertigt:

- Bericht Nr. 05/17.168-B.01 vom 24.10.2005
- Bericht Nr. 05/17.168-B.02 vom 28.12.2005
- Ergänzende Untersuchungen zum Bericht 05/17.168-B.02
- Bericht Nr. 05/17.168-B.03 vom 05.02.2007
- Bericht Nr. 05/17.168-B.03A vom 15.02.2007
- Bericht Nr. 05/17.168-B.04 vom 26.09.2008
- Bericht Nr. 05/17.168-B.04 – Ergänzung vom 29.12.2008

Die durch den Straßenverkehr der B 28 verursachten Lärmimmissionen bewirken insbesondere in den straßennahen Bereichen des Bebauungsgebietes deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte. Das Gutachten empfiehlt als aktive Schallschutzmaßnahme eine Lärmschutzwand zwischen Baugebiet und Bundesstraße. Zusätzlich müssen an den straßennahen Fassaden passive Lärm-

schutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern eingebaut werden. Außerdem sollten hier die Schlafräume mit Schalldämmlüftern ausgestattet werden.

Der städtebauliche Entwurf für das Baugebiet wurde aufgrund der verschiedenen Empfehlungen aus den Gutachten überarbeitet. Insbesondere wurde von einer Ost-West Orientierung der südlichsten Bauzeile abgesehen, weil sich hierdurch für die zweite Gebäudereihe lautere Immissionspegel ergeben und sich auch für die südliche Gebäudezeile weitere Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte ergeben würden.

Unter der Annahme einer Beugungskante der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls von 2 m über Bodenniveau Gartengeschoss der straßenseitig orientierten Gebäude beträgt die Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in den Freibereichen und an den Erdgeschoss-Fassaden im Wesentlichen max. 5 dB(A). Lediglich in Teilbereichen mit reduzierter effektiver Schirmhöhe der aktiven Lärmschutzmaßnahme und in den Obergeschoss-Fassadenbereichen werden die schalltechnischen Orientierungswerte um mehr als 5 dB(A) überschritten (zwischen 10-15 dB(A), am östlich des Einfahrtsbereichs gelegenen Doppelhauses zwischen 15-20 dB(A)). Der Bereich mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte ist im Wesentlichen auf die bundesstraßenseitige Häuserzeile beschränkt.

Eine weitere Reduzierung der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in diesen Bereichen wäre zwar durch eine höhere aktive Lärmschutzmaßnahme grundsätzlich möglich, unter Berücksichtigung anderer Aspekte: Kosten-Nutzen-Verhältnis, städtebauliche Belange unangemessen.

Durch einen höheren Lärmschutzwall würden die Nutzbarkeit und Belichtung der an den Lärmschutzwall grenzenden privaten Freiflächen, die Belichtung und Besonnung des Gartengeschosses und die Blickbeziehung mit Aussicht nach Süden deutlich eingeschränkt. Abgesehen von den zusätzlich zu erwartenden Kosten wären durch einen höheren Lärmschutzwall mit steilerer Böschung und von der Straße aus kaum mehr sichtbarer Bebauung negative Auswirkungen auf den geplanten Ortseingang zu erwarten. Angesichts der zu erwartenden Auswirkungen wurde aus städtebaulichen Gründen von einer weiteren Erhöhung des Lärmschutzwalls abgesehen.

Für die Fassaden mit Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Für den Fall wohnüblicher Fensterflächenanteile von ca. 30%-40% kann davon ausgegangen werden, dass für die Fassaden mit Lärmpegelbereichen kleiner gleich III (MALP kleiner/gleich 65 dB(A)) Fenster der Schallschutzklasse 2 (übliche Zweischeiben-Isolierverglasung) einen ausreichenden Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 leisten. Lediglich in den Fassaden-Teilbereichen mit Lärmpegelbereich IV (MALP 66-70 dB(A)) müssen die Fenster gegebenenfalls der Schallschutzklasse 3 genügen. Im Dachgeschoss des an der Zufahrtsstraße gelegenen Gebäudes wird der Lärmpegelbereich IV (MALP größer 70 dB(A)) gerade überschritten, d. h. hier müssen Fenster voraussichtlich der Schallschutzklasse 4 entsprechen. Sofern Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln zur Nacht-Zeit von mehr als 45 dB(A) angrenzen, sollten für diese im Falle einer Fensterlüftung – also ohne den Einsatz einer mechanischen und fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung – Schalldämmlüfter vorgesehen werden, da hier ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffneten Fenstern nicht möglich sein wird. Dies betrifft im Wesentlichen die südlichste Häuserzeile und wenige der darüberliegenden Bebauungen.

Im Rahmen der Lärmuntersuchungen wurden auch die bestehenden Gebäude südlich der Bundesstraße im Hinblick auf die verkehrstechnische Anbindung des Baugebiets „Jesinger Loch“ untersucht. Durch die verkehrstechnische Anbindung an das Plangebiet entstehen für die Bebauung südlich der Bundesstraße nur unwesentliche Beurteilungspegelerhöhungen im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung von weniger als 3 dB(A) und höchstens 0,1 dB(A). Bei einer teilsignalisierten Zufahrt aus Unterjesingen und Ausfahrt in Richtung Tübingen ergeben sich voraussichtlich Beurteilungspegelerhöhungen von insgesamt weniger als 0,4 dB(A). Diese Pegelerhöhungen können vernachlässigt werden; erst bei einer Steigerung von 3 dB(A) ist eine Lärmzunahme vom menschlichen Gehör wahrzunehmen.

Auf Grundlage dieser Lärmuntersuchungen wurden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen:

Die Lage und Höhe der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls wurde mit 2 m über der Höhe des jeweiligen Gartengeschosses (Ebene 1) im Bebauungsplan verbindlich festgelegt.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden entsprechend den im Gutachten festgestellten Lärmpegelbe-



reichen für die Gebäudeebenen 1-4 geschossweise festgesetzt. Maßgebend hierfür sind die im zeichnerischen Teil dargestellten Schemaskizzen. Entsprechend den Lärmpegelbereichen sind Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 zu erbringen. Der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen nach DIN ist im baurechtlichen Verfahren zu erbringen.

#### 6.1.14 Klimafestsetzungen

Die Universitätsstadt Tübingen ist seit 1993 Mitglied des Klimabündnisses Allianz del Clima e.V. Die Mitglieder dieses Bündnisses haben sich freiwillig dazu verpflichtet, ihren Kohlendioxid-Ausstoß zu reduzieren. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen alle 5 Jahre um 10 Prozent reduziert werden. Dabei soll eine Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen spätestens bis 2030 erreicht werden.

Die Universitätsstadt Tübingen hat bereits seit Juli 2007 eine Projektgruppe zum Klimaschutz eingerichtet. Die Projektgruppe umfasst mehr als 20 Teilprojekte, die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Für Gebäude gibt die Energieeinsparverordnung des Bundes (EnEV) energetische Vorgaben an und auch das am 1. Januar 2008 in Kraft getretene Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg soll im Interesse des Klima- und Umweltschutzes den Einsatz von erneuerbaren Energien zu Zwecken der Wärmeversorgung in Baden-Württemberg steigern, die hierfür notwendigen Technologien weiter ausbauen und dadurch die Nachhaltigkeit der Energieversorgung verbessern.

Über diese Vorgaben hinaus ist die Universitätsstadt Tübingen bestrebt, weitere klimaschützende Vorgaben zu treffen. Deshalb sollen unter anderem auch bei neuen Wohngebieten erhöhte Anforderungen an den Klimaschutz gestellt werden. Deshalb sollen dort, wo dies wirtschaftlich vertretbar ist, über die EnEV und das Wärmegesetz hinausgehend, erhöhte energetische Standards festgelegt werden (z. B. KfW 60, KfW 40).

Für das Neubaugebiet „Jesinger Loch“ wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bei einem Ingenieurbüro für Bauphysik ein städtebauliches Energie- und Wärmeversorgungskonzept in Auftrag gegeben. Das Ergebnis der Untersuchungen ist im Bericht vom 9.2.2008 dargestellt.

Das Baugebiet Jesinger Loch weist eine gute solare Position auf, innere Verschattungen sowie Abweichungen von der idealen Südlage spielen eine untergeordnete Rolle. Körnung und Gebäudekörper im Gebiet sind städtebaulich gewollt. Insbesondere die Einfamilienhäuser sind unter Kompaktheitsaspekten nicht ganz ideal.

Der Aufwand für Wärmeschutz wird im Wesentlichen durch die Kompaktheit der Gebäude bestimmt. Unter der Annahme einer teilregenerativen Versorgung (Gasbrennwertanlage mit solarer Brauchwassererwärmung) kann der KfW 60-Standard an allen Standorten und bei allen Gebäudetypen noch gut realisiert werden. Bei Einfamilienhäusern muss mit äquivalenten Dämmstoffstärken von ca. 22 cm, bei den größeren Kubaturen (Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser, Doppelhäuser) mit ca. 15-20 cm gerechnet werden. Standard-Fenster mit Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung und Fensterlüftung sind zur Erlangung des Standards ausreichend. Kostenseitig muss bei Einfamilienhäusern mit rund 8.000 Euro Investitionsmehrkosten für die Gebäudehülle gerechnet werden.

Mit gegenüber KfW 60 nur wenig höherem Aufwand in der Gebäudehülle kann man insbesondere bei den großen Kubaturen unter der Annahme einer voll regenerativen Versorgung mit Holzpelletkesseln auch KfW 40-Standard erreichen. Auch eine teilregenerative Versorgung mit Erdreichwärmepumpe ist möglich. Mit dieser Versorgungsvariante ist der Aufwand für die Gebäudehülle etwas erhöht, es muss mit dem Einsatz einer Lüftungswärmerückgewinnung gerechnet werden. Bei ausschließlicher Versorgung mit Gasbrennwertanlagen (auch solar unterstützt) ist der Aufwand für Wärmedämmmaßnahmen ähnlich dem des Passivhauses.

Passivhäuser sind bei den Einfamilienhäusern aufwändig (Dämmstärken über 30 cm), bei den größeren Kubaturen jedoch mit gemäßigttem Aufwand machbar (22-28 cm). Berücksichtigt wurden hierbei Standardversorgung mit Gasbrennwerten und Lüftungsrückgewinnung. Die Gebäudehülle benötigt passivhaustaugliche Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung. Beim Einfamilienhaus muss mit rund 24.000 Euro Mehrkosten für Wärmedämmmaßnahmen gerechnet werden.

Aufgrund diesen Untersuchungen unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsaspektes empfiehlt das Gutachten eine Festschreibung des energetischen Standards KfW 60 im Baugebiet.

Im Bebauungsplan wurde eine entsprechende Festsetzung mit beispielhaften baulichen und technischen Maßnahmen auf Grundlage des Gutachtens zur Erreichung des KfW 60-Standards getroffen.

#### **6.1.15 Pflanzgebote**

Durch die Pflanzgebote (PFG 1-4) entlang der öffentlichen Erschließungsstraße und den Platzflächen soll der öffentliche Straßenraum gegliedert, der Verkehr beruhigt und die Aufenthaltsqualität erhöht werden. Unterschiedliche Baumarten in den Anliegerwegen vermitteln ein differenziertes Quartiersbild. Die Pflanzgebote entlang des Lärmschutzwalles dienen der Eingrünung und stadtgestalterisch verträglichen Einbindung des Lärmschutzwalles.

Gewählt wurden Arten die das Thema Streuobst, Weinbergsbrachen verkörpern und gleichzeitig an den Standort angepasst sind. Für die Bäume entlang den Anliegerwegen ergaben sich aufgrund des begrenzten Raumes spezielle Anforderungen. Gewählt wurden heimische schmalkronige Obst- oder Laubgehölze (Birne, Eberesche und Mehlsbeere). Gleichzeitig wurde auf Sorten Wert gelegt, die in der Straßenbaumliste der GALK 2006 als „geeignet“ eingestuft wurden. Soweit möglich wurden einheimische Arten gewählt, um den Nutzen der Gehölze für die Tierwelt zu gewährleisten (PFG 1 – Walnuss, PFG 5 – Winterlinde, Esche). Es sollten Gehölze aus regionaler Herkunft angepflanzt werden.

Die Baumpflanzung des Pflanzgebotes 5 sowie das Pflanzgebot 6 zur Begrünung des Lärmschutzwalles sichern eine ansprechende Gestaltung des Ortseingangs und lockern optisch die Lärmschutzanlage auf. Für die Gabionen des Lärmschutzes ist aus Gründen des Ortsbildes und der Anpassung an die lokalen Gegebenheiten soweit möglich standorttypisches Gestein zu verwenden. In Teilen des Lärmschutzes sollte auf magerem Substrat eine pflegeextensive Saatgutmischung regionaler Herkunft ausgebracht werden, sodass sich eine relativ hochwertige Fläche für den Biotop- & Artenschutz entwickeln kann.

Pflanzgebot 7 liegt auf der Fläche des bestehenden Bebauungsplanes Schietinger, welcher nicht Bestandteil der Umlegung ist. Als Entsprechung zur Pufferfläche M1 wird in diesem Bereich der Puffer zum FFH-Gebiet auf privater Grundstücksfläche festgesetzt. Anpflanzung und Ansaat hat entsprechend der Pufferfläche M1 zu erfolgen.

Die Festsetzung zu „Laubbäumen auf den Baugrundstücken“ stellt neben den anderen Pflanzgeboten die Durchgrünung des Gebietes und die Gleichberechtigung der Grundstücksinhaber sicher. So ist auf jedem Grundstück ein Baum der festgesetzten Größe zu pflanzen. Sind bereits andere Pflanzgebote, z.B. Straßenbäume, festgesetzt, werden diese auf die Verpflichtung angerechnet.

#### **6.1.16 Pflanzenerhaltung**

Die Erhaltung von Bäumen ist eine Vermeidungsmaßnahme zur Reduzierung der Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope. Die prägenden Bäume wurden als Pflanzenerhaltungsgebot festgesetzt. In einem der festgesetzten Bäume im süd-östlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich eine Baumhöhle die möglicherweise als Quartier von Fledermäusen genutzt wird oder genutzt werden könnte, und aus Gründen des Artenschutzes zu erhalten ist.

Das flächenhafte Erhaltungsgebot am südöstlichen Gebietsrand umgrenzt eine nach § 32 Naturschutzgesetz (NatSchG) besonders geschützte Feldhecke. Die Hinweise zur Pflege der Hecke dienen dem fachgerechten und dauerhaften Erhalt des geschützten Elements. Nach § 32 Absatz 2 NatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, verboten.

Zum Schutz der Gehölze sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege - Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

#### **6.1.15 Stützmauern**

Aufgrund der topografischen Lage des Baugebiets müssen zur Herstellung des öffentlichen Straßenraums die an den nördlichen Teil der Anliegerwege angrenzenden Grundstücke durch Stützmauern abgefangen werden. Diese werden im Rahmen der Erschließungsmaßnahme von der Stadt auf öffentlichem Grund hergestellt und unterhalten. Sie werden für die Zufahrten zu den für Stellplätze, Carports

oder Garagen festgesetzten Flächen und für Zugänge unterbrochen. Darüber hinaus werden sie weitestmöglich in ihrer Höhe auf maximal 90 cm begrenzt, um ein harmonisches Erscheinungsbild zu gewährleisten und die Sturzgefahr aus den Gärten auf den öffentlichen Straßenraum zu begrenzen. An einigen Stellen entlang der für die Geschosswohnbauten vorgesehenen Grundstücke im Zentralbereich des Gebiets (ausgewiesen als WA3), wo diese Höhenbegrenzung aus Gründen extremer Topografie nicht anwendbar ist, können die Stützmauern ins Gebäude integriert werden. Die aufgehenden Wände befinden sich auf öffentlicher Fläche. Statisch erforderliche rückwärtige Fundamente und Fußstützen liegen auf Privatgrund.

## **6.2 Örtliche Bauvorschriften**

Zur Durchführung baugestalterischer Absichten und zum Erhalt des Ortsbildprägenden Charakters von Unterjesingen werden zusammen mit dem Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften erlassen. Diese sollen im Hinblick auf Dach- und Gebäudegestaltung, Fassadengestaltung, Werbeanlagen, Einfriedungen, Stützmauern, Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen, Satelliten-Empfangsanlagen, Lärmschutzanlagen, Abgrabungen, Aufschüttungen und Zufahrten dazu dienen, den Charakter des Ortes auch durch die Ausweisung neuer Bauflächen zu wahren. Damit soll eine geordnete gestalterische Entwicklung des Gebiets sichergestellt werden.

### **6.2.1 Gestaltung der Gebäude (ausgenommen Nebengebäude) und Dächer**

Aufgrund der topografischen Lage ist das neue Baugebiet von weither sichtbar und wird die Ortsansicht von Unterjesingen deutlich prägen. Mit der Zielsetzung, das neue Baugebiet in die vorhandene Siedlungsstruktur einzubinden, wurden Vorschriften für die Dachgestaltung getroffen.

Die Dacheindeckung soll mit roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dachsteine erfolgen, um in dieser von weither einsehbaren Lage eine möglichst einheitliche Ortsansicht im Kontext mit dem westlich angrenzenden Bestand sicherzustellen. Die festgesetzten Satteldächer mit einer Neigung bis 40° ermöglichen die aktive Nutzung der Solarenergie.

Auf den geneigten Dächern sind nur Schleppgauben und Gauben mit flachen Dächern zulässig, Querriegel sind hingegen ausgeschlossen. Doppelhäuser sind mit gleicher Dachneigung herzustellen. Diese Regelungen sollen dem städtebaulichen Ziel einer ruhigen Dachlandschaft mit durchgängiger Traufkante Rechnung tragen. Für Dachaufbauten und -einschnitte gelten Mindestabstände zu First, Traufe und Ortsgang sowie eine Begrenzung der gesamten Länge, damit die gestalterische Wirksamkeit der Hauptdachfläche erhalten bleibt.

Solaranlagen sollen durch die Festsetzung ihrer Lage gestalterisch in die Dachlandschaft integriert werden.

Flachdächer müssen, sofern sie nicht als Terrassen genutzt sind, mit einer extensiven Begrünung versehen werden. Diese Festsetzung dient der Begrenzung des Abflusses von Niederschlagswasser.

Zur Erreichung eines harmonischen Ortsbildes müssen Doppelhäuser im gleichen Profil ausgeführt werden, sofern dies mit den topografischen Verhältnissen sinnvoll möglich ist.

### **6.2.1 Dachgestaltung der Carports, Garagen und Nebengebäude**

Um eine einheitliche städtebauliche Gestaltung der Carports (überdachten Stellplätze) und Garagen auf den im zeichnerischen Teil dafür ausgewiesenen Flächen zu gewährleisten, sind einheitliche Dachformen und max. Neigungen und Dachgestaltungen (Begrünung oder Terrassen) festgesetzt. Die letztere Festsetzung dient der Begrenzung des Abflusses von Niederschlagswasser.

### **6.2.3 Fassadengestaltung**

Die Festsetzung hierzu dient der Schaffung eines homogenen, gestalterisch ansprechenden Siedlungsbildes, insbesondere aufgrund der Einsehbarkeit des Gebiets aus der Entfernung. Weiterhin dienen sie dem Nachbarschutz im Sinne der Vermeidung unnötiger Reflexionen und Blendungen.

#### **6.2.4 Werbeanlagen**

Die Festsetzungen hierzu dienen der Schaffung eines homogenen, gestalterisch ansprechenden Siedlungsbildes, insbesondere aufgrund der Einsehbarkeit des Gebiets aus der Entfernung. Die Festsetzungen zur Beschränkung auf Eigenwerbung, der Begrenzung der Größe und die Regelung, dass Werbeanlagen nur an Wänden zulässig sind, ist für die Nutzungsarten in einem Allgemeinen Wohngebiet ausreichend.

#### **6.2.5 Einfriedungen**

Um die räumliche Wirkung der Stützmauern zwischen den Gärten nördlich der Anliegerwege und dem öffentlichen Straßenraum verträglich zu gestalten und die Sicht- und Bewegungsverhältnisse im öffentlichen Raum nicht zu beeinträchtigen, gilt für darauf angepflanzte Hecken eine Obergrenze zur Höhe sowie ein Mindestabstand von der Straßenkante.

Auch die Grundstücke im WA 6 können mit einer Hecke eingefriedet werden, z. B. entlang des landwirtschaftlichen Weges. Da es sich nur um einen Abschnitt mit einer Länge von 30 m handelt, ist keine Höhenbeschränkung vorgesehen.

Bei den talseitigen Grundstücken ergeben sich aus den geringen Grundstückstiefen, die einer sinnvollen Siedlungsdichte dienen, sehr schmale Vorgartenstreifen zwischen Straßenkante und Baulinie. Einfriedungen entlang des öffentlichen Verkehrsraumes sind hier nicht zulässig, da sie den bewusst eng gehaltenen Straßenraum weiter einengen und die Nutzbarkeit der Vorgärten einschränken würden.

#### **6.2.6 Lärmschutzanlagen**

Die Festsetzung der Ausführung der Lärmschutzanlagen als Wall-Wand-Kombination mit straßenseitigen Wänden aus Gabionen dient der gestalterischen Einbindung der Lärmschutzanlagen in das Ortsbild.

siehe oben unter Punkt 6.1.13 dieser Begründung

#### **6.2.7 Zufahrten, Stellplatzflächen und Zugänge zu den Gebäuden**

Die Festsetzungen hierzu dienen der Begrenzung der Versiegelung im Baugebiet und der Schaffung eines harmonischen Ortsbildes.

#### **6.2.8 Stützmauern auf privaten Grundstücken**

Aufgrund der Hanglage sind auch auf den privaten Grundstücken Eingriffe in die Topografie in erheblichem Umfang notwendig. Um topografische Veränderungen auf ein stadtgestalterisch verträgliches Maß zu reduzieren, sind Stützmauern nur zur Herstellung von Carports, Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen zulässig. Zudem wird die Höhe von Stützmauern für Terrassen beschränkt. Für Stützmauern, die vom öffentlichen Raum aus sichtbar sind, sind zur Schaffung eines homogenen Siedlungsbildes einheitliche Ausführungs- und Gestaltungsvorschriften festgesetzt.

Bei den Geschosswohnbauten im zentralen Bereich des Baugebiets (WA3) ist aufgrund ihrer topografischen Situation und der Tatsache, dass sie auf 3 Seiten von Straßen begrenzt werden, die sonst gültige Festsetzung zur maximalen Höhe von Stützmauern nicht anwendbar. Daher ist hier ausnahmsweise die Errichtung von privaten Stützmauern auch im Anschluss an die öffentlichen Stützmauern zulässig, sofern städtebauliche Gründe nicht entgegenstehen. Mit dieser Festsetzung soll ermöglicht werden, die Anbindung der Gebäude an die Straße im Kontext des Gebäudeentwurfes sinnvoll zu gestalten.

#### **6.2.9 Abgrabungen und Aufschüttungen**

Aufgrund der Hanglage sind sowohl entlang des öffentlichen Straßenraumes als auch in den Rückbereichen der Grundstücke Eingriffe in die Topografie notwendig. Um topografische Veränderungen auf ein stadtgestalterisch verträgliches Maß zu reduzieren, werden Abgrabungen und Aufschüttungen nur für bauliche Maßnahmen zu bestimmten Nutzungen ermöglicht und in Höhe und Fläche beschränkt. Weiterhin wird eine maximal zulässige Geländeneigung festgesetzt.

Grundstücke südlich der Anliegerwege sollen topografisch direkt an den öffentlichen Straßenraum angebunden werden, d.h. nicht über Mulden, Lichtgräben o.ä. erschlossen werden. Daher sind dort Aufschüttungen zulässig, die der ebenerdigen Anbindung der Häuser an die Anliegerwege dienen.

#### **6.2.10 Nicht überbaute Grundstücksflächen**

Die Festsetzungen zur Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen dienen der Schaffung eines homogenen, gestalterisch ansprechenden Siedlungsbildes. Die Vorgartenbereiche der Grundstücke, die südlich der Anliegerwege angrenzen, sind ebenerdig an den Anliegerweg anzubinden. Die Bebauung soll niveaugleich mit der Erschließung verknüpft sein, um den Straßenraum gestalterisch zu fassen. Abgrabungen zugunsten der Erschließung der Gartengeschosse sind zwischen dem öffentlichen Straßenraum und den Häusern daher nicht zulässig.

#### **6.2.11 Satelliten-Empfangsanlagen**

Die Beschränkung der Anordnung von Satelliten-Empfangsanlagen dient der Schaffung eines homogenen, gestalterisch ansprechenden Siedlungsbildes. Sie steht nicht im Gegensatz zur Erfüllung technischer Anforderungen.

### **7 Erschließung**

#### **7.1 Verkehr**

Die äußere Haupteerschließung des Plangebiets erfolgt über einen neu zu bauenden Straßenanschluss zur Bundesstraße 28 (Jesinger Hauptstraße). Im Westen besteht zusätzlich eine Anbindung an das benachbarte Wohngebiet „Schietinger“ über die Sommerhalde.

Die vollständige Abwicklung des Ziel- und Quellverkehrs aus dem Plangebiet über die Sommerhalde stellt einerseits für die dort bereits ansässigen Bewohner eine Belastung dar, andererseits spricht folgender verkehrstechnischer Grund dagegen: Der Knotenpunkt B 28 /Sandäckerstraße /Mönchhüttenweg ist in der morgendlichen Spitzenstunde für die Leistungsfähigkeit der B 28 in Richtung Tübingen begrenzend. Dies liegt an den Signalzeit-Anforderungen aus den Nebenrichtungen und von querenden Fußgängern. Wird nun die vom Plangebiet induzierte Verkehrsbelastung nur über diesen Knoten abgewickelt, verändert sich die Verkehrsqualität in der Morgenspitze von der „Qualitätsstufe C“ gemäß HBS 2001 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) nach „Qualitätsstufe E“. Die „Qualitätsstufe E“ kann im Zuge einer Neuplanung gemäß HBS 2001 nicht akzeptiert werden, da sie eine erhebliche Einschränkung für die Leistungsfähigkeit und den Verkehrsfluss im Zuge der B 28 bedeutet.

Lediglich die beiden Baufelder auf dem südlichen Teil der Flurstücke 2883/1, 2883/2 und 2887, deren Grundstücke bisher im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schietinger“ lagen, werden – wie bereits im Bebauungsplan „Schietinger“ vorgesehen – über den Wendehammer der Straße „Im Wägnert“ erschlossen. Eine Weiterführung der Straße im Wägnert in östlicher Richtung ist aufgrund der Nähe des FFH-Gebiets nicht möglich. Die Weiterführung ist als landwirtschaftlicher Weg ausgewiesen.

Aus diesen Gründen ist die Herstellung eines direkten Anschlusses aus dem Plangebiet nach Süden an die Bundesstraße unumgänglich.

Im weiteren Planungsverfahren wurde durch ein Verkehrsgutachten untersucht, ob ein Ein- und Ausbiegen aus dem Plangebiet ohne Signalregelung möglich ist. Die Berechnung ergab, dass der in die B 28 linkseinbiegende Verkehrsstrom Richtung Tübingen maßgebend ist und ohne Signalisierung eine „Qualitätsstufe E“ erreichen würde (s.o.). Daher und auch aus Gründen der Verkehrssicherheit für querende Fußgänger ist eine signaltechnische Anbindung der Einmündung erforderlich.

Daraufhin wurden verschiedene Varianten der Lage und der Ausbildung des Anschlusses und der Notwendigkeit und Lage einer Signalanlage untersucht. Kreisverkehrsvarianten werden aufgrund der unterschiedlichen Verkehrsstärken der Verkehrsäste, der Topografie und der Nachteile für Fußgänger ausgeschlossen. Alle verbliebenen Varianten benötigen eine Linksabbiegespur in das Plangebiet, um beim Abbiegen den durchgehenden Verkehr auf der B 28 Richtung Tübingen nicht zu behindern. In Anbetracht des Verkehrsaufkommens auf der B28 ist, insbesondere für den nach Tübingen abfließenden Verkehr eine Teilsignalisierung notwendig. Nur unter dieser Voraussetzung kann ein leistungsfähiger Verkehrsknoten gewährleistet werden.

Eine Teilsignalisierung integriert in dem optimierten Anschluss die Fußgängerfurt. Eine Anforderung der Furt wird durch die Fußgänger oder durch Belegung von Induktionsschleifen in den Nebenrichtungen ausgelöst. Das Ein- und Abbiegen bei geringem Verkehr in der Hauptrichtung kann ohne Aktivierung der Signalanlage erfolgen. Die teilsignalisierte Lösung kann in der Koordinierung einer Grünen Welle durch Unterjesingen integriert werden und hat nur geringe Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der B 28.

Durch den Bau der Einmündung werden gesetzliche Ablösebeträge der Erneuerungs- und Unterhaltungskosten der Fahrbahnverbreiterungen und der Lichtsignalanlage fällig.

Um die Fußwege zum Haltepunkt der Ammertalbahn und zum vorhandenen System von Fuß- und Radwegen in der Ammerau möglichst kurz zu halten, wird die Fußläufigkeit aus dem neuen Baugebiet über die neue Fußgängerfurt über die B 28 und einen Gehwegneubau entlang der Südseite der B 28 zwischen Bogenstraße und Wegeparzelle 7248 gewährleistet. Dieser Gehweg erhält wegen dem hohen Schwerverkehrsanteil auf der B 28 eine Breite von 2,50 m, um der Sogwirkung von LKW und Lastzügen ausweichen zu können. Der Gehwegabschnitt zwischen Signalanlage und Wegeparzelle 7248 wird als gemeinsamer Fuß- und Radweg mit einer Breite von 3,50 m ausgebaut, dies ist die kürzeste Verbindung zum Radweg Tübingen-Unterjesingen.

Die innere Erschließung des Wohngebiets folgt den topografischen Gegebenheiten. Im Planungsprozess hat sich herausgestellt, dass eine orthogonale Straßenführung zu Neigungswinkeln notwendiger Erschließungsstraßen weit oberhalb von 15% geführt hätte, was zu Problemen für die Verkehrsabwicklung geführt hätte. Daher war es erforderlich, die Straßen schräg zur Geländeneigung anzuordnen. Die maximale Straßenneigung beträgt dadurch nur 11%. Die serpentinenartig geführte Erschließungsstraße wird durch Anliegerwege gequert, die nur eine geringe Steigung aufweisen und die angrenzenden Grundstücke nördlich und südlich erschließen. Aufgrund ihres Querschnitts und der geringen Steigung haben sie eine hohe Aufenthaltsqualität. Die Anliegerwege 2 und 3 gewährleisten für Fußgänger und Radfahrer eine komfortable Anbindung an die Sommerhalde. Der Schnittpunkt der Anliegerwege mit der serpentinenartig geführten Erschließungsstraße wird durch kleine Plätze mit Baumquartieren betont. Aufgrund der Geometrie des Erschließungssystems auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Straßen ergeben sich im östlichen Bereich 3 Anliegerwege und im westlichen Bereich in Anknüpfung an die Sommerhalde 2 Anliegerwege.

Für den Bau der Erschließungsstraßen und zur Berg- und talseitigen Absicherung der Erschließungsstraßen sind aufgrund der Topografie des Gebiets erhebliche Stützmauern notwendig. Die Stützmauerhöhe wird, soweit wie möglich, auf 90 cm minimiert.

Die zur Erschließung des Wohngebiets vorgesehenen Straßen werden als verkehrsberuhigte, mischgenutzte Verkehrsfläche ohne Abgrenzung der Fahrspur hergestellt. Sie erschließen die öffentlichen, straßenbegleitenden Stellplätze sowie alle privaten Grundstücke. Für die Haupt- und Erschließungsstraße im Gebiet sowie die Anbindung an die Sommerhalde (Anliegerweg 3) ist aufgrund ihrer höheren Verkehrsbelastung eine Regelbreite von 6,50 m vorgesehen. Die Richtungswechsel der Straße sind in kleine dreieckige Plätze eingebunden, die durch Oberflächengestaltung und Begrünung eine Aufenthaltsqualität erhalten sollen. Von diesen Plätzen aus führen schmalere Straßen (Anliegerwege 1, 2, 4 und 5) in die Tiefe des Gebiets und erschließen die dort vorgesehenen Wohngebäude. Diese Anliegerwege weisen eine Regelbreite von 5,50 m auf. Da sie ausschließlich für die direkten Anwohner gedacht sind, deren private Stellplätze jeweils auf den privaten Grundstücken festgesetzt sind und es sich um kurze, übersichtlich gestaltete Anliegerstraßen handelt, ist die flächen- und versiegelungsintensive Ausbildung von Wendeplatten bzw. -hammern nicht erforderlich.

Für bestimmte Grundstücke sind Zufahrtsbereiche im Plan festgesetzt, um die Zufahrt an anderen als den festgesetzten Stellen zu verhindern, wo sie aufgrund topografischer Verhältnisse oder aufgrund der Lage der Baufenster nicht sinnvoll realisierbar wären.

Zur Sicherstellung einer öffentlich-rechtlichen Erschließung des nördlichen Baufensters auf dem südlichen Teil der Flurstücke Flurstücke 2883/1, 2883/2 und 2887 sowie des bestehenden Gebäudes auf Flurstück 2586/1 sind dort Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt und im Plan dargestellt.

Im Osten wird der Anliegerweg 2 über einen Fußweg an das vorhandene landwirtschaftliche Wegenetz angeschlossen. Ein weiterer Fußweg verbindet das Baugebiet nach Norden zum Wirtschaftsweg in Verlängerung der Straße Im Wägner.

## 7.2 Ver-/Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch Anschluss an das städtische Kanal- und Leitungsnetz.

## 8 Bodenordnung

Voraussetzung für die Bebaubarkeit der Grundstücke ist eine bodenordnende Maßnahme. Hierbei soll das „Grundsatzprogramm Wohnen“ Anwendung finden.

Der Gemeinderat der Universitätsstadt Tübingen hat am 03.02.1997 das „Grundsatzprogramm Wohnen“ beschlossen, mit dem Ziel, dem Baulandmangel für preiswerten Wohnungsbau im Stadtgebiet entgegenzuwirken. Neue Baugebiete sollen danach nur entwickelt werden, wenn alle beteiligten Grundstückseigentümer des zukünftigen Baugebiets bereit sind, über den gesetzlich geregelten, kostenlosen Flächenbeitrag eines Umlegungsverfahrens hinaus weitere 15% zu einem Drittel des vom Gutachterausschuss festgelegten Verkehrswertes abzutreten, damit dieser zur Förderung des Wohnungsbaus (Grundstücksverbilligungen für den sozialen Mietwohnungsbau und für Eigentumsmaßnahmen) verwendet werden kann.

Voraussetzung für die Umsetzung des Grundsatzprogramms Wohnen ist es, dass sich die jeweiligen Grundstückseigentümer mittels eines städtebaulichen Vertrages verpflichten, bei der Umlegung nach Maßgabe der im Vertrag aufgeführten Bedingungen mitzuwirken und alle im Umlegungsverfahren erforderlichen Erklärungen in der zur Wirksamkeit notwendigen Form abzugeben.

Der südliche Teil des Flurstücks 2586/1 sowie die südlichen Teile der Flurstücke 2883/1, 2883/2 und 2887, die bisher im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Schietinger“ lagen, sind nicht Teil der geplanten Bodenordnungsmaßnahme, da für sie aus der Neuordnung kein Vorteil entsteht.

## 9 Externe Kompensationsmaßnahmen

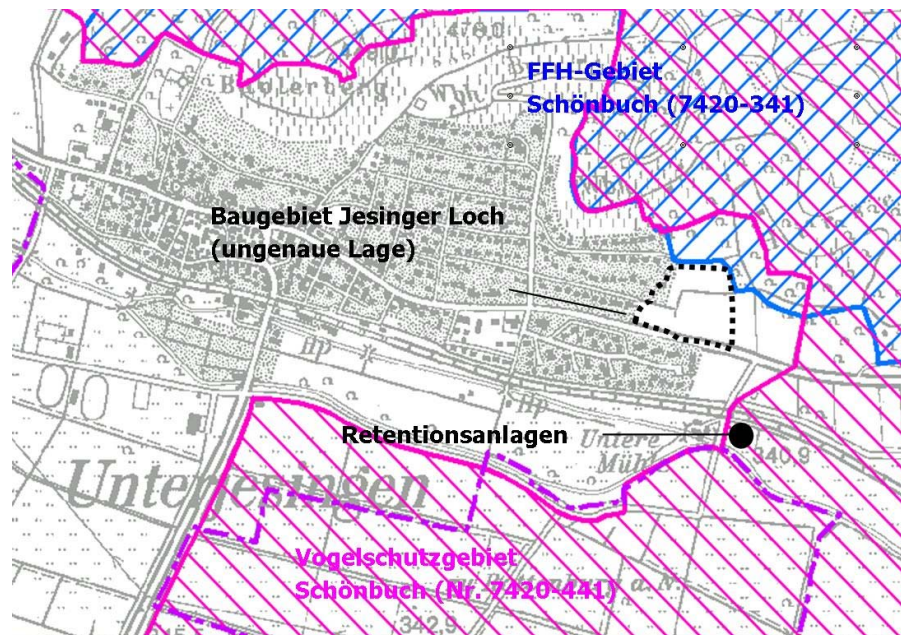
Durch den Bebauungsplan Jesinger Loch werden nicht vermeidbare Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet, die zu kompensieren sind. Teilweise können Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet vorgesehen werden. Es verbleibt jedoch ein Bedarf an Kompensationsmaßnahmen, der extern gedeckt werden muss. Dieser Bedarf wurde entsprechend dem Ökokontokonzept der Universitätsstadt Tübingen ermittelt und beträgt 180.015 €. Bis zu dieser Höhe müssen externe Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen werden, wie in der Zuordnungsfestsetzung dargestellt, verteilt. Die Grundstückseigentümer verpflichten sich durch städtebaulichen Vertrag, die hieraus anteilig auf ihr Grundstück entfallenden Kosten für die externen Ausgleichsmaßnahmen zu tragen. Eine Refinanzierung ist somit für diese Maßnahmen nicht erforderlich. Der restliche Anteil ist der Erschließung zuzurechnen und wird über die Erschließungsbeiträge refinanziert. Die Universitätsstadt Tübingen verpflichtet sich mit einem städtebaulichen Vertrag gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Tübingen, den Ausgleich bis zum erforderlichen Wert von 180.015 € zu leisten. In diesem Vertrag wird auch Art und Zeitraum der Maßnahmenumsetzung geregelt.

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind geplant:

### 9.1 Anlage einer Retentionsfläche in der Ammeraue

Die Retentionsfläche soll, wie im Umweltbericht beschrieben, naturnah angelegt, extensiv gepflegt und dauerhaft erhalten werden. Innerhalb der Fläche sollen Versickerungs-, Retentions- und Ableitungsmulden naturnah angelegt werden. Die Flächen sollen als Wiesen frischer bis feuchter Standorte angelegt und mit gebietsheimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern angesät werden. Auf die Anpflanzung von Sträuchern sollte aus Gründen des Artenschutzes - Braunkehlchen verzichtet werden.





## 9.2 Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern

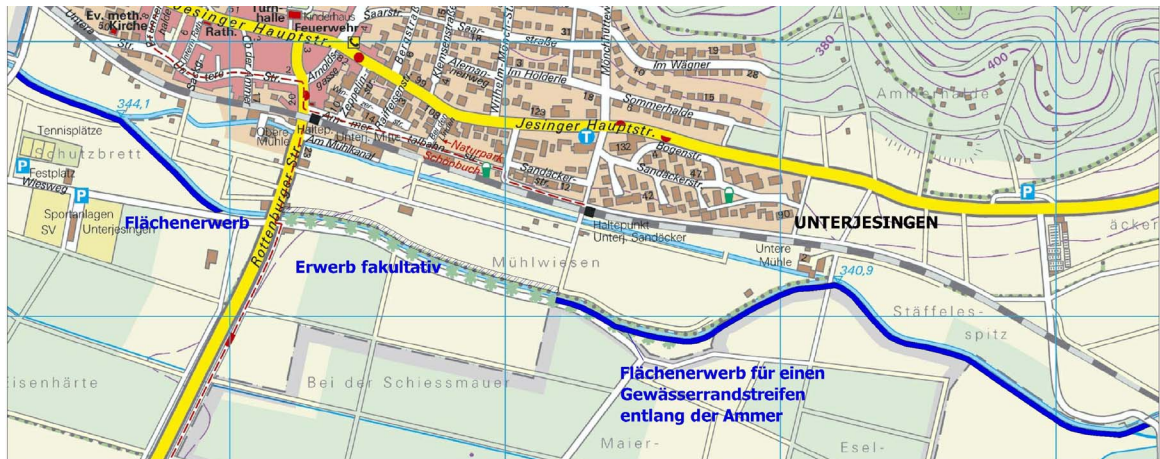
Das Landschaftsbild am Schönbuchsüdrand, oberhalb von Unterjesingen ist bestimmt durch Trockenmauern. Sie prägen die Kulturlandschaft, bewahren den Boden vor Erosion und sind – im Verbund mit den warmen und trockenen Weinbergflächen bzw. ehemaligen Weinbergen – Lebensraum für zahlreiche geschützte und bedrohte Arten. Das Förderprogramm zur Sanierung von Trockenmauern soll die Eigeninitiative der Eigentümer zur Sanierung und langfristigen Erhaltung der Trockenmauern auf ihren privaten Flächen anstoßen. Dabei steht die Sanierung von Trockenmauern vor deren Neuerrichtung.



## 9.3 Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer

Der Gewässerentwicklungsplan für die Ammer (Menz+Weik, 2004) sieht u. a. vor, Uferverbauungen entlang der Ammer zu entfernen und einen Gewässerrandstreifen einzurichten. Ziel ist ein Gewässerlauf, der in seiner Laufentwicklung nicht durch Verbaumaßnahmen behindert wird. Die Entwicklung kann durch ergänzende Maßnahmen wie z. B. durch gezielte Gewässeraufweitung oder Verlegungen beschleunigt werden. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen soll an den nachfolgend dargestellten Abschnitten ein Streifen von 10 m Breite erworben werden.





#### 9.4 Maßnahmen zum Amphibienschutz

Zu den Zeiten der Amphibienwanderung im März/April jeden Jahres wandern Erdkröten und zum Teil auch Grasfrösche vom Pfaffenberg (Ammerbuch) in Richtung des Tümpels im Gewann Wiesbrunnen (Unterjesingen) und queren dabei die L 372 zwischen Wurmlingen und Unterjesingen. Um das Überfahren der Tiere zu verhindern, wurden bislang in ehrenamtlicher Arbeit mobile Schutzzäune errichtet. Für einen dauerhaften Schutz soll alternativ entweder ein Ersatzlaichgewässer westlich der L 372 hergestellt oder eine dauerhafte Leiteinrichtung auf einem ca. 400 m langen Abschnitt entlang der L 372 mit zusätzlichen Durchlässen gebaut werden.



#### 9.5 Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Das Ammertal zeichnet sich bereits heute durch seine hohe Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere aus. Teilweise wird bereits nach abgestimmten Konzepten naturschutzgerecht gepflegt und genutzt. Im Gewann Wiesbrunnen befindet sich ein Laichhabitat für Erdkröten und Grasfrösche, die umgebenden Flächen sind feucht und eher extensiv genutzt. Im Gewann Wasserwiesen südöstlich von Unterjesingen sind artenreiche Wiesen vorzufinden. In beiden Teilgebieten können durch Extensivierung bzw. abgestimmte Pflege noch wesentliche Verbesserungen, vor allem für geschützte und gefährdete Arten wie das Braunkehlchen, erreicht werden. Dabei kann zum Teil auf Flächen zurückgegriffen werden, die sich bereits im Besitz der Universitätsstadt Tübingen befinden. Um größere, zusammenhängende Flächen zu erhalten, wird teilweise Flächenerwerb erforderlich werden.

## 10 Umweltbericht

Mit der BauGB Novelle 2004 ist die Umweltprüfung in der Bauleitplanung obligatorisch eingeführt worden. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ermittelt und im Umweltbericht vom 06.02.2009 beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist nach § 2 a Abs. 1 Nr. 2 BauGB gesonderter Teil dieser Begründung.

Die allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts lautet wie folgt:

### Planungsinhalt

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Jesinger Loch“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Siedlungserweiterung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten von Unterjesingen geschaffen werden (siehe auch: Städtebaulicher Rahmenplan). Im nördlichen und westlichen Bereich überlagert der Bebauungsplan „Jesinger Loch“ den Bebauungsplan „Schietinger“ (Nr. 4014), rechtskräftig seit dem 15.12.1976. Dieser wird durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ in dessen Geltungsbereich für unanwendbar erklärt.

### Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt an der Jesinger Hauptstraße (B28) in Unterjesingen. Folgende Flächen begrenzen das Gebiet: Im Westen Wohnbauflächen, im Süden die B 28, im Osten die landwirtschaftlichen Flächen und im Norden die Verlängerung der ‚Im Wägner‘ – Straße sowie die Wiesenflächen im Anschluss an das bisherige Bebauungsplangebiet Schietinger. Der nördliche Teil des Plangebiets wird durch die Magerwiesen- und Magerweidenflächen und das relativ große Feldgehölz geprägt. Der südliche Teil wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Untergeordnet kommen die Biototypen Fettwiese, Grünlandansaat, Grasweg, Lagerfläche und Nutzgarten vor. Als geschütztes §32- Biotop befinden sich im Süden sowie im Osten eine Feldhecke.

### Umweltauswirkungen

#### Mensch

Durch die B 28 sind erhebliche Lärmeinwirkungen von außen auf die geplante Wohnnutzung zu erwarten. Der Lärmschutz trägt wesentlich zur Reduzierung der Schallimmissionen im Außenbereich bei. Die Lage und Höhe der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls wurde mit 2 m über der Höhe des jeweiligen Gartengeschosses (Ebene 1) im Bebauungsplan verbindlich festgelegt. Passive Schallschutzmaßnahmen werden entsprechend den im Gutachten festgestellten Lärmpegelbereichen für die Gebäudeebenen 1-4 geschossweise festgesetzt. Erholungsgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

#### Luftreinhalteplan

Das Baugebiet Jesinger Loch liegt nicht im Bereich der Überschreitungen kann aber aufgrund der Nähe zur B 28 als lufthygienisch stark belastet eingestuft werden. Die Bautätigkeit im Bereich des Jesinger Loches kann die Feinstaubbelastung zeitweilig erhöhen. Aufgrund der vorwiegenden Westwinde und der Ortsrandlage im Osten, dürften sich die Emissionen jedoch überwiegend auf die freie Landschaft und direkt angrenzende Bereiche auswirken. Zudem ist die Belastung zeitlich begrenzt. Durch die neuen Gebäude ist keine signifikante Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten, zumal es sich um ein Wohngebiet handelt und der Hauptemittent die B 28 darstellt.

#### Boden

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind erheblich. Im Gebiet können bestimmte Funktionen ausgeglichen werden. Aufgrund der sehr hohen Wertigkeit einiger Böden für die Funktion Filter und Puffer entsteht hier ein externer Kompensationsbedarf.

#### Wasser

Der Verlust von Flächen für die Oberflächenwasserrückhaltung und Grundwasserneubildung stellt einen Eingriff in das Schutzgut Grundwasser dar.

#### Klima / Luft

Die Eingriffe sind nicht erheblich

#### Arten und Biotope

Die Bebauung nimmt Lebensräume hoher und sehr hoher Wertigkeit u.a. auch Magerwiesen des FFH-Lebensraumtyps – Magere Flachlandmähwiese in Anspruch. Die im Wohngebiet neu entstehenden Biotope sind überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung – überbaute und versiegelte Flächen, Gärten. Hierdurch entsteht ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Biotope, der auch nach Vermeidung und Minimierung weitere Kompensationsmaßnahmen nötig macht.

#### FFH-Gebiet „Schönbuch“

Als Ausgleichsmaßnahme M1 ist innerhalb des Plangbietes ein unbebauter Streifen als Pufferfläche für das nördlich und nordöstlich angrenzende FFH-Gebiet vorgesehen. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden. Unter dieser Maßgabe sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

#### Artenschutz

Verbotstatbestände des §42 BNatSchG treten nicht ein

#### Landschaftsbild

Mit dem Verlust der vorhandenen Obstbäume, Gehölz- und Magerwiesenflächen am Ortsrand von Unterjesingen gehen landschaftsbildrelevante Strukturen mit besonderer Funktion für das Landschaftsbild verloren. Der Eingriff ist erheblich.

#### Kultur- und Sachgüter

Keine Beeinträchtigung

#### Erneuerbare Energien

Die Verpflichtung nach dem Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EwärmG), mindestens 20% des jährlichen Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken sowie die Anforderungen der EnEV werden erfüllt. Festgesetzt wird die Einhaltung des KfW-60-Standards, in Teilen wäre auch eine Einhaltung des KfW-40-Standards möglich.

#### Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich wäre nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Im vorliegenden Fall besteht die Zulässigkeit für die nördlichen und westlichen Bereiche aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes „Schiefer“. Zulässigkeit besteht für Wohngebiete (GRZ 0,4 + NA 0,2) sowie für Erschließungen. Im neuen Bebauungsplan „Jesinger Loch“ wird nur das bereits zulässige Maß festgesetzt. Auf diesen Flächen entsteht im gesetzlichen Sinne kein Eingriff. Für die bestehende Straßenfläche der B28 gilt obiges entsprechend. Diese Flächen bleiben bei der Zuordnung der Maßnahmen unberücksichtigt. Für alle sonstigen Flächen ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB anzuwenden.

## Maßnahmen

Zu Vermeidung und Minimierung tragen insbesondere folgende Maßnahmen bei:

- Erhalt der hochwertigen Magerwiesen und Lebensräume geschützter Arten.
- Erschließung des Gebietes überwiegend von Süden, direkt von der B 28, Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes durch Erschließungsverkehr.
- Erhalt von Gehölzen und dem Höhlenbaum
- Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, Rodung im Zeitraum von 01.10 – 28.02.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Teilweiser Erhalt der §32-Feldhecke

Zum Ausgleich und zur Kompensation tragen folgende Maßnahmen bei:

Interne Ausgleichsmaßnahmen:

- Zum Ausgleich und zum Schutz des FFH-Gebietes vor Beeinträchtigungen ist die Anlage eines Pufferstreifens zum FFH-Gebiet, mit Gehölzen und artenreichen Offenlandbereichen vorgesehen.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme verbleibt ein Defizit. Um dieses zu decken, werden externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt:

- Anlage einer Retentionsfläche in der Ammeraue
- Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern
- Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer
- Maßnahmen zum Amphibienschutz
- Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Nach Umsetzung der Maßnahmen bis zum erforderlichen Betrag von ca. 180.000 Euro kann der Eingriff als ausgeglichen gelten.

Tübingen, den 06.02.2009

# „Jesinger Loch“ - Unterjesingen Umweltbericht und Grünordnungsplan

---

## Entwurf

---

Auftraggeber:

**Universitätsstadt Tübingen**  
Fachbereich Stadtplanung  
Brunnenstr. 3  
72074 Tübingen

Stand: 06. Februar 2009

**Freie Landschafts-  
architekten BDLA**

Dipl.-Ingenieure  
Partnerschafts-  
gesellschaft

**Wolfgang Losert**

**Edith Schütze**

**Martin Schedlbauer**

Hindenburgstraße 95

79211 Denzlingen

Tel. 0 76 66/90 00 9-0

Fax 0 76 66/ 90 00 9-40

denzlingen@

faktorgruen.de

**Jürgen Pfaff**

Eisenbahnstraße 26

78628 Rottweil

Tel. 0 7 41/ 1 57 05

Fax 0 7 41/ 1 58 03

rottweil@faktorgruen.de

[www.faktorgruen.de](http://www.faktorgruen.de)



1. EINLEITUNG	3
1.1 WICHTIGSTE ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS	3
1.2 GESETZLICHE UND PLANERISCHE VORGABEN	4
2. AUSWIRKUNGEN AUF NATURA 2000 - GEBIETE	10
3. AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER	12
3.1 BESTANDSAUFNAHME	12
3.1.1 SCHUTZGUT BODEN	12
3.1.2 SCHUTZGUT WASSER	14
3.1.3 SCHUTZGUT KLIMA / LUFT	14
3.1.4 SCHUTZGÜTER TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIelfALT	15
3.1.5 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG	18
3.1.6 MENSCH UND GESUNDHEIT	18
3.1.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	19
3.1.8 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN O.G. SCHUTZGÜTERN	19
3.2 AUSWIRKUNGEN	20
3.2.1 SCHUTZGUT MENSCH UND GESUNDHEIT	21
3.2.2 SCHUTZGUT BODEN	24
3.2.3 SCHUTZGUT WASSER	24
3.2.4 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT	24
3.2.5 SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIelfALT	25
3.2.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	29
3.2.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	29
3.2.8 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN O.G. SCHUTZGÜTERN	29
3.3 VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	30
3.4 AUSGLEICH UND EXTERNE KOMPENSATION	31
3.5 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZ DER SCHUTZGÜTER NACH NATURSCHUTZGESETZ	37
4. EMISSIONEN, ABFÄLLEN UND ABWÄSSER	42
5. NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIE	42
6. ALTERNATIVEN, NULLVARIANTE	44
7. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	45
7.1 MONITORING	45
7.2 ANGEWANDTE METHODEN UND SCHWIERIGKEITEN	45
8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	47
QUELLENVERZEICHNIS	51
ANLAGEN	53





## 1. Einleitung

### 1.1 Wichtigste Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

#### *Inhalt, Ziele*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Jesinger Loch“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Siedlungserweiterung auf bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten von Unterjesingen geschaffen werden (siehe auch: Städtebaulicher Rahmenplan). Im nördlichen und westlichen Bereich überlagert der Bebauungsplan „Jesinger Loch“ den Bebauungsplan „Schietinger“ (Nr. 4014), rechtskräftig seit dem 15.12.1976. Dieser wird durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ in dessen Geltungsbereich für unanwendbar erklärt.

#### *Beschreibung des Standorts*

Das Plangebiet liegt an der Jesinger Hauptstraße (B28) in Unterjesingen. Folgende Flächen begrenzen das Gebiet: Im Westen Wohnbauflächen, im Süden die B 28, im Osten die landwirtschaftlichen Flächen und im Norden die Verlängerung der ‚Im Wägener‘ – Straße sowie die Wiesenflächen im Anschluss an das Bebauungsplangebiet Schietinger.

#### *Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden*

Abgeleitet aus dem städtebaulichen Konzept und der Erfordernis der Planaufstellung ist für das Plangebiet die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) vorgesehen.

Jesinger Loch Bruttogesamtfläche	3,58 ha	100 %
----------------------------------	---------	-------

Verkehrsflächen	0,91 ha
- davon B 28	0,35 ha
öffentliche Grünfläche:	0,52 ha
private Grünfläche:	0,02 ha
priv. Grundstücksflächen:	2,12 ha

davon: Überlagerung mit dem Bplan Schietinger	
Bauflächen (GRZ 0,4 + 0,2 NA)	0,29 ha
Erschließung	0,04 ha

#### *Festsetzungen des Bebauungsplans*

Der Bebauungsplan setzt im gesamten „Jesinger Loch“ Wohnbaugebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest.

Angrenzend an die B28 sind öffentliche Grünflächen sowie Verkehrsgrünflächen ausgewiesen, die in großen Teilen auch als „Flächen für besondere Anlagen zum Immissionsschutz“ festgesetzt sind. Da der Lärmschutz allein nicht ausreichend ist, um an allen Gebäudeteilen eine entsprechende Reduzierung der Lärmbelastung zu erreichen, wurden an den Fassaden ebenso „Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Immissionsschutz“ festgeschrieben. Im Norden und Nordosten wird als Puffer zum FFH-Gebiet eine Fläche für Maßnahmen, im Osten zum Schutz des §32-Biotops eine private Grünfläche festgelegt. Detaillierte Darstellungen siehe Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan.

## 1.2 Gesetzliche und planerische Vorgaben

### *Umweltschützende Belange im BauGB(neu)*

Mit dem Stichtag 20.07.2004 hat sich die Behandlung der umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung geändert [§§ 1(6)7, 1a, 2(4), 2a, 4c sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch]: Die Umweltprüfung ist obligatorischer Teil des neuen Regelverfahrens für alle Bebauungspläne, sowie für die Änderungen von Bebauungsplänen. Voraussetzung ist, dass die Bebauungspläne bzw. ihre Änderungen nicht im vereinfachten bzw. beschleunigten Verfahren gemäß § 13 bzw. §13a BauGB durchgeführt werden.

Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und in einem so genannten Umweltbericht den Behörden, Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt. Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes und dadurch ein Bestandteil von diesem. In der zusammenfassenden Erklärung wird dargelegt, in wie weit die Anregungen aus der Beteiligung Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung muss im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) eine Kontrolle hinsichtlich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

### *Eingriffsregelung*

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Ein Ausgleich wäre nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Die Zulässigkeit könnte nach § 30 oder § 34 BauGB gegeben sein. Im vorliegenden Fall besteht die Zulässigkeit für die nördlichen und westlichen Bereiche aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes „Schietinger“. Zulässigkeit besteht für Wohngebiete (GRZ 0,4 + NA 0,2) sowie für Erschließungen. Im neuen Bebauungsplan „Jesinger Loch“ wird das bereits zulässige Maß festgesetzt. Auf diesen Flächen entsteht im gesetzlichen Sinne kein Eingriff. Für die bestehende Straßenfläche der B28 gilt obiges entsprechend. Diese Flächen bleiben bei der Zuordnung der Maßnahmen unberücksichtigt.

Für alle sonstigen Flächen ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB anzuwenden.

*Bebauungsplan  
„Schietinger“ im Bereich  
der Überlappung mit dem  
neuen Bplan „Jesinger  
Loch“*



## GESETZLICHE VORGABEN

---

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) in der Fassung vom 13. Dezember 2005 (GVBl. Nr. 18 vom 16.12.2005 S. 745)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Neufassung vom 25.03.2002, BGBl. I S.1193; zuletzt geändert am 12. 12. 2007

Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I Nr. 52 vom 01.10.2004 S. 2414; 3.5.2005 S. 122405; 21.6.2005 S. 1818)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. d. Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)  
Bodenschutzgesetz- Baden-Württemberg - vom 24.06.1991 (GBl. BW 1991 S.434, geändert GBl. BW 1994 S.653; 1997 S. 278; 2001 S. 605) ersetzt durch LBodSchAG - Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz vom 14.12.2004

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBoSchG) i.d.F. vom 17.03.1998, z.g. am 09.09.2001.  
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3807)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2005 (BGBl. I, Nr. 39, S. 1865

Denkmalschutzgesetz (DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuregelung des Gebührenrechts vom 14. Dez. 2004 (GBl. S. 895).

Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg i.d.F. vom 08.08.1995, zuletzt geändert am 29. Oktober 2003 (GBl. S. 695)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979 S. 1 zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.7.1997, ABl. EG Nr. L 223 vom 13.8.1997 S. 9, (Vogelschutzrichtlinie).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (BGBl. I Nr. 37 S.1746)

## UMWELTZIELE

---

### Mensch

- Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber Lärmimmissionen (§1 BImSchG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB).
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).
- Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktion (§1 BImSchG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB).
- Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7e BauGB)
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7f BauGB)

### Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 3, 14, 18, 19, 42 BNatSchG).
- Schutz der biologischen Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)
- Ziele und Vorgaben der Schutzgebiete: NSG, ND, geschützte Biotope, LSG, geschützter Grünbestand

### Boden

- Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BodSchG; § 1a (2) BauGB).
- Erhalt von Bodenfunktionen insbesondere von Böden mit hoher / sehr hoher Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Funktionen (entsprechend § 1 BodSchG):
- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für natürliche Vegetation
- Filter, Puffer, Transformator für Schadstoffe/ Säuren
- landschaftsgeschichtliche Urkunde.

### Wasser

- Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern (§1a (1) WHG)
- Schutz aller Gewässer vor Verunreinigungen (§3a WG Grundsätze) .
- Erhalt der Grundwasserneubildung (§3a WG Grundsätze).
- Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen (§2 (1) Nr. 4 BNatSchG)
- Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser (§45b WG).

### Klima / Luft

- Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 u. 2 BNatSchG).
- Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber luftgetragenen Schadstoffimmissionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 u. 2 BNatSchG).

### Landschaftsbild

- Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern (§ 2 (1) Nr. 13 BNatSchG)

### Kulturgüter / Ortsbild

- Die städtebauliche Eigenart ist zu berücksichtigen. (§ 1 (6) 7, § 1a (3) BauGB).
- Erhalt von Kulturdenkmälern (§§ 1, 2, 6, 8 DSchG).

## PROGRAMMATISCHE UND PLANERISCHE VORGABEN

<i>Regionalplan (1993) Regionalverband Neckar- Alb</i>	Tübingen ist im Regionalplan als Oberzentrum ausgewiesen. Unterjesingen liegt in dessen Verdichtungsraum. Die Raumnutzungskarte stellt den Untersuchungsraum als landwirtschaftliche Vorrangflur I und II dar. Der gesamte Landschaftsraum gehört unter Ausschluss der Ortslage zu einem Regionalen Grünzug. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb des Regionalen Grünzugs.
<i>Flächennutzungsplan 1993</i>	Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als „Fläche für Landwirtschaft“ dargestellt.
<i>Rahmenplan Unterjesingen</i>	Bereits im Rahmenplan für Unterjesingen wurden verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten auf ihre Verträglichkeit mit Natur und Landschaft überprüft. Für den Bereich Jesinger Loch wurde darüber hinaus eine FFH-Verträglichkeitsstudie beauftragt, da die ursprüngliche Abgrenzung in das FFH-Gebiet Nr. 7420-341 „Schönbuch“ hineinreichte. Ergebnis beider Untersuchungen war, dass die Siedlungsentwicklung auf den unteren Teil des Jesinger Loches begrenzt wurde und die Bebauung im zukünftigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Jesinger Loch“ unter bestimmten Bedingungen als vertretbar eingestuft wird (s. auch: Pkt. „FFH-Verträglichkeit“). Neben der Nähe zum FFH-Gebiet wurde die hohe Bedeutung dieses Bereichs für das Landschaftsbild als Konfliktschwerpunkt festgehalten.
<i>Landschaftsplan 1997 Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen</i>	Der Landschaftsplan des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen von 1997 trifft im Bereich Jesinger Loch folgende planerischen Aussagen: Entwicklung landschaftsgerechter Ortsränder, hier: Erhalt und Entwicklung großflächiger Streuobstwiesen im Ortsrandbereich. Lückenhafte Bestände sollen nachgepflanzt und verdichtet werden. Wichtige Fußwegeverbindungen in die freie Landschaft sollen erhalten und entwickelt werden, hier vor allem in Richtung Osten. Der zukünftige Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Jesinger Loch“ wird als Siedlungsentwicklungsbereich (Abrundung) dargestellt.
<i>sonstige Fachpläne</i>	Es wurde ein Gutachten zum Schall-Immissionsschutz erstellt (s. auch Pkt. „Mensch und Gesundheit“). Es wurde ein ingenieurgeologisch – bodenmechanisches Gutachten zur Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes angefertigt (Büro für angewandte Geowissenschaften, 09/2007). Das Ergebnis zeigt, dass bei den vorliegenden Untergrundverhältnissen keine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Baugebiet möglich ist (S. 7). Pläne des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts liegen nicht vor.
<i>Geschützte Flächen und Objekte</i>	Der besonders geschützte Biotop nach § 32 NatSchG (ehem. § 24a) Nr. 7419-416-1558 besteht aus zwei Feldhecken im Gewann „Jesinger Loch“. Eine Feldhecke liegt innerhalb des Geltungsbereiches an der südlichen Grenze, eine Feldhecke liegt außerhalb direkt an der östlichen Grenze.
<i>Naturpark</i>	Der Naturpark Schönbuch beginnt am Waldrand nördlich von Unterjesingen.

<i>Landschaftsschutzgebiet</i>	Das Landschaftsschutzgebiet „Schönbuch“ beginnt ca. 90 m nördlich der Bebauungsgrenze.
<i>Natura 2000</i>	Das FFH-Gebiet Schönbuch grenzt nördlich und nordöstlich an das Bebauungsplangebiet. Das Vogelschutzgebiet Schönbuch beginnt in ca. 90 m Entfernung in nördliche und östliche Richtung. Weitere Ausführungen im folgenden Kapitel 2.

## 2. Auswirkungen auf Natura 2000 - Gebiete

### *FFH-Gebiet Schönbuch*

Aufgrund der im März 2001 im Rahmen von Natura 2000 erfolgten Meldung von Teilen des Hanggeländes vor dem Schönbuch als FFH-Gebiet Nr. 7420-301 (nach Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie der EU) sowie als besonderes Schutzgebiet Nr. 7420-401 nach der Vogelschutzrichtlinie wurde eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (GÖG 2002) für das Gebiet Jesinger Loch durchgeführt.

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung kam zu dem Ergebnis, dass eine Realisierung der geplanten Erweiterungsfläche im Natura 2000 Gebiet einen weitgehenden Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen und damit der Lebensräume für Tiere und Pflanzen darstellt und eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Nr. 7420-301 bzw. der maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele bewirkt. Die zunächst verfolgte Siedlungsentwicklung im Jesinger Loch war somit als unverträglich und deshalb als nicht zulässig zu klassifizieren.

In der Konsequenz wurde die Siedlungserweiterung so verkleinert, dass keine unmittelbare Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebietes erfolgt. In der Verträglichkeitsuntersuchung wird darüber hinaus ein puffernder Abstand zur Gebietsgrenze gefordert. Die genaue Lage und die Dimensionierung des puffernden Abstandes wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Jesinger Loch“ befindet sich jetzt nicht mehr innerhalb des FFH-Gebietes, grenzt aber im Norden an das FFH-Gebiet Nr. 7420-341 „Schönbuch“.

Die Bebauung muss zudem einen puffernden Abstand zur FFH-Grenze einhalten, um eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes und damit des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 zu vermeiden.

Im Plankonzept sind deshalb ein unbebauter Streifen als Fläche für Maßnahmen sowie die Erschließung der Wohngebäude von Süden her vorgesehen. Der rückwärtige, nach Norden orientierte Gartenbereich bildet die Pufferzone. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden.

Laut Besprechung am 24.10.2002 (Teilnehmer u.a Hr. Heyd-UNB, Vertreter Büro Krisch) sind bei Umsetzung dieser Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.



**Vogelschutzgebiet  
Schönbuch**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes Schönbuch.

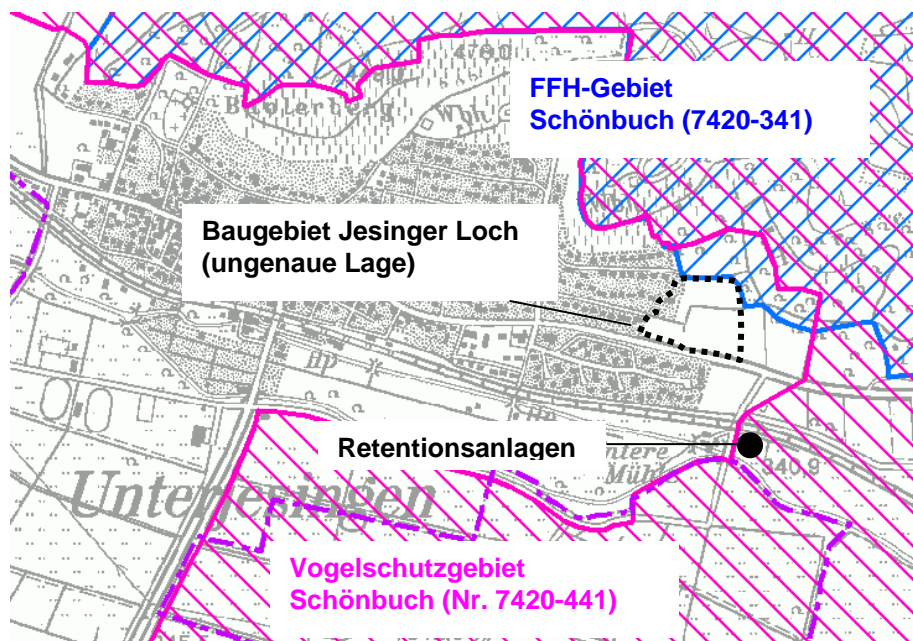
Die geplanten Retentionsanlagen in der Ammerau befinden sich gerade noch innerhalb des Schutzgebietes. In Anspruch genommen werden Ackerflächen. Laut Stellungnahme von Herrn Strohmaier (email 28.11.2007) bestehen im Vorfeld der Planung bisher keine naturschutzfachlichen Einwände gegen die Retentionsanlagen.

Die Bauzeit der Retentionsanlagen muss außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. – 28.02 erfolgen. Hierdurch werden Störungen brütender Vögel vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes sind nicht zu erwarten. Stattdessen führt die Umwandlung von Acker in extensives Grünland zu einer Aufwertung des Lebensraumes z. B. für das Braunkehlchen.

Untersuchungen von Haustetter (1992) zufolge, bevorzugen die Braunkehlchen im Ammertal strukturreiche Flächen mit entsprechenden Hochstauden wie Gemeine Kratzdistel, Mädesüß, Ampfer und verschiedenen Doldengewächsen. Die Nester lagen in brachliegenden Flächen, in Feuchtwiesen, an Grabenböschungen oder an Entwässerungsgräben (Hölzinger, 1999).

Schutz des Braunkehlchens:

Nur eine Mahd im Herbst frühestens Anfang September, und Abräumen des Mähgutes. Keine oder nur sehr vereinzelte Anpflanzung von Sträuchern, Grünland mit vielen Doldengewächsen, Hochstauden und/oder Arten der Glatthaferwiesen – grasreiche Flächen sind nicht geeignet. Keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.



### 3. Auswirkungen auf die Schutzgüter

#### 3.1 Bestandsaufnahme

##### 3.1.1 Schutzgut Boden

###### *Hinweis*

Die Beschreibung der Böden im Plangebiet basiert auf Grundlage der Aussagen des Landschaftsplanes und der Geologischen Karte. Die Bewertung der Böden erfolgt nach Heft 31 bzw. der aktuellen Arbeitshilfe des Umweltministeriums und liegt digital vor (Quelle: Landratsamt).

###### *Naturraum, Geologie und Boden*

Unterjesingen liegt im Naturraum „Schönbuch und Glemswald“ mit der Untereinheit „Tübinger Stufenrandbucht“, die von Gesteinen der Keuperformation dominiert wird. Das Plangebiet liegt an der Keuper - Talflanke der Ammer im mittleren Keuper (km1) – Gipskeuper. Anzutreffende Bodenformen sind Pelosol / Braunerde-Pelosol aus Fließerden und Tongestein meist mit dünner Auflage aus Decklehm (Bodenkarte - Freiräume in Stadtlandschaften).

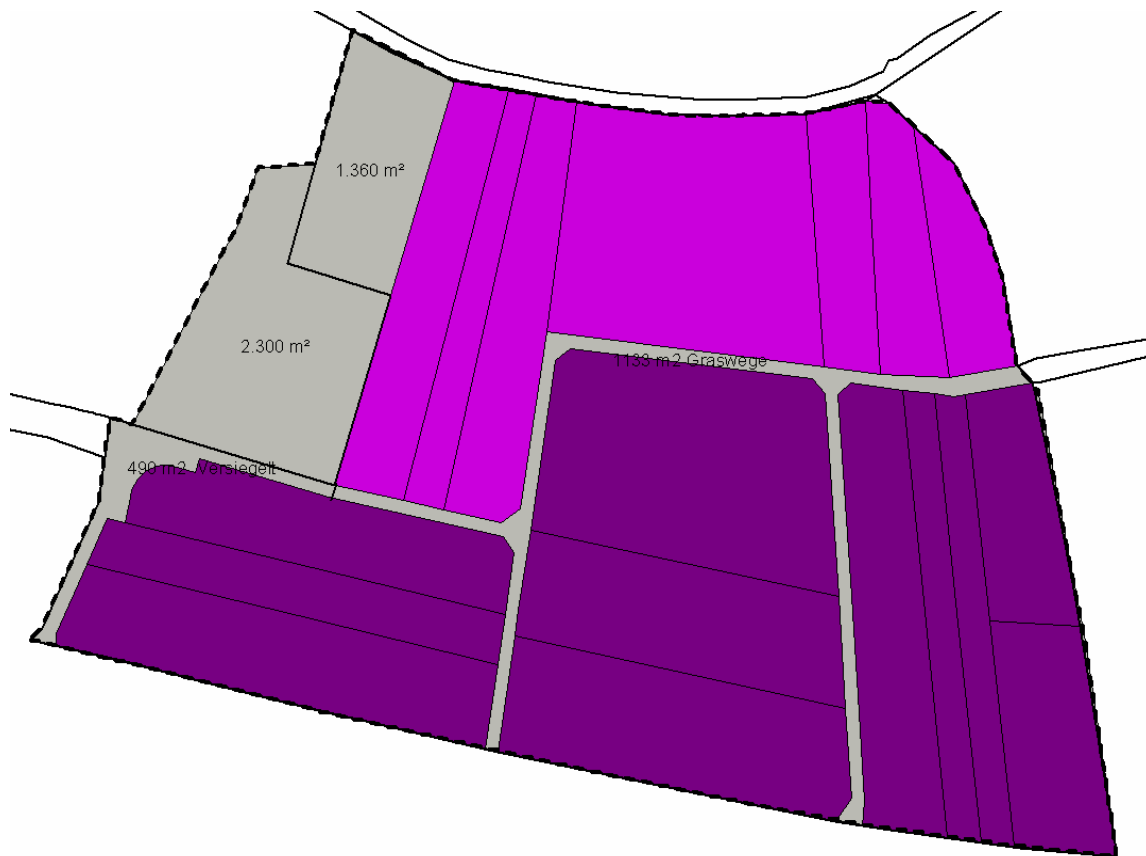
###### *Bodenfunktionen*

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertung der natürlichen Böden im Plangebiet (1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, bis 5 = sehr hoch).

Hinweis: Für die Flächen der B28 und des bestehenden Bebauungsplans „Schietinger“ kann eine Bodenbewertung unterbleiben, da diese keine Eingriffsrelevanz besitzen.

Bodennutzungstypen	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer	Gesamt-bewertung <sup>1</sup> :	Anteil an der Gesamtfläche (ohne B28) von	
					Standort	m <sup>2</sup> 31.760	% 100
nördlicher Bereich	mittel	gering	gering	hoch	mittel	9.127	28,7
südlicher Bereich	gering	mittel	gering	sehr hoch	sehr hoch	17.150	54,0
sonstige offene (Wege, Gartenflächen Flst. 2586; 2586/1)	gering	gering	gering	gering	gering	4.899	15,4
vollversiegelt	keine	keine	keine	keine	keine	584	1,8

<sup>1</sup> Die Bewertung der Böden richtet sich nach Heft 31, Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg.



#### Bodenfunktion - Filter und Puffer

sehr gering
gering
mittel
hoch
sehr hoch

#### Zusammenfassung der Tabelle

Allgemeine Einschätzung: Die Bedeutung der natürlichen Böden im Plangebiet liegt in ihrer Funktion als Filter und Puffer – hier besitzen sie hohe und sehr hohe Bedeutung (82,7 %). Die Böden besitzen nur geringe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, überwiegend mittlere Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit) sowie überwiegend geringe Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation. Ca. 17,2 % der Flächen werden bestehenden Grundstücken oder Wegen zugeordnet und besitzen geringe oder keine Bedeutung für den Bodenschutz

#### Altlasten

keine vorhanden

#### Bodendenkmäler

keine vorhanden (Aktenvermerk Baisch-Berger vom 22.01.07)  
siehe unter Punkt 1.4.7

#### Wertigkeit

**besondere (sehr hohe) Bedeutung aufgrund  
hoher Schutzwürdigkeit**

### 3.1.2 Schutzgut Wasser

<i>Grundwasser</i>	Die vertikale Wasserdurchlässigkeit von Gipskeuper ist gering, die Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist daher beschränkt. Die Grundwasserneubildung aus Niederschlag ist im Plangebiet mittel (100-200 mm/a). Die Ammeraue besitzt dagegen eine gute Grundwasserhöflichkeit, sie stellt neben der Neckaraue einen wichtigen Grundwasserleiter dar. Der Grundwasserspiegel und die GW-Fließrichtung stellen sich in den Tälern auf die Flüsse als Vorfluter ein. In der Hydrogeologischen Karte (Freiräume in Stadtlandschaften) wird ein Flurabstand von > 1 m für die Ammeraue angegeben. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist im Bereich des Gipskeupers gering.
<i>Vorbelastungen</i>	Aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine gewisse Vorbelastung des Bodens / Grundwassers durch Nährstoff- / Schadstoffeinträge gegeben.
<i>Schutzgebiete</i>	Das Plangebiet befindet sich nicht in einem gesetzlich festgesetzten oder fachlich abgegrenzten Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet und grenzt auch nicht an ein solches an.
<i>Oberflächenwasser</i>	Oberflächengewässer erster oder zweiter Ordnung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet besitzt mittlere abflussschwächende Wirkung (Verzögerung des Oberflächenabflusses) bei Starkregen.
<i>Wertigkeit gesamt</i>	<b>allgemeine (mittlere) Bedeutung</b>

### 3.1.3 Schutzgut Klima / Luft

<i>Klima</i>	<p>Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich zwischen dem wärmeren Klima des Albvorlandes zum kühleren der Schwäbischen Alb. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt im Albvorland 8°C. Die Hauptwindrichtungen sind SW-W-NW. Die Nebelgefährdung liegt bei 70-85 Tagen/Jahr.</p> <p>Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– hohe Kalt- und Frischluftproduktion,</li><li>– sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Immissionsbelastung,</li><li>– keine Anbindung an Wirkungsräume</li><li>– Vorbelastung durch die Luftschadstoffemissionen aus der B 28</li></ul> <p>Das Plangebiet besitzt aufgrund der vorhandenen Acker-, Grünland- und Gehölzflächen hohe Bedeutung für (bio-) klimatische Ausgleichsfunktionen (Kalt- und Frischluftproduktion, Abkühlung, lufthygienische Filtereffekte und Feuchtigkeitsanreicherung im Sommer). Das Plangebiet gehört zu einem zusammenhängenden Kaltlufteinzugsgebiet der freien Hänge und Mulden im Ammertal, wobei die produzierte Kaltluft in Richtung Osten abfließt. Das Ammertal stellt eine Kalt- und Frischluftleitbahn lokaler Bedeutung dar. Die Luftklima-</p>
--------------	--

tische Bedeutung des Plangebiets für Unterjesingen ist von untergeordneter Bedeutung.

*Luftqualität*

Aussagen zur Luftqualität befinden sich unter dem Schutzgut Mensch

*Wertigkeit*

**allgemeine (mittlere) Bedeutung**

### 3.1.4 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

*Biotoptypen*

Aus der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (GÖG 2002) liegt eine differenzierte Aufnahme von Biotoptypen vor:

Magere Flachland-Mähwiese (ca. 1,0 ha), zum großen Teil als extensive Pferde-Mähweide genutzt: hohe Bedeutung,  
Acker und Fettwiesen mittlerer Standorte: geringe bis mittlere Bedeutung.  
Feldgehölze: hohe Bedeutung  
Feldhecke § 32 Status: hohe Bedeutung  
Streuobstbäume: mittlere bis hohe Bedeutung (Höhlenbaum)

Eine Kartierung der prägenden Gehölzbestände wurde durch *faktorgrün* (11/2007) durchgeführt. Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und Wertbestimmenden Gehölze sind im Bestandsplan dargestellt sowie in der Gehölzliste enthalten (s. Anlagen).

Der nördliche Teil des Plangebiets wird durch die Magerwiesen- und Magerweidenflächen und das relativ große Feldgehölz geprägt. Der südliche Teil wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Untergeordnet kommen die Biotoptypen Fettwiese, Grasweg, Lagerfläche und Nutzgarten u.a. vor. Als geschütztes Biotop befindet sich eine Schlehen-Feldhecke im Süden sowie am östlichen Rand.

Die Streuobstbäume sind teilweise gepflegt, teilweise sind ungeschnittene, ältere Bäume darunter. Der Walnussbaum (Nr. 11) besitzt als Höhlenbaum hohe Bedeutung für den Artenschutz. Mittlere Bedeutung kommt ebenso den alten Einzelbäumen sowie den Gehölzgruppen zu.

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine mittlere Strukturdichte.

### Artenschutz

Hinsichtlich besonders oder streng geschützter Arten bietet das Plangebiet nur suboptimales Nahrungshabitat für Vögel (alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt) und Fledermäuse (alle europäischen Arten streng geschützt). Es liegen keine Brutnachweise von Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie oder streng geschützten Arten vor. Für anspruchsvollere Tierarten spielt das Plangebiet gegenüber den nördlich gelegenen strukturreichen Flächen eine eher untergeordnete Bedeutung.

Bei den FFH-Arten gibt es Nachweise von den klassischen Waldfledermäusen Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus in der näheren Umgebung.<sup>2</sup>

Höhlenbäume stellen potentielle Lebensstätten streng oder besonders geschützter Arten dar. Deshalb wurde von faktorgruen eine Erfassung der Großgehölze einschließlich einer Überprüfung auf geeignete Baumhöhlen durchgeführt. Die Baumhöhle in Baum Nr. 11 ist potentiell als Bruthöhle geeignet (E-Mail von Hrn. Dr. Müller, 29.01.2008).

### Biologische Vielfalt

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (BMU 2007) definiert „biologische Vielfalt“ wie folgt: „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...); dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme“.

Weiter heißt es im Übereinkommen über die biologische Vielfalt (BMU 2007):

„Biologische Vielfalt erschöpft sich somit nicht mit den Arten von Tieren, höheren Pflanzen, Moosen, Flechten, Pilzen und Mikroorganismen. Viele Arten werden weiter in Unterarten und regionale Varietäten unterschieden und teilen sich in genetisch unterschiedliche Populationen auf. Deshalb beinhaltet die biologische Vielfalt auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. Biologische Vielfalt oder Biodiversität ist letztlich alles das, was zur Vielfalt der belebten Natur beiträgt. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“.

Die Biologische Vielfalt im Gebiet des Jesinger Lochs umfasst das oben genannte Biotopspektrum mit der hierfür typischen Fauna.

### Wertigkeit gesamt

Aufgrund des hohen Anteils an Magerwiese und Feldgehölzen sowie aufgrund des hohen Biotopentwicklungspotentials kommt dem Plangebiet **hohe Bedeutung** zu

<sup>2</sup> Im Rahmen der städtebaulichen Rahmenplanung wurde im Ergebnis der FFH- Verträglichkeitsuntersuchung das geplante Erweiterungsgebiet auf die jetzige Ausdehnung verkleinert.

*Abb. 1: Magerwiese im Winter*



*Abb. 2: Feldgehölz*



*Abb. 3:  
nach § 32 NatSchG ge-  
schützte Feldhecke*



### 3.1.5 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung

*Landschaftsbild,  
Erholung*

In Unterjesingen wird die Landschaft im schwäbischen Schichtstufenland durch die Höhen der Keuperberge, Hänge und Taleinschnitte bestimmt. Das Plangebiet am östlichen Unterjesinger Ortsrand liegt südlich des großen Waldgebietes Schönbuch.

Der ausgedehnte kleinteilige Streuobstgürtel am Südhang des bewaldeten Schönbuches mit Weinanbau, Trockenmauern und Feldgehölzen besitzt besondere Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung. Das Plangebiet selbst beinhaltet vergleichsweise wenig von diesen prägenden Strukturen, besitzt aber in seiner Ortsrandfunktion besondere Bedeutung sowie mittlere Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen. Das Plangebiet selbst besitzt keine besondere Eignung für die Erholungsnutzung. Im südlichen Teil bestehen starke Vorbelastungen durch den einwirkenden Verkehrslärm.

*Wertigkeit*

**mittlere Bedeutung**

### 3.1.6 Mensch und Gesundheit

*Wohnen / Arbeiten /  
Schall- und Schadstoff-  
emissionen*

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch ist vor allem die Gewährleistung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen zu betrachten.

Eine hohe Vorbelastung ist durch die stark befahrene Bundesstraße B 28 gegeben. Von dieser gehen Emissionen (Lärm, Schadstoffe etc.) auf das angrenzende Gelände aus. Das Verkehrsaufkommen liegt bei einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von ca. 19.900 Fahrzeugen, wobei ca. 4 % schwere Nutzfahrzeuge ausmachen. Die Bundesstraße 28 verbindet die Autobahnanschlussstelle Herrenberg mit den Städten Tübingen und Reutlingen.

Im Rahmen einer Lärmprognose des Ing.-Büros für Bauphysik – Horstmann + Berger wurden die Auswirkungen des Straßenlärms der B 28 auf das geplante Baugebiet „Jesinger Loch“ untersucht und Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmimmissionen zusammen mit dem beauftragten Planungsbüro entwickelt.

Der Umgang mit der Lärmvorbelastung ist eine wichtige Planungsvoraussetzung, um - entsprechend dem Auftrag der Bauleitplanung - gesunde Wohnverhältnisse gewährleisten zu können. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung ist der Mensch als Schutzgut mit hoher Empfindlichkeit einzustufen.

*Luftqualität*

Die Grenzwerte für die Luftschadstoffe Stickoxid und Feinstaub (PM<sub>10</sub>) wurden gemäß Luftreinhalte- und Aktionsplan der Städte Tübingen und Reutlingen (RP TÜBINGEN 2006) in Unterjesingen im Bereich des Messpunktes Hauptstraße überschritten. In Unterjesingen hat der betroffene Straßenzug eine Länge von ca. 200m, und liegt im Kreuzungsbereich der L372 Richtung Wümlingen. Bei den übrigen zu betrachtenden Luftschadstoffen (Schwefeldioxid, Blei, Benzol, Kohlenmonoxid und PM<sub>10</sub>) wurden in den Jahren 2002 bis 2004 keine Überschreitungen der Summenwerte gemessen.

Für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) ergaben sich Hinweise auf mögliche zukünftige



tige Grenzwertüberschreitungen für den Messpunkt Unterjesingen. Verantwortlich für die Überschreitung ist maßgeblich der Straßenverkehr auf der B 28.

Das Baugebiet Jesinger Loch liegt nicht im Bereich der Überschreitungen kann aber aufgrund der Nähe zur B 28 als lufthygienisch mittel bis stark belastet eingestuft werden.

*sonstige Wirkungen*

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.

*Wertigkeit gesamt*

**hohe Bedeutung aufgrund hoher Empfindlichkeit**

### 3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

*Sach-/ Kulturgüter*

Es liegen keine Hinweise auf das Vorkommen von Sach- und Kulturgütern oder Bodendenkmälern vor.

*Wertigkeit*

**keine Bedeutung**

### 3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den o.g. Schutzgütern

*Wechselwirkungen*

Die Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter können sich aufgrund der bestehenden Wechselwirkungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern gegenseitig verstärken bzw. aufgrund von Wirkungsverlagerungen können Beeinträchtigungen entstehen. Wechselwirkungen infolge der funktionalen Zusammenhänge und Beziehungen innerhalb von Schutzgütern werden bereits im Rahmen der Schutzgutabhandlung berücksichtigt.

Wichtig sind in diesem Zusammenhang Wechselwirkungen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen und bei der Einzelbetrachtung der Schutzgüter möglicherweise unerkannt bleiben (BUNZEL 2005).

*Wertigkeit*

In diesem Sinne sind keine bedeutenden Wechselwirkungen bekannt. **allgemeine Bedeutung**

## 3.2 Auswirkungen

### Funktion der Relevanzmatrix

Die nachfolgend dargestellte Relevanzmatrix stellt die Zusammenhänge zwischen Wirkfaktoren des Vorhabens und den Schutzgütern dar.

Im Zusammenhang mit der Errichtung des geplanten Wohngebietes ist von folgenden voraussichtlichen (z.T. erheblichen) Umweltauswirkungen bzw. Wirkungsfaktoren auszugehen:

<i>Baubedingt</i>	Bodenabgrabungen Bodenverdichtung Gehölzrodungen Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Stäube) Erschütterungen
<i>Anlagebedingt</i>	Flächeninanspruchnahme / Versiegelung Dimension der Baukörper
<i>Betriebsbedingt</i>	Verkehrsemissionen (Schall, Luftschadstoffe)

Abbildung 1: Relevanzmatrix

Relevanzmatrix		Mensch Wohnen	Mensch Erholung	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaftsbild	Kultur, Sachgüter	Wechselwirkungen
Wirkungsfaktoren										
<b>Baubedingt</b>										
	Bodenabgrabungen	-	-	-	■	□ C	-	-	-	-
	Bodenverdichtung	-	-	-	■	□ C	-	-	-	-
	Gehölzrodungen	-	□ C	■	-	-	□ C	■	-	□ C
	Schallemissionen (Lärm)	□ C	-	-	-	-	-	-	-	-
	Luftschadstoffemissionen (einschl. Stäube)	□ C	-	-	-	-	□ C	-	-	-
	Erschütterungen	□ C	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Anlagebedingt</b>										
	Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung	-	-	■	■	■	□ C	■	-	-
	Dimension der Baukörper	-	-	-	-	-	-	□ A	-	-
<b>Betriebsbedingt</b>										
	Schallemissionen	■	■	□ B	-	-	-	-	-	-

■ relevante, möglicherweise abwägungserhebliche Auswirkung

□ nachteilige Auswirkung evtl. gegeben, jedoch nicht entscheidungserheblich bzw. nicht abwägungsrelevant: A) aufgrund frühzeitiger Konfliktminimierung /-vermeidung bei der Bebauungsplanaufstellung (Abwägung von Planungsalternativen), B) aufgrund der Vorbelastung, C) weil voraussichtlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle

± teils ungünstige / teils günstige Auswirkung

- keine erhebliche Auswirkung

### 3.2.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit

#### *Auswirkungen und Maßnahmen*

Für das Baugebiet „Jesinger Loch“ wurde der Straßenverkehrslärm der B 28 von einem Ingenieurbüro für Bauphysik in verschiedenen Gutachten untersucht und beurteilt. Es wurden folgende Gutachten angefertigt:

- Bericht Nr. 05/17.168-B.01 vom 24.10.2005
- Bericht Nr. 05/17.168-B.02 vom 28.12.2005
- Ergänzende Untersuchungen zum Bericht 05/17.168-B.02
- Bericht Nr. 05/17.168-B.03 vom 05.02.2007
- Bericht Nr. 05/17.168-B.03A vom 15.02.2007
- Bericht Nr. 05/17.168-B.04 vom 26.09.2008
- Bericht Nr. 05/17.168-B.04 – Ergänzung vom 29.12.2008

Ausgehend von der Errichtung des Wohngebietes sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf benachbarte Gebiete zu erwarten. Für die südlich der B 28 gelegene Bestandsbebauung ist mit einer nur unwesentlichen Erhöhung des Lärmpegels zu rechnen (vgl. HB 26.09.2008, S. 3)

Es werden keine Erholungsflächen besonderer Bedeutung durch das Vorhaben beeinträchtigt. Allerdings sind durch die B 28 erhebliche Lärmeinwirkungen von außen auf die geplanten straßennahen Wohnnutzungen zu erwarten.

Zur Emissionsbegrenzung erfolgt die innere Erschließung des Planungsgebiets nicht nur über die Verlängerung der Sommerhalde wie ursprünglich geplant, sondern zu deren Entlastung auch über einen südlichen Anschluss an die B 28.

Die durch den Straßenverkehr der B 28 verursachten Lärmimmissionen bewirken insbesondere in den straßennahen Bereichen des Baugebietes deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte. Das Gutachten empfiehlt als aktive Schallschutzmaßnahme eine mindestens 3 m hohe Lärmschutzwand zwischen Baugebiet und Bundesstraße. Zusätzlich müssen an den straßennahen Fassaden passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern eingebaut werden. Außerdem sollten hier die Schlafräume mit Schalldämmlüftern ausgestattet werden.

Der städtebauliche Entwurf für das Baugebiet wurde aufgrund der verschiedenen Empfehlungen aus den Gutachten überarbeitet. Insbesondere wurde von einer Ost-West Orientierung der südlichsten Bauzeile abgesehen, weil sich hierdurch für die zweite Gebäudereihe lautere Immissionspegel ergeben und sich auch für die südliche Gebäudezeile weitere Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte ergeben würden.

Unter der Annahme einer Beugungskante der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls von 2 m über Bodenniveau Gartengeschoss der straßenseitig orientierten Gebäude beträgt die Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in den Freibereichen und an den Erdgeschoss-Fassaden im Wesentlichen max. 5 dB(A). Lediglich in Teilbereichen mit reduzierter effektiver Schirmhöhe der aktiven

Lärmschutzmaßnahme und in den Obergeschoss-Fassadenbereichen werden die schalltechnischen Orientierungswerte um mehr als 5 dB(A) überschritten (zwischen 10-15 dB(A), am östlich des Einfahrtsbereichs gelegenen Doppelhauses zwischen 15-20 dB(A)). Der Bereich mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte ist im Wesentlichen auf die bundesstraßenseitige Häuserzeile beschränkt.

Eine weitere Reduzierung der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in diesen Bereichen wäre zwar durch eine höhere aktive Lärmschutzmaßnahme grundsätzlich möglich, unter Berücksichtigung anderer Aspekte: Kosten-Nutzen-Verhältnis, städtebauliche Belange unangemessen.

Durch einen höheren Lärmschutzwall würden die Nutzbarkeit und Belichtung der an den Lärmschutzwall grenzenden privaten Freiflächen, die Belichtung und Besonnung des Gartengeschosses und die Blickbeziehung mit Aussicht nach Süden deutlich eingeschränkt. Abgesehen von den zusätzlich zu erwartenden Kosten wären durch einen höheren Lärmschutzwall mit steilerer Böschung und von der Straße aus kaum mehr sichtbarer Bebauung negative Auswirkungen auf den geplanten Ortseingang zu erwarten. Angesichts der zu erwartenden Auswirkungen wurde aus städtebaulichen Gründen von einer weiteren Erhöhung des Lärmschutzwalls abgesehen.

Für die Fassaden mit Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Für den Fall wohnüblicher Fensterflächenanteile von ca. 30%-40% kann davon ausgegangen werden, dass für die Fassaden mit Lärmpegelbereichen kleiner gleich III (MALP kleiner/gleich 65 dB(A)) Fenster der Schallschutzklasse 2 (übliche Zweischeiben-Isolierverglasung) einen ausreichenden Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 leisten.

Lediglich in den Fassaden-Teilbereichen mit Lärmpegelbereich IV (MALP 66-70 dB(A)) müssen die Fenster gegebenenfalls der Schallschutzklasse 3 genügen. Im Dachgeschoss des an der Zufahrtsstraße gelegenen Gebäudes wird der Lärmpegelbereich IV (MALP größer 70 dB(A)) gerade überschritten, d. h. hier müssen Fenster voraussichtlich der Schallschutzklasse 4 entsprechen.

Sofern Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln zur Nachtzeit von mehr als 45 dB(A) angrenzen, sollten für diese im Falle einer Fensterlüftung – also ohne den Einsatz einer mechanischen und fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung - Schalldämmlüfter vorgesehen werden, da hier ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffneten Fenstern nicht möglich sein wird. Dies betrifft im Wesentlichen die südlichste Häuserzeile und wenige der darüberliegenden Bebauungen.

Im Rahmen der Lärmuntersuchungen wurden auch die bestehenden Gebäude südlich der Bundesstraße im Hinblick auf die verkehrstechnische Anbindung des Baugebiets „Jesinger Loch“ untersucht. Durch die verkehrstechnische Anbindung an das Plangebiet entstehen für die Bebauung südlich der Bundesstraße nur unwesentliche Beurteilungspegelerhöhungen im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung von weniger als 3 dB(A) und höchstens 0,1 dB(A). Bei einer

teilsignalisierten Zufahrt aus Unterjesingen und Ausfahrt in Richtung Tübingen ergeben sich voraussichtlich Beurteilungspegelerhöhungen von insgesamt weniger als 0,4 dB(A). Diese Pegelerhöhungen können vernachlässigt werden; erst bei einer Steigerung von 3 dB(A) ist eine Lärmzunahme vom menschlichen Gehör wahrzunehmen.

Auf Grundlage dieser Lärmuntersuchungen wurden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen:

Die Lage und Höhe der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls wurde mit 2 m über der Höhe des jeweiligen Gartengeschosses (Ebene 1) im Bebauungsplan verbindlich festgelegt.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden entsprechend den im Gutachten festgestellten Lärmpegelbereichen für die Gebäudeebenen 1-4 geschossweise festgesetzt. Maßgebend hierfür sind die im zeichnerischen Teil dargestellten Schemaskizzen. Entsprechend den Lärmpegelbereichen sind Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 zu erbringen. Der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen nach DIN ist im baurechtlichen Verfahren zu erbringen.

In Anlehnung an die im Naturraum vorhandenen Trockensteinmauern sind die Lärmschutzanlagen in Gabionenbauweise, verfüllt mit Natursteinmaterial auszuführen. Die Begrünung mit Kletterpflanzen soll den Baukörper aufwerten (aus: Begründung zum Bebauungsplan, Büro Krisch 02/2009).

## *Luftqualität*

Die Bautätigkeit im Bereich des Jesinger Loches kann die Feinstaubbelastung zeitweilig erhöhen. Aufgrund der vorwiegenden Westwinde und der Ortsrandlage im Osten, dürften sich die Emissionen jedoch überwiegend auf die freie Landschaft und direkt angrenzende Bereiche auswirken. Zudem ist die Belastung zeitlich begrenzt.

Durch die neuen Gebäude ist keine signifikante Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten, zumal es sich um ein Wohngebiet handelt und der Hauptemittent die B 28 darstellt. Durch die Berücksichtigung der Energieeinsparverordnung EnEV 2007 und des KfW-60 Standards wird der Einsatz von Primärenergie und gleichzeitig die Emissionen begrenzt.

**Zusätzliche Überschreitungen aufgrund der Anlage des Baugebietes Jesinger Loch sind nicht wahrscheinlich.**

## *Beeinträchtigung*

Erholung: keine – geringe Beeinträchtigung

Lärm: Keine – sehr geringe Beeinträchtigung außerhalb liegender Flächen

Keine Gefährdung gesunder Lebens- und Arbeitsverhältnisse durch aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen.

### 3.2.2 Schutzgut Boden

#### *Bodenfunktionen*

Die Versiegelung von natürlichen Böden stellt einen erheblichen Eingriff dar, da Boden immer unwiederbringlich verloren geht. Hier-von sind hauptsächlich die Bodenfunktionen Speicher, Filter und Puffer für Schadstoffe / Stoffumwandlung, Standort für Kulturpflan-zen und Ausgleichskörper im Wasserkreislauf betroffen. Flächenangaben siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz.

Auf den vollversiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen kom-plett verloren, auf den teilversiegelten Flächen können sie einge-schränkt erhalten bleiben.

#### *Beeinträchtigung:*

**erheblich (hoch)**

### 3.2.3 Schutzgut Wasser

#### *Funktionen*

Aufgrund zusätzlicher Vollversiegelung durch die geplante Bebauung gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Oberflächen-wasserrückhaltung verloren. Flächenangaben siehe Eingriffs- / Aus-gleichsbilanz.

Die Vorbelastung des Bodens und Grundwassers durch Stoffeinträge aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung entfällt bei Umsetzung der Planung.

#### *Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser*

Der Verlust von Flächen für die Oberflächenwasserrückhaltung und Grundwasserneubildung stellt einen Eingriff in das Schutzgut Grundwasser dar.

#### *Beeinträchtigung:*

**erheblich**

### 3.2.4 Schutzgut Klima/Luft

#### *Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luftaus-tausch*

Die zu erwartende Bebauung und Versiegelung neuer Flächen ver-mindert die Produktion von kalter Luft im Planungsgebiet. Es entsteht hingegen erwärmte und trockene Luft. Zudem ist mit erhöhten Schadstoffemissionen aus zusätzlichem Verkehr und Hausbrand zu rechnen. Diese kleinräumigen Veränderungen (z. B. Bildung von Wärmeinseln) wirken sich hauptsächlich im Plangebiet selber aus.

#### *Beeinträchtigung:*

**Nicht erheblich**

### 3.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

#### *Auswirkungen*

Die Bebauung nimmt Lebensräume hoher und sehr hoher Wertigkeit in Anspruch. Magerwiesen des FFH-Lebensraumtyps – Magere Flachlandmähwiese-, eine Trockenmauer und eine nach §32-geschützte Feldhecke werden überbaut.

Zudem gehen Gehölzbestände (z.B. Feldgehölz, Einzelbäume) und intensiv genutzte Flächen (z.B. Acker, Fettwiese) verloren. Flächenangaben siehe tabellarische Eingriffs- / Ausgleichsbilanz. Die im Wohngebiet neu entstehenden Biotope sind überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung – überbaute und versiegelte Flächen, Gärten.

Hierdurch entsteht ein erheblicher Eingriff der auch nach Vermeidung und Minimierung weitere Kompensationsmaßnahmen nötig macht.

#### *Biologische Vielfalt*

Der Lebensraumtyp Magerwiesen - als Lebensraum von hoher Bedeutung – existiert auf großen Flächen, in guter Ausprägung und Vernetzung in direkter Nachbarschaft (FFH-Gebiet). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Überplanung des Gebietes und damit der Verlust des Lebensraumes an dieser Stelle keinen Einfluss auf die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und auf die Vielfalt der Ökosysteme haben wird.

#### *Beeinträchtigung*

**erheblich**

### 3.2.5.1 Prüfung Artenschutzrechtlicher Belange

<i>Allgemein</i>	<p>Das Naturschutzrecht schützt die besonders und streng geschützten Arten speziell. Dieser spezielle Artenschutz gilt unabhängig von Schutzgebieten. Aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben sich dabei ebenfalls spezifische Erfordernisse nach europäischem Recht. Die Belange des gemeinschaftsrechtlichen (europarechtlichen) und nationalen Artenschutzes müssen deshalb in Planungs- und Zulassungsverfahren ausreichend Berücksichtigung finden.</p> <p>Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit Kratsch, Matthäus, Frosch (2008) und Straßenbauverwaltung BaWü 12/2007.</p>
<i>Untersuchungen</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum städtebaulichen Rahmenplan Unterjesingen-Ost (GÖG 09/2002)]</li><li>- Biotopkartierung (02/2007) und Gehölzkartierung (11/2007)</li><li>- Bruthöhlenkartierung (Winter 2007/08)</li></ul>
<i>Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung</i>	<p>Aufgrund der Stellungnahmen in der frühzeitigen Beteiligung wurde eine Bruthöhlenkartierung von faktorgruen durchgeführt.</p> <p>Darüber hinaus lieferte die Beteiligung <b>keine</b> Hinweise auf besondere oder streng geschützte Arten.</p>
<i>Prüfung</i>	<p>Betrachtet werden jeweils die Schädigungs- und Störungsverbote des §42 Abs. 1, Nr. 1, 2 und 3 unter Berücksichtigung des Abs. 5 BNatSchG</p>
<i>Eingriff nach §19 BNatSchG?</i>	<p>1. Prüfschritt (gem. §19 BNatSchG):</p> <p>Es handelt sich um einen Eingriff gem. §19 BNatSchG, bei dem die Beeinträchtigungen vermieden, minimiert oder in angemessener Frist ausgeglichen werden können.</p> <p>→ Der Eingriff ist zulässig</p>
<i>Unzulässigkeit des Eingriffs?</i>	<p>2. Prüfschritt (gem. §19 Abs. 3 Satz 2):</p> <p>Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind?</p> <p>Es gehen Magerwiesen, Fettwiesen, Gartenflächen und Gehölze (Feldgehölz, Schlehenfeldhecke, einige Einzelbäume) verloren. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen werden Ackerflächen in extensives Grünland umgewandelt, Hecken und Einzelbäume wieder angepflanzt. Die Biotope sind grundsätzlich ersetzbar.</p> <p>→ Keine Zerstörung von unersetzbaren Biotopen</p>



## Prüfschritte

Prüfschritt 3 bis 5 sind für die Tiergruppen einzeln durchzuführen.

### 3. Prüfschritt:

Werden Tiere verletzt oder getötet, oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört (gem. §42 Abs. 1 Nr. 1)?

### 4. Prüfschritt

Erfolgt eine erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten (gem. §42 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

### 5. Prüfschritt

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten, im Sinne des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entnommen, beschädigt oder zerstört? Wenn ja, kann die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. §42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden? Wenn nein, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

## Maßnahmen

Folgende Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden durchgeführt:

- Erschließung des Gebietes von Süden
- Reduzierung der Gebietsgröße auf den heutigen Geltungsbereich.
- Erhalt des Höhlenbaumes
- Gehölzrodung außerhalb der Vegetationszeit (1. Oktober – 28. Februar)
- Entwicklung eines artenreichen Pufferstreifens mit Streuobstbäumen und lockerem Gehölzbestand im Übergang zum FFH-Gebiet und entlang der östlichen Gebietsgrenze.
- Externe Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe im Rahmen des Bebauungsplans: Sanierung von Trockenmauern, Amphibienschutz, Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer, Artenschutz im Ammertal
- Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland im Bereich der Retentionsanlagen

## Behandlung der streng und besonders geschützten Arten

Für Eingriffe nach §19 BNatSchG gilt §42 Art. 5 BNatSchG:

Für alle streng und besonders geschützten Arten (die nicht gleichzeitig zu den europäischen Vogelarten oder FFH-Anhang IV- Arten zählen) gilt §42 Art. 5 Satz 5 BNatSchG. Demnach führen Handlungen zur Durchführung eines zulässigen Eingriffs bei der Betroffenheit von national geschützten Arten nicht zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote. Diese Arten können über den flächenbezogenen Ansatz der Eingriffsregelung berücksichtigt werden (vgl. Straßenbauverwaltung BaWü 12/2007).

→ Verbotstatbestand gem. §42 BNatSchG tritt nicht ein

→ Berücksichtigung dieser Arten über die flächenbezogene Eingriffsregelung

*Fledermäuse nach Anhang  
IV FFH-Richtlinie*

Laut der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung bieten die Streuobstbestände Nahrungshabitat und bezogen auf die Baumhöhlen, Quartierpotenzial für die beiden Fledermausarten – Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus. In unmittelbarer Nähe liegen FFH-Vorschlaggebiete der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg.

Im Rahmen der Bruthöhlenkartierung wurden potentielle Quartiere in alten Obstbäumen kartiert. Im Gebiet befindet sich ein alter Obstbaum, dessen Höhle für Fledermäuse geeignet sein könnte (Mitteilung Hr. Dr. Müller). Der Baum kann im Rahmen der Bebauungsplanung erhalten bleiben. Nach Einschätzung von Herrn Dr. Müller ist ein Erhalt des Baumes jedoch nur unter vertretbarem Aufwand und soweit der Baum noch einige Jahre Lebenserwartung hat, anzustreben.

In diesem Sinne werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entnommen, Individuenverluste sind auszuschließen.

Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus besiedeln zudem vorrangig Waldbiotope, Streuobstgürtel bilden zudem wichtige Lebensräume. Das Baugebiet Jesinger Loch wird demnach vermutlich nur als Jagdhabitat genutzt. Erhebliche Störungen zu bestimmten Zeiten sind nicht zu erwarten.

**→ Ein Verbotstatbestand des §42 BNatSchG tritt nicht ein.**

Mit weiteren Vorkommen von Arten die nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützt sind, ist im Plangebiet nicht zu rechnen.

Nach Aussage der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (S. 9) fehlen hier die benötigten Biotopausprägungen bzw. Habitatstrukturen und/oder Standortverhältnisse.

Auch in der frühzeitigen Beteiligung wurden keine Hinweise auf das Vorkommen weiterer Arten erbracht.

**→ Aufgrund des heutigen Wissensstandes, tritt der Verbotstatbestand nicht ein.**

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Das Gutachten zur FFH-Verträglichkeit enthält Angaben zur Avifauna:

„Zu den in der Gebietsmeldung des Besonderen Schutzgebietes nach der Vogelschutzrichtlinie Nr. 7420-401 genannten Vogelarten (s.o.) liegen aus dem Gebiet keine Brutnachweise vor. Gleichwohl finden sich mit strukturreichen Obstwiesen, Feldhecken und Extensivwiesen geeignete Habitate für einige der in der Gebietsmeldung genannten Arten (Grauspecht, Halsbandschnäpper, Mittelspecht, Neuntöter). Eine Nutzung des Gebietes als Nahrungs- und/oder Rastbiotop für diese sowie weitere Anhang I Arten ist durchaus zu erwarten“.

Die Verträglichkeitsprüfung bezog sich allerdings auf einen wesentlich größeren Bereich und reichte in das FFH-Gebiet hinein. Für den heutigen Geltungsbereich dürfte die Aussage wiederum nur eingeschränkt zutreffen, da im Gebiet überwiegend Grünland und Ackerflächen liegen, die zudem durch die angrenzende B 28 vorbelastet sind. Größere, wertvolle Streuobstbestände sind nicht vorhanden.

Die Bruthöhlenkartierung ergab keine Nutzung durch Brutvögel.

*Tierarten nach Anhang IV  
FFH-Richtlinie  
(Amphibien, Reptilien, sonstige  
Säugetiere und andere  
Tiergruppen)*

*Europäische Vogelarten*

Brutnachweise für das Gebiet liegen nicht vor. Im Sinne der Vermeidung ist die Gehölzrodung trotzdem außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

In diesem Sinne werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entnommen, Individuenverluste sind auszuschließen.

Durch Bau und Nutzung des Baugebietes, sowie steigenden Erholungsdruck auf die umliegenden Flächen sind Störungen grundsätzlich nicht gänzlich auszuschließen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen B28, Ortsrand Unterjesingen und der weiterhin großflächig vorhandenen Mager- und Streuobstwiesen sind erhebliche Beeinträchtigungen, die geeignet sind den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu beeinträchtigen, jedoch nicht zu erwarten.

*Fazit*

**→ Ein Verbotstatbestand des §42 BNatSchG tritt nicht ein.**

Die Festlegung des Umfangs- und Detaillierungsgrads erfolgte im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung und der vorhandenen Unterlagen.

**Verbotstatbestände treten nicht ein**

### 3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

*Auswirkungen*

Durch die Erweiterung der Wohnbebauung findet städtebaulich eine sinnvolle Arrondierung am östlichen Ortsrand statt. Mit dem Verlust der vorhandenen Obstbäume, Gehölz- und Magerwiesenflächen am Ortsrand von Unterjesingen gehen landschaftsbildrelevante Strukturen mit besonderer Funktion für das Landschaftsbild verloren.

*Beeinträchtigung:*

**erheblich**

### 3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

*Auswirkungen*

Keine Auswirkungen auf Funktionen und Werte des Schutzgutes. Nach § 20 Denkmalschutzgesetz (zufällige Funde) ist bei zufälligen Bodenfunden unverzüglich das RP Stuttgart Ref. 25 - Denkmalpflege zu benachrichtigen.

*Beeinträchtigung:*

**keine**

### 3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den o.g. Schutzgütern

*Wechselwirkungen*

Wie unter Punkt 3.1.8 beschrieben sind keine bedeutenden Wechselwirkungen im Gebiet bekannt. Durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht damit zu rechnen, dass es zu erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern kommt.

*Beeinträchtigung:*

**nicht erheblich**

### 3.3 Vermeidung und Minimierung

#### *Allgemein*

Die Anwendung der Eingriffsregelung unterbleibt im Bereich des bestehenden Bebauungsplans „Schietinger“ und den Straßenflächen der B28, da die Eingriffe bereits zulässig gewesen wären oder vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind (vgl. auch Kapitel 1.2).

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Ein Ausgleich wäre nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Im vorliegenden Fall besteht die Zulässigkeit für die nördlichen und westlichen Bereiche aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes „Schietinger“. Zulässigkeit besteht für Wohngebiete (GRZ 0,4 + NA 0,2) sowie für Erschließungen. Im neuen Bebauungsplan „Jesinger Loch“ wird nur das bereits zulässige Maß festgesetzt. Auf diesen Flächen entsteht im gesetzlichen Sinne kein Eingriff.

Für die bestehende Straßenfläche der B28 gilt obiges entsprechend. Diese Flächen bleiben bei der Zuordnung der Maßnahmen unberücksichtigt.

Für alle sonstigen Flächen ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB anzuwenden.

#### *Vermeidung und Minimierung*

Zu Vermeidung und Minimierung tragen insbesondere folgende Maßnahmen bei:

- Reduzierung der Siedlungserweiterung um ca. 4ha zum Schutz des FFH-Gebietes Schönbuch, Erhalt der hochwertigen Magerwiesen und Lebensräume geschützter Arten.
- Erschließung des Gebietes überwiegend von Süden, direkt von der B 28 → Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes durch Erschließungsverkehr.
- Erhalt von Gehölzen und dem Höhlenbaum
- Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, Rodung im Zeitraum von 01.10 – 28.02.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Lärmschutzwall und passive Lärmschutzmaßnahmen
- Teilweiser Erhalt der §32-Feldhecke

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind schutzgutbezogen in der Eingriffs- Ausgleichsbilanz geführt.

### 3.4 Ausgleich und externe Kompensation

**Ausgleichsmaßnahme M1**  
**- Pufferstreifen am nördlichen und nordöstlichen Gebietsrand**

Als planinterne Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird ein insgesamt ca. 840m<sup>2</sup> großer Pufferstreifen an der nördlichen und nordöstlichen Grenze des Geltungsbereichs festgesetzt. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden. Unter dieser Maßgabe sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

Im Pufferstreifen M1 sollen sich offene, naturnahe Bereiche und Gehölzpflanzungen abwechseln. Aus diesem Grund wird für die Hälfte der Flächen eine zweireihige Heckenpflanzung festgesetzt, während die übrigen Flächen anzusäen und extensiv zu pflegen sind. Auf diese Weise lässt sich ein Mosaik von Säumen, extensiven Wiesenbereichen und Gehölzflächen entwickeln. Dieses artenreiche Band wird sich zum Lebensraum verschiedener Tierarten entwickeln. Insektenreichtum und die Lage entlang des Feldweges schaffen eine neue Leitstruktur und Nahrungsraum für die geschützten Fledermausarten.

Um gegebenenfalls auch eine wohngebietsnahe Besiedelung mit Fledermäusen zu erzielen werden Fledermauskästen angebracht.

Neben dem Arten- und Biotopschutz wird durch die natürliche Bepflanzung und Akzentuierung mit Obstbäumen ein lockerer Übergang in die Landschaft geschaffen.

Auf gebietsheimische und regionale Gehölze bzw. Saatgut ist in diesem Fall besonderer Wert zu legen, da Anpflanzungen und Aussaat von Pflanzen in der freien Landschaft erhebliche Auswirkungen auf die heimische Pflanzen- und Tierwelt haben können. Für die Heckenpflanzung sind folgende Arten (= Artenspektrum der bestehenden §32-Hecke) zu bevorzugen:

Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Rose (*Rosa canina*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.) und Feldahorn (*Acer campestre*).

Die Hecken sind alle 5 bis 10 Jahre zu pflegen, die Krautsäume sind 2x/Jahr zu mähen. Daneben sind regionaltypische, widerstandsfähige Obstsorten oder heimische Wildobstbäume anzupflanzen

Die Flächen stehen nicht für die Gartengestaltung und Nutzung zur Verfügung, d.h. dass Nutzungen wie Kompostplätze oder Wege mit Ausgängen zum darüber liegenden Weg nicht zugelassen sind.

**Externe Kompensation**

Nach der Ausgleichsmaßnahme verbleibt ein Bedarf an Kompensationsmaßnahmen, der extern gedeckt werden muss. Dieser Bedarf wurde entsprechend dem Ökokontokonzept der Universitätsstadt Tübingen ermittelt (siehe Anlage II: Ermittlung der theoretischen Wiederherstellungskosten) und beträgt ca. 180.000 €. Bis zu dieser Höhe müssen externe Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

**Externe Kompensation:**  
**Retentionsfläche in der**

Anlagen zur Retention von Niederschlagswasser werden in der Ammerau, außerhalb des Geltungsbereiches angelegt. Die Zuleitung des

## *Ammeraue*

Regenwassers soll über offene Gräben erfolgen. Die Rückhaltung erfolgt über den Einstau in den naturnahen Retentionsmulden und die gedrosselte Ableitung in die Ammer. Es entsteht keine zusätzliche Hochwassergefahr (Übersichtsplan zur Lage der Retentionsanlagen siehe Kapitel 2)

Aufgrund der Lage der Retentionsflächen im Vogelschutzgebiet wird bei der Planung der Fläche auf die Berücksichtigung der Habitatansprüche des Braunkehlchens Wert gelegt. Als Wiesenbrüter besiedelt das Braunkehlchen überwiegend reich strukturierte Wiesen und Weiden, Feuchtwiesen und andere. Im Ammertal wurde eine Vorliebe des Braunkehlchens für entsprechende Flächen mit Hochstauden festgestellt (vgl. Hölzinger, 1999). Auf die Anpflanzung von Sträuchern ist aus Gründen des Artenschutzes - Braunkehlchen zu verzichten.

Die Retentionsfläche ist naturnah anzulegen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der Fläche sind Versickerungs-, Retentions- und Ableitungsmulden naturnah anzulegen. Die Flächen sind als Wiesen frischer bis feuchter Standorte anzulegen und mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern anzusäen.

Angepasste Pflege wie folgt: Einmalige Mahd im Herbst, frühestens Ende August mit Abtransport des Mähguts; keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, kein Schleppen oder Walzen.

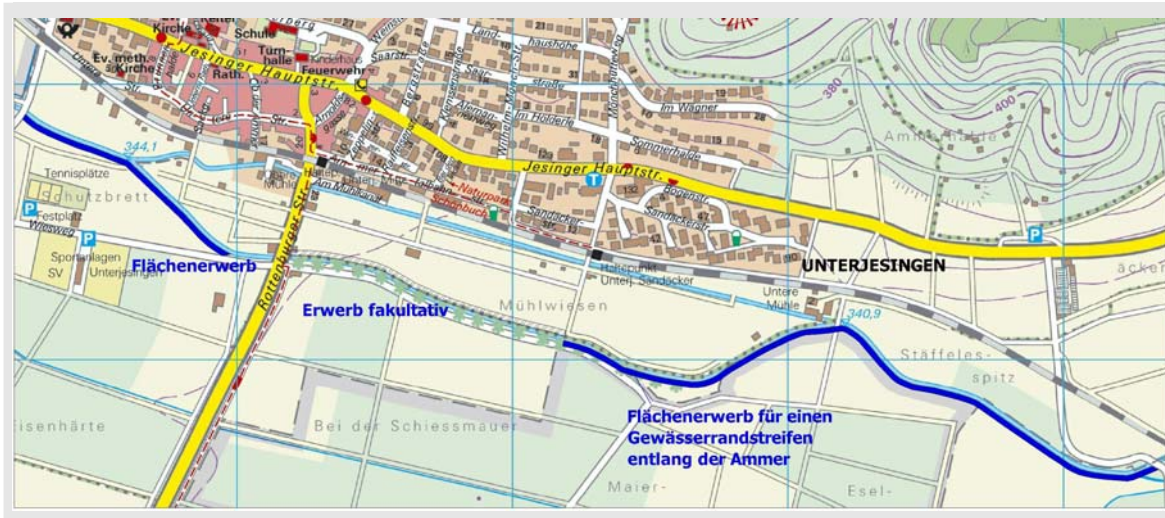
Aufgrund der Brutzeit von Mitte April bis Ende August (Spätbruten) ist nur eine einmalige Mahd ab Ende August gestattet.

Der Gewässerentwicklungsplan der Ammer macht folgende Angaben zum Entwicklungsziel:

- Offene Landschaft mit extensiver Grünlandnutzung
- Ufergehölze vorrangig bachbegleitend, keine flächigen Gehölzpflanzungen wegen Artenschutz - Braunkehlchen
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen insbesondere bei ackerbaulicher Nutzung

Diese Ziele können durch die Anlage der Retentionsmulden in diesem Bereich ebenfalls umgesetzt werden. Hierdurch entsteht eine Aufwertung für das Schutzgut Arten / Biotope und auch für das Oberflächengewässer.

Die Reinigung und Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf trägt zum Ausgleich der Schutzgüter Boden und Wasser und zur Entlastung der Kläranlagen bei. Eine naturnahe Gestaltung der Anlagen leistet einen Beitrag zum Ausgleich des Eingriffs in die Schutzgüter Tiere / Pflanzen und Landschaftsbild.



**Externe Kompensation:** Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes  
**Ökol. Gewässerzustand** der Ammer  
**Ammer**

Der Gewässerentwicklungsplan für die Ammer (Menz+Weik, 2004) sieht u. a. vor, Uferverbauungen entlang der Ammer zu entfernen und einen Gewässerrandstreifen einzurichten. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen soll an den nachfolgend dargestellten Abschnitten ein Streifen von 10 m Breite erworben werden.

Der anzustrebende Zustand für die Ammer lässt sich aus dem Bestand heraus entwickeln. Ziel ist ein Gewässerlauf, der in seiner Laufentwicklung nicht durch Verbaumaßnahmen behindert wird. Die Entwicklung kann durch ergänzende Maßnahmen wie z. B. durch gezielte Gewässeraufweitung oder Verlegungen beschleunigt werden. Generell soll sämtlicher Uferverbau der Ammer beseitigt werden. Lediglich an den Widerlagern von Brücken und im Bereich von Einläufen ist weiterhin eine Befestigung der Ufer notwendig. Das bestehende Gewässerbett lässt bereits eine gewisse eigendynamische Entwicklung zu, da die Gewässerparzelle recht großzügig dimensioniert ist. Mit dem Erwerb eines Gewässerrandstreifens wird es zusätzlich möglich, die Nutzung vom Gewässerbett abzurücken, um Konflikte bei der eigendynamischen Entwicklung zu vermeiden. Als typische Ufervegetation soll sich ein gewässerbegleitender Auwaldstreifen entwickeln, der durchaus an einigen Stellen Lücken aufweisen kann. Dort werden sich Röhrichte und feuchte bis nitrophytische Staudenfluren entwickeln. Die Gehölzentwicklung kann ausschließlich durch Sukzession erfolgen, zusätzliche Gehölzpflanzungen sind kaum erforderlich.

*Externe Kompensation:  
Sanierung von  
Trockenmauern*



Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern

Das Landschaftsbild am Schönbuchsüdrand, oberhalb von Unterjesingen ist bestimmt durch Trockenmauern. Sie prägen die Kulturlandschaft, bewahren den Boden vor Erosion und sind – im Verbund mit den warmen und trockenen Weinbergflächen bzw. ehemaligen Weinbergen – Lebensraum für zahlreiche geschützte und bedrohte Arten.

Das Förderprogramm zur Sanierung von Trockenmauern soll innerhalb der nachfolgend dargestellten Kulisse am Schönbuchsüdrang die Eigeninitiative der Eigentümer zur Sanierung und langfristigen Erhaltung der Trockenmauern auf ihren privaten Flächen anstoßen. Dabei steht die Sanierung von Trockenmauern vor deren Neuerrichtung. Ein Entsprechendes Programm, aus dem Förderkonditionen nahezu unverändert übernommen werden, liegt für den Hirschauer Berg bereits vor.

Kulisse kommt noch

Die Abgrenzung der Förderkulisse wird folgendermaßen vorgenommen. Sie umfasst:

- ehemalige und aktuell noch genutzte Weinbergflächen, abgegrenzt mit Hilfe von Landschaftsplan und Luftbild; auch angrenzend an Privathäuser, wenn die Mauern noch erkennbar sind,
- auch Bereiche innerhalb der Natura 2000-Kulisse (FFH und Vogelschutz), da die besondere Wertigkeit dieser Gebiete von der Sanierung von Trockenmauern profitieren kann und momentan keine anderen Förderprogramme für dieses Gebiet bekannt ist,
- keine Trockenmauern innerhalb von Wald oder geschlossenen Feldgehölzflächen, da hier das naturschutzfachliche Ziel nicht dauerhaft erreicht werden kann.





abgestimmte Pflege noch wesentliche Verbesserungen, vor allem für geschützte und gefährdete Arten wie das Braunkehlchen, erreicht werden. Dabei kann zum Teil auf Flächen zurückgegriffen werden, die sich bereits im Besitz der Universitätsstadt Tübingen befinden. Um größere, zusammenhängende Flächen zu erhalten, wird teilweise Flächeerwerb erforderlich werden.

Nach Umsetzung aller Maßnahmen bis zur erforderlichen Höhe von ca. 180.000€ kann der Eingriff als kompensiert gelten.

### 3.5 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz der Schutzgüter nach Naturschutzgesetz

#### Schutzgut Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Vermeidung, Minimierung	verbleibende Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der östlichen Siedlungserweiterung um ca. 4 ha, Anpassung an FFH-Gebiets Grenze</li> <li>• GRZ 0,4+0,2 NA ergeben mind. 7.319 qm Gartenfl.</li> <li>• Festsetzung ca. 5.245 qm öffentliche Grünfläche</li> <li>• Vorgaben zur Begrünung des Wohngebiets und Erschließungsstraße mit Gehölzen</li> <li>• Festsetzung von extensiver Dachbegrünung auf Garagen- und Carport – Dachflächen</li> <li>• Teilweiser Erhalt der §32-Hecke auf ca. 137qm</li> </ul>	<p><b>Verlust von 10.561 qm Lebensräumen hoher bis sehr hoher Bedeutung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>10.116 qm Magerwiese</u></li> <li>• <u>307 qm geschützte Feldhecke</u></li> <li>• <u>48 lfm Trockenmauer</u></li> </ul> <p><b>Verlust von 2560 qm Lebensräumen mittlerer bis hoher Bedeutung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2560 qm Feldgehölz</li> </ul> <p><b>Verlust von 15.461 qm Lebensräumen mittlerer und geringer Bedeutung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1972 qm Fettwiese</li> <li>• 820 qm Grasweg</li> <li>• 11.800 qm Acker/ Ruderalfl. u. 869 qm Garten Mischtyp</li> </ul>	<p><b>Verlust von Lebensräumen hoher bis sehr hoher Bedeutung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgleich im Gebiet nicht möglich</li> </ul> <p><b>Verlust von Lebensräumen mittlerer Bedeutung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung einer ca. 5 m breiten Gebietseingrünung als Pufferfläche zum FFH-Gebiet (834qm, 50% Gehölze und artenreiche Saum u. Wiesengesellschaften )</li> <li>• <u>2143 qm im Gebiet nicht ausgeglichen</u></li> </ul> <p>• Ausgleich über Schutzgut Boden - Versiegelungszuschlag</p> <p>• im Gebiet ausgeglichen durch unversiegelte Gartenflächen und öffentl. Grünfläche 12564 qm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ausgleichsbedarf (s.links)</u></li> <li>• Wiederherstellung einer Magerwiese/ Magerrasenfläche <sup>1)</sup></li> <li>• Anlage einer Feldhecke auf mind. 307 qm</li> <li>• Instandsetzung einer vorhandenen Trockenmauer auf 48 lfm <sup>1)</sup></li> <li>• Anlage Feldgehölz auf 2.143 qm <sup>1)</sup></li> </ul> <p><u>Der Umfang der Maßnahmen wird über das Kostenäquivalent bestimmt.</u></p>
<p>• 1) Aus dem Mangel an geeigneten Maßnahmen für funktions- und wertgleichen Ausgleich ist die Ermittlung des Umfanges der Maßnahmen bzw. des Kompensationsbedarfes auf Basis der theoretischen Wiederherstellungskosten erforderlich.</p>			

## Schutzgut Boden

Vermeidung, Minimierung	verbleibende Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der östlichen Siedlungserweiterung um ca. 4 ha</li> <li>• GRZ 0,4+0,2 NA ergeben mind. 7.319 qm Gartenfl.</li> <li>• Festsetzung ca. 5245 qm öffentliche Grünfläche</li> <li>• Festsetzung von extensiver Dachbegrünung auf Garagen- und Carport – Dachflächen</li> <li>• Beschränkung der Versiegelung durch öffentliche Verkehrsflächen auf das unvermeidbare Maß</li> <li>• Maßnahmen nach § 202 BauGB zur Wiederverwendung des Bodenaushubes Vorort und Verbot der Überdeckung der verbleibenden belebten Bodenschicht.</li> <li>• Verdichtete Bauweise zur Begrenzung des Flächenverbrauchs</li> <li>• Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zum teilweisen Erhalt der Bodenfunktion - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Versiegelung auf insgesamt 16.092 qm</li> <li>• davon Verlust von Böden sehr hoher Bedeutung (Filter-Puffer) 9.554 qm</li> <li>• davon Verlust von Böden mittlerer Bedeutung 5.084 qm</li> <li>• davon Verlust von Böden geringer Bedeutung 2.729 qm</li> <li>• 12.796 qm offener Boden bleiben erhalten, allerdings nur mit eingeschränktem Erhalt der Bodenfunktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgleich für Böden sehr hoher Bedeutung im Gebiet nicht möglich</li> <li>• Ausgleich für Böden mittlerer Bedeutung Huckepack über Maßnahmen für Biotope</li> <li>• Keine Ausgleichspflicht, da nur geringe Bedeutung, kein erheblicher Eingriff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelungszuschlag für 9.554 qm (sehr hohe Bedeutung Filter-Puffer), für eine Bodenfunktion <sup>2)</sup></li> <li>• Der Umfang der Maßnahmen wird über das Kostenäquivalent bestimmt.</li> </ul>

<sup>2)</sup> Aus dem Mangel an geeigneten Maßnahmen für funktions- und wertgleichen Ausgleich ist die Ermittlung des Umfanges der Maßnahmen bzw. des Kompensationsbedarfes auf Basis der theoretischen Wiederherstellungskosten (hier: theoretische Entsiegelungskosten) erforderlich.

**Schutzgut Wasser**

Vermeidung, Minimierung	verbleibende Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der östl. Siedlungserweiterung um ca. 4 ha</li> <li>• Erhaltung von 12.796 qm offener Bodenfläche mit Erhalt der Retentions- und Versickerungsfunktion</li> <li>• Festsetzung von extensiver Dachbegrünung auf Garagen- und Carport – Dachflächen</li> <li>• Beschränkung der Versiegelung durch öffentliche Verkehrsflächen auf das unvermeidbare Maß</li> <li>• Die Ableitung der Niederschlagsabflüsse erfolgt im Trennsystem</li> <li>• Verwendung wasser-durchlässiger Beläge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Versiegelung auf 16.092 qm – Verlust für Rückhaltung, Versickerung, Grundwasserneubildung aufgrund von Neuversiegelung im Plangebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgleich für 16.092 qm Neuversiegelung im Gebiet nicht möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Retentionsfläche in der Ammerau dient zur Rückhaltung, teilweise Versickerung sowie verzögerten Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Baugebiet.</li> </ul>
Durch die genannten Maßnahmen verbleiben für das Schutzgut Wasser keine erheblichen Beeinträchtigungen.			

## Schutzgut Klima / Luft

Vermeidung, Minimierung	Verbleibende Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der östl. Siedlungserweiterung um ca. 4 ha</li> <li>• Erhaltung von 12.796 qm Grünflächen mit klimatischen Ausgleichsfunktionen</li> <li>• Festsetzung von extensiver Dachbegrünung auf Garagen- und Carport – Dachflächen</li> <li>• Beschränkung der Versiegelung durch öffentliche Verkehrsflächen auf das unvermeidbare Maß</li> <li>• Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Versiegelung auf 16.092 qm – Verlust von Flächen für Kaltluftentstehung und – abfluss aufgrund von Neuversiegelung im Plangebiet</li> <li>• Verlust von Flächen für Frischluftentstehung</li> </ul>	<p>Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzung von Bäumen: im Bereich der Gebietseingrünung und Erschließungsanlagen</li> <li>• Anlage von Strauchflächen auf dem Pufferstreifen FFH-Gebiet - Maßnahmenfläche M1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</li> <li>• Weitere positive Auswirkungen ergeben sich aus den für das Schutzgut Wasser vorgesehenen planexternen Maßnahmen sowie durch die Begrünung der Baugrundstücke.</li> </ul>
Durch die genannten Maßnahmen verbleiben für das Schutzgut Klima / Luft keine erheblichen Beeinträchtigungen.			

## Schutzgut Landschaft

Vermeidung, Minimierung	verbleibende Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der östl. Siedlungserweiterung um ca. 4 ha Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild</li> <li>• Festsetzung zu Art und Maß der Nutzung</li> <li>• Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust eines 3,58 ha großen Gebiets von allgemeiner Bedeutung für Landschaftsbild / Erholung</li> <li>• mit hoher Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung im oberen Bereich</li> </ul>	<p>Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets-Pufferstreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzung von Bäumen: im Bereich der Gebietseingrünung und Erschließungsanlagen</li> <li>• Anlage von Strauchflächen auf dem Pufferstreifen FFH-Gebiet - Maßnahmenfläche M1)</li> <li>• Gestaltung der Ortseinfahrt mit Baumreihe und landschaftlich eingebundenem Lärmschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich</li> <li>• Positiv wirken die Ausgleichsmaßnahmen aus dem Bereich Arten &amp; Biotope.</li> </ul>
Es verbleiben für das Schutzgut Landschaftsbild keine erheblichen Beeinträchtigungen.			

### Zusammenfassung E/A-Bilanz

Zum Ausgleich und zur Kompensation tragen folgende Maßnahmen bei:  
Interne Ausgleichsmaßnahmen:

- Zum Ausgleich und zum Schutz des FFH-Gebietes vor Beeinträchtigungen ist die Anlage eines Pufferstreifens zum FFH-Gebiet, mit Gehölzen und artenreichen Offenlandbereichen vorgesehen.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme verbleibt ein Defizit. Um dieses zu decken werden externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt:

- Anlage einer Retentionsfläche in der Ammerau
- Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern
- Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer
- Maßnahmen zum Amphibienschutz
- Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Nach Umsetzung aller Maßnahmen bis zur Höhe des errechneten Kostenäquivalents von ca. 180.000€ kann der Eingriff als ausgeglichen gelten.

## 4. Emissionen, Abfällen und Abwässer

Abfälle und Abwässer	Bei Umsetzung des Bebauungsplanes „Jesinger“ Loch“ sind keine Emissionen zu erwarten, die zu erheblichen Auswirkungen im Plangebiet oder außerhalb führen. Abfälle und Abwässer werden in dem für Bauflächen üblichen Umfang und Form anfallen und ordnungsgemäß über die Entsorgungssysteme der Stadt und des Landkreises Tübingen entsorgt. Zum Thema Abfällen und Abwässern wird auch auf die Begründung des Bebauungsplans verwiesen.
Abwässer	Das Niederschlagswasser des Baugebietes wird über Kanäle und Gräben in die Retentionsanlagen in der Ammerau geleitet.
Abfälle	Abfälle werden entsprechen der gesetzlichen Anforderungen entsorgt. Es entsteht ausschließlich Hausmüll.
Emissionen	Zum Punkt Emissionen sei auf die Kapitel Bestand und Eingriffswirkungen beim Schutzgut Mensch sowie auf das Kapitel „Nutzung erneuerbarer Energien“ verwiesen.

## 5. Nutzung erneuerbarer Energien

Energiekonzept	<p>Hinsichtlich der Nutzung regenerativer Energien wurde von der Stadt Tübingen ein Energiekonzept auf Bebauungsplanebene gefordert, es wird ein KfW-Wert von 60 festgesetzt.</p> <p>Für das Gebiet Jesinger Loch wurde ein Energiekonzept (ebök 09.02.2008) erstellt. Hinweis: Durch die Anforderungen zum passiven Schallschutz kann es gegebenenfalls zur Unvereinbarkeit Lärmschutz - Wärmedämmung – Energieeinsparung kommen.</p>
Zusammenfassung des Energiekonzeptes aus ebök 09.02.2008	<p>Das Baugebiet weist eine gute solare Exposition auf, innere Verschattungen sowie Abweichungen von der idealen Südlage spielen eine untergeordnete Rolle. Körnung und Gebäudekörper im Gebiet sind städtebaulich gewollt. Insbesondere die EFH sind jedoch unter Kompaktheitsaspekten nicht ganz ideal. Die MFH sowie die RH-Zeilen sind kompakt.</p> <p>Der Aufwand für Wärmeschutz wird unter diesen Voraussetzungen im wesentlichen durch die Kompaktheit der Gebäude bestimmt: Unter Annahme einer teilregenerativen Versorgung (Gasbrennwertanlage mit solarer Brauchwassererwärmung) kann <b>der KfW60 – Standard an allen Standorten und bei allen Gebäudetypen noch gut realisiert werden.</b></p> <p>Mit gegenüber KfW60 nur wenig höherem Aufwand in der Gebäudehülle kann man insbesondere bei den großen Kubaturen MFH und RH unter Annahme einer voll regenerativen Versorgung mit Holzpelletkesseln <b>auch KfW40 – Standard erreichen.</b> Auch eine teilregenerative Versorgung mit Erdreichwärmepumpe ist möglich. Mit dieser Versorgungsvariante ist der Aufwand für die Gebäudehülle etwas er-</p>



hört, es muss mit dem Einsatz einer Lüftungswärmerückgewinnung gerechnet werden. Bei ausschließlicher Versorgung mit Gasbrennwert – Anlagen (auch solar unterstützt) ist der Aufwand für Wärmedämmmaßnahmen ähnlich dem des Passivhauses.

Passivhäuser sind bei den EFH aufwändig (Dämmstärken über 30cm), bei den MFH und den RH-Zeilen jedoch mit gemäßigttem Aufwand machbar (22 bis 28cm Dämmstärke). Berücksichtigt wurden hierbei Standardversorgung mit Gasbrennwertgeräten und Lüftungswärmerückgewinnung. Die Gebäudehülle benötigt passivhaustaugliche Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung.

Versorgungsseitig muss mit den Stadtwerken Tübingen über eine vollständige oder teilweise Gasversorgung diskutiert werden. Da außer Strom keine weiteren leitungsgebundenen Energieträger zur Verfügung stehen, kommen sonst nur Lagerbrennstoffe in Frage.

Unter Umweltgesichtspunkten lassen sich durch regenerative Versorgung mit Holzpellets oder Wärmepumpe (mit Lüftungswärmerückgewinnung) oder durch ambitionierte wärmetechnische Standards gleichermaßen die CO<sub>2</sub> – Emissionen auf weniger als 1/3 der Emissionen der Standard-Variante drücken.

Betrachtet man die Wirtschaftlichkeit am Beispiel des im Baugebiet kritischsten EFH, so weisen alle betrachteten Varianten ähnliche Wirtschaftlichkeit auf, wobei die Passivhausvarianten sogar noch etwas günstiger abschneiden. Die Berechnungen sind von den gewählten Randbedingungen abhängig. Aus den Untersuchungen wird jedoch klar, dass die Investition in energiesparende Maßnahmen nicht nur zu geringeren Verbrauchskosten, sondern auch zu einer größeren Unabhängigkeit von Energiepreisen und Preissteigerungen führt, während die Kosten der Kapitalbeschaffung meist über langfristige Verträge kalkulierbar bleibt.

EnEV	Die Verpflichtung nach dem Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EwärmeG), mindestens 20% des jährlichen Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken sowie die Anforderungen der EnEV werden erfüllt.
Heizung - Emissionen	Im Wesentlichen Schadstoffemissionen durch Hausbrand. Durch die Anwendung der Energieeinsparverordnung (ENEV) und das Erreichen eines KfW-Wertes von 60 wird sich die Belastung nicht signifikant erhöhen.
Strom - Versorgung	Die Versorgung mit Strom erfolgt über das vorhandene Versorgungsnetz.

## 6. Alternativen, Nullvariante

### *Anderweitige Planungsmöglichkeiten*

Im Zuge der Erarbeitung des Rahmenplans Unterjesingen wurde eine Verträglichkeitsanalyse durchgeführt. Zusammen mit den städtebaulichen Überlegungen zu den möglichen Erweiterungsflächen wurden mögliche Erweiterungsflächen auch aus landschaftsplanerischer Sicht untersucht. Dadurch soll die neue Flächeninanspruchnahme so verträglich wie möglich gestaltet werden – ein wichtiger Arbeitsschritt, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gering zu halten.

Zur Beurteilung der Verträglichkeit verschiedener Erweiterungsflächen wurden zum einen die planerischen Vorgaben aus Regionalplan, Flächennutzungsplan und Landschaftsplan sowie aus dem in Erarbeitung befindlichen Gewässerentwicklungsplan für die Ammer ausgewertet. Vor allem aber wurden die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild in ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit im Bezug auf die geplanten Erweiterungen eingeschätzt. Die Untersuchung mündet in die „naturschutzfachliche Einschätzung“, die konkrete Empfehlungen für jede Fläche formuliert. Ergebnisse. Zusammenfassend führte die Untersuchung der Nutzungsverträglichkeit zu folgenden Ergebnissen:

Vertretbar sind demnach die Siedlungserweiterungen in den Bereichen Enzbach, Jesinger Loch/unterer Teil und Dörnle I. Als bedingt vertretbar/bedenklich werden eingeschätzt: Ammerhalde/unterer Teil, Dörnle II, Mühlwiesen, Bondenwiesen. Für eine Erweiterung sind aus landschaftsökologischer Sicht folgende Flächen nicht vertretbar: Rebstöckle, Burgunderweg, Jesinger Loch/oberer Teil, Ammerhalde. Im Ergebnis wurde der obere Teil der Erweiterungsfläche Jesinger Loch aus der weiteren Planung genommen.

Hinsichtlich der Anordnung der Baukörper und der Erschließung wurden mehrere Planvarianten geprüft. Es wurde die Planvariante ausgewählt, die unter Flächenverbrauchs- und Lärmgesichtspunkten die günstigste Lösung im Hinblick auf Umweltauswirkungen ergab. Insbesondere trägt die heutige Erschließung zur Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes bei.

### *Nullvariante*

Bei Nichtdurchführung der Planung kann das Gelände zukünftig weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Nachteilige Auswirkungen sind nur bei einer weiteren Intensivierung / Technisierung der Bewirtschaftung zu erwarten (z. B. Umwandlung der Magerwiesen in Intensivgrünland oder großflächiger Anbau von Energiepflanzen). Die vorhandene Belastung von Boden und Grundwasser durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge bleibt variabel bestehen. Bei einer Extensivierung der derzeit intensiv genutzten Fettwiesen würden sich mittel- bis langfristig Magerwiesen entwickeln. Für Mensch, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die vorhandene Immissionsbelastung der straßennahen Bereiche bleibt bestehen (Klima / Luft).

## 7. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

### 7.1 Monitoring

Hinweis	Kriterien/ Prüfinhalte des Monitoring stellen erhebliche Umweltauswirkungen und prognostische Unsicherheiten (z.B. Verkehrsprognosen, Altlasten) zur frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen dar. Die Gemeinde erhält gem. § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme (z. B. Luftmessung der LUBW) unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt überwiegend bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Überwachung der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Zusätzlich wird ein Monitoring für das Schutzgut Arten / Biotope vorgeschlagen.
Arten/Biotope	Pflanzgebote, Erhaltungsgebote und Maßnahmen für Natur und Landschaft sind auf ihre Durchführung und Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Insbesondere ist der Erhalt der §32-Feldhecke zu überprüfen. Sind Beeinträchtigungen der Hecke festzustellen, ist hierfür ein angemessener Ausgleich zu leisten. Fünf Jahre, nachdem das Planungsgebiet zum überwiegenden Anteil (ca. 75%) bebaut ist, wird die Stadtverwaltung eine entsprechende Prüfung vornehmen.
Andere Schutzgüter	Für die anderen Schutzgüter sind unvorhergesehene Auswirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, nicht zu erwarten. Es sind daher keine weiteren Maßnahmen zur Überwachung über die geltenden gesetzlichen Vorschriften hinaus vorgesehen

### 7.2 Angewandte Methoden und Schwierigkeiten

Umweltprüfung	<p>Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die von dem Vorhaben zu erwarten sind.</p> <p>Die Umweltprüfung gilt als zusammenfassendes Prüfverfahren, in das die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und der Grünordnungsplan (soweit vorhanden) integriert werden. Sie führt darüber hinaus die Ergebnisse der verschiedenen Fachgutachten zu Verkehr, Lärm, Schadstoffen (soweit vorhanden) etc. hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zusammen. Der Umweltbericht wird auf Grundlage der Tübinger „Arbeitshilfe Erstellung eines Umweltberichts zum Bebauungsplan“ erstellt.</p>
Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB	<p>Die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz erfolgt auf Grundlage der „Konzeption zur Umsetzung der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung“ Tübingens. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgt nach dem Biotoptypenschlüssel der LfU. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt verbal-argumentativ sowie ergänzend nach dem Bewertungsmodell der LfU. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt bei externem Kompensationsbedarf nach dem Tübinger Ökokontomodell. Die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter sind nicht Gegenstand der Eingriffsregelung.</p>

<b>Schutzgut</b>	<b>Methode</b>
<i>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</i>	<p>Ermitteln und Bewerten der Biotoptypen und Gehölze im Bestand und nach Umsetzung der Planung entsprechend dem LfU-Datenschlüssel sowie ergänzende Bewertung auf Grundlage des LfU – Bewertungsmodells. Die verbal-argumentative Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft erfolgt nach Wert- und Funktionselementen mit allgemeiner sowie mit besonderer Bedeutung.</p> <p>Ermittlung des Biotopverlusts für Tiere und Pflanzen durch Gegenüberstellung der ermittelten Bestands- und der ermittelten Planungssituation.</p>
<i>Boden</i>	<p>Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Böden vor und nach der Planung in Anlehnung an Heft 31 UM 1995 und UM 2005.</p> <p>Verbal-argumentative Ermittlung des Verlusts an Leistungsfähigkeit des Bodens durch Gegenüberstellung der ermittelten Bestands- und der ermittelten Planungssituation.</p> <p>Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden bemisst sich an der neu versiegelten Fläche. Der Anteil von Böden geringer-mittlerer-hoher und sehr hoher Wertigkeit wird prozentual, auf Grundlage des Bestandes errechnet.</p>
<i>Wasser</i>	<p>Ermittlung der Bodennutzungstypen (nach den Kategorien versiegelt, teilversiegelt, offener Boden) für den aktuellen Bestand und für die Planungssituation.</p> <p>Verbal-argumentative Gegenüberstellung und Beurteilung der Bestands- und der Planungssituation hinsichtlich Niederschlagswasserabfluss sowie Niederschlagswasserrückhaltung / Grundwasseranreicherung.</p> <p>Ermitteln des mittleren Grundwasserstands. Es werden pauschalierte Annahmen zu Abgrabungstiefen getroffen. Verbal-argumentative Einschätzung des Grundwasserverschmutzungsrisikos unter Berücksichtigung von GW-Stand, Abgrabungstiefe.</p>
<i>Mensch, Luft / Klima, Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter</i>	<p>Verbal-argumentative Gegenüberstellung und Beurteilung der Bestands- und der Planungssituation hinsichtlich des Verlustes allgemeiner / besonderer Funktionen der Schutzgüter für den Naturhaushalt.</p>
<i>Wechselwirkungen</i>	<p>Auswirkungen auf Wechselwirkungen, einschließlich Wirkungsverlagerungen werden (sofern erforderlich) in den jeweiligen Kapiteln der einzelnen, von Auswirkungen betroffenen Schutzgüter mit dargestellt.</p>

## 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

### *Planungsinhalt*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Jesinger Loch“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Siedlungserweiterung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten von Unterjesingen geschaffen werden (siehe auch: Städtebaulicher Rahmenplan). Im nördlichen und westlichen Bereich überlagert der Bebauungsplan „Jesinger Loch“ den Bebauungsplan „Schietinger“ (Nr. 4014), rechtskräftig seit dem 15.12.1976. Dieser wird durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ in dessen Geltungsbereich für unanwendbar erklärt.

### *Ausgangssituation*

Das Plangebiet liegt an der Jesinger Hauptstraße (B28) in Unterjesingen. Folgende Flächen begrenzen das Gebiet: Im Westen Wohnbauflächen, im Süden die B 28, im Osten die landwirtschaftlichen Flächen und im Norden die Verlängerung der ‚Im Wägnert‘ – Straße sowie die Wiesenflächen im Anschluss an das bisherige Bebauungsplangebiet Schietinger. Der nördliche Teil des Plangebiets wird durch die Magerwiesen- und Magerweidenflächen und das relativ große Feldgehölz geprägt. Der südliche Teil wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Untergeordnet kommen die Biotoptypen Fettwiese, Grünlandansaatz, Grasweg, Lagerfläche und Nutzgarten vor. Als geschütztes §32- Biotop befinden sich im Süden sowie im Osten eine Feldhecke.

### *Umweltauswirkungen*

#### **Mensch**

Durch die B 28 sind erhebliche Lärmeinwirkungen von außen auf die geplante Wohnnutzung zu erwarten. Der Lärmschutz trägt wesentlich zur Reduzierung der Schallimmissionen im Außenbereich bei. Die Lage und Höhe der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls wurde mit 2 m über der Höhe des jeweiligen Gartengeschosses (Ebene 1) im Bebauungsplan verbindlich festgelegt.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden entsprechend den im Gutachten festgestellten Lärmpegelbereichen für die Gebäudeebenen 1-4 geschossweise festgesetzt. Erholungsgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

#### **Luftreinhalteplan**

Das Baugebiet Jesinger Loch liegt nicht im Bereich der Überschreitungen kann aber aufgrund der Nähe zur B 28 als lufthygienisch stark belastet eingestuft werden. Die Bautätigkeit im Bereich des Jesinger Loches kann die Feinstaubbelastung zeitweilig erhöhen. Aufgrund der vorwiegenden Westwinde und der Ortsrandlage im Osten, dürften sich die Emissionen jedoch überwiegend auf die freie Landschaft und direkt angrenzende Bereiche auswirken. Zudem ist die Belastung zeitlich begrenzt. Durch die neuen Gebäude ist keine signifikante Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten, zumal es sich um ein Wohngebiet handelt und der Hauptemittent die B 28 darstellt.

#### **Boden**

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind erheblich. Im Gebiet können bestimmte Funktionen ausgeglichen werden. Aufgrund der sehr hohen Wertigkeit einiger Böden für die Funktion Filter und Puffer entsteht hier ein externer Kompensationsbedarf.

## *Umweltauswirkungen*

### **Wasser**

Der Verlust von Flächen für die Oberflächenwasserrückhaltung und Grundwasserneubildung stellt einen Eingriff in das Schutzgut Grundwasser dar.

### **Klima / Luft**

Die Eingriffe sind nicht erheblich

### **Arten und Biotope**

Die Bebauung nimmt Lebensräume hoher und sehr hoher Wertigkeit u.a. auch Magerwiesen des FFH-Lebensraumtyps – Magere Flachlandmähwiese in Anspruch. Die im Wohngebiet neu entstehenden Biotope sind überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung – überbaute und versiegelte Flächen, Gärten. Hierdurch entsteht ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Biotope, der auch nach Vermeidung und Minimierung weitere Kompensationsmaßnahmen nötig macht.

### **FFH-Gebiet „Schönbuch“**

Als Ausgleichsmaßnahme M1 ist innerhalb des Plangbietes ein unbebauter Streifen als Pufferfläche für das nördlich und nordöstlich angrenzende FFH-Gebiet vorgesehen. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden. Unter dieser Maßgabe sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

### **Artenschutz**

Verbotstatbestände des §42 BNatSchG treten nicht ein

### **Landschaftsbild**

Mit dem Verlust der vorhandenen Obstbäume, Gehölz- und Magerwiesenflächen am Ortsrand von Unterjesingen gehen landschaftsbildrelevante Strukturen mit besonderer Funktion für das Landschaftsbild verloren. Der Eingriff ist erheblich.

### **Kultur- und Sachgüter**

Keine Beeinträchtigung

## *Erneuerbare Energien*

Die Verpflichtung nach dem Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EwärmeG), mindestens 20% des jährlichen Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken sowie die Anforderungen der EnEV werden erfüllt. Festgesetzt wird die Einhaltung des KfW-60-Standards, in Teilen wäre auch eine Einhaltung des KfW-40-Standards möglich.

## *Eingriffsregelung*

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Ein Ausgleich wäre nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Im vorliegenden Fall besteht die Zulässigkeit für die nördlichen und westlichen Bereiche aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes „Schietinger“. Zulässigkeit besteht für Wohngebiete (GRZ 0,4 + NA 0,2) sowie für Erschließungen. Im neuen Bebauungsplan „Jesinger Loch“ wird nur das bereits zulässige Maß fest-

gesetzt. Auf diesen Flächen entsteht im gesetzlichen Sinne kein Eingriff. Für die bestehende Straßenfläche der B28 gilt obiges entsprechend. Diese Flächen bleiben bei der Zuordnung der Maßnahmen unberücksichtigt. Für alle sonstigen Flächen ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB anzuwenden.

## *Maßnahmen*

Zu Vermeidung und Minimierung tragen insbesondere folgende Maßnahmen bei:

- Reduzierung der Siedlungserweiterung um ca. 4ha, im Vergleich zur ursprünglichen, städtebaulichen Rahmenplanung zum Schutz des FFH-Gebietes Schönbuch, Erhalt der hochwertigen Magerwiesen und Lebensräume geschützter Arten.
- Erschließung des Gebietes überwiegend von Süden, direkt von der B 28 → Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes durch Erschließungsverkehr.
- Erhalt von Gehölzen und dem Höhlenbaum
- Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, Rodung im Zeitraum von 01.10 – 28.02.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Teilweiser Erhalt der §32-Feldhecke

## *Maßnahmen*

Zum Ausgleich und zur Kompensation tragen folgende Maßnahmen bei:

Interne Ausgleichsmaßnahmen:

- Zum Ausgleich und zum Schutz des FFH-Gebietes vor Beeinträchtigungen ist die Anlage eines Pufferstreifens zum FFH-Gebiet, mit Gehölzen und artenreichen Offenlandbereichen vorgesehen.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme verbleibt ein Defizit. Um dieses zu decken werden externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt:

- Anlage einer Retentionsfläche in der Ammerau
- Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern
- Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer
- Maßnahmen zum Amphibienschutz
- Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Nach Umsetzung aller Maßnahmen bis zur Höhe des errechneten Kostenäquivalents von ca. 180.000€ kann der Eingriff als ausgeglichen gelten.

### *Alternativen*

Im Zuge der Erarbeitung des Rahmenplans Unterjesingen wurde eine Verträglichkeitsanalyse durchgeführt. Vertretbar sind demnach die Siedlungserweiterungen in den Bereichen Enzbach, Jesinger Loch/unterer Teil und Dörnle I. Als bedingt vertretbar/bedenklich werden eingeschätzt: Ammerhalde/unterer Teil, Dörnle II, Mühlwiesen, Bondenwiesen. Für eine Erweiterung sind aus landschaftsökologischer Sicht folgende Flächen nicht vertretbar: Rebstöckle, Burgunderweg, Jesinger Loch/oberer Teil, Ammerhalde.

Im Ergebnis wurde der obere Teil der Erweiterungsfläche Jesinger Loch aus der weiteren Planung genommen.

Hinsichtlich der Anordnung der Baukörper und der Erschließung wurden mehrere Planvarianten geprüft. Es wurde die Planvariante ausgewählt, die unter Flächenverbrauchs- und Lärmgesichtspunkten die günstigste Lösung im Hinblick auf Umweltauswirkungen ergab. Insbesondere trägt die heutige Erschließung zur Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes bei.

### *Umweltbeobachtung*

Pflanzgebote, Erhaltungsgebote und Maßnahmen für Natur und Landschaft sind auf ihre Durchführung und Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Insbesondere ist der Erhalt der §32-Feldhecke zu überprüfen. Sind Beeinträchtigungen der Hecke festzustellen, ist hierfür ein angemessener Ausgleich zu leisten. Fünf Jahre, nachdem das Planungsgebiet zum überwiegenden Anteil (ca. 75%) bebaut ist, wird die Stadtverwaltung eine entsprechende Prüfung vornehmen."

Für die anderen Schutzgüter sind prognostische Unsicherheiten und erhebliche Auswirkungen, die zu unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen führen können nicht zu erwarten. Es sind daher keine weiteren Maßnahmen zur Überwachung über die geltenden gesetzlichen Vorschriften hinaus vorgesehen.

### *Gesamteinschätzung*

Das geplante Baugebiet „Jesinger Loch“ liegt in einem sensiblen teilweise vorbelasteten Bereich - Nähe zum FFH-Gebiet, §32-Biotop, Ortseingang, Lärmproblematik, beeinträchtigte Luftqualität. Hierdurch ergeben sich hohe Ansprüche an die Planung.

Die geplante Bebauung ist mit erheblichen Eingriffen in die verschiedenen Schutzgüter verbunden. Nach Durchführung aller Maßnahmen können diese jedoch als kompensiert gelten.

---

aufgestellt:

Rottweil, den 06. Februar 2009

C. Sörgel, N. Menzel, J. Pfaff

faktorgruen

Losert, Pfaff, Schütze, Schedlbauer

Freie Landschaftsarchitekten BDLA



## Quellenverzeichnis

- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. In: Schrfr. f. Naturschutz und Landschaftsökologie, 1984. 3. Auflage. Bonn-Bad Godesberg.-
- BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt vom Bundeskabinett am 7. November 2007 beschlossen. Berlin.
- BUNZEL, A. (2005): Arbeitshilfe: Umweltprüfung in der Bauleitplanung, DIFU Berlin
- EBÖK IM AUFTRAG DER STADT TÜBINGEN (02/2008): Jesinger Loch – Steckbrief Gebäudestandard
- EBÖK IM AUFTRAG DER STADT TÜBINGEN (09.02.2008): Baugebiet „Jesinger Loch“ Tübingen-Unterjesingen – Städtebauliches Energie- und Wärmeversorgungskonzept – Anlage zum Umweltbericht.
- GEWÄSSERENTWICKLUNGSKONZEPT FÜR DIE AMMER, VON MENZ+WEIK, 2004, TÜBINGEN
- GLA - GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1962): Geologische Übersichtskarte 1:200.000 von Baden-Württemberg, Blatt 1, 4. Auflage
- GÖG - GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN DETZEL & MATTHÄUS (2002): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum städtebaulichen Rahmenplan Unterjesingen-Ost.
- Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart
- Horstmann + Berger, Ing.-Büro für Bauphysik: Schall-Immissionsschutz „Jesinger Loch“ in Unterjesingen, Bericht Nr. 05/17.168-B.01 vom 24.10.2005.
- Horstmann + Berger, Ing.-Büro für Bauphysik: Schall-Immissionsschutz, Bebauungsplan „Jesinger Loch“, in Unterjesingen, Bericht Nr. Nr. 05/17.168-B.02 vom 28.12.2005.
- Horstmann + Berger, Ing.-Büro für Bauphysik: Schall-Immissionsschutz, Bebauungsplan „Jesinger Loch“, in Unterjesingen,–, Bericht Nr. Nr. 05/17.168-B.03A vom 15.02.2007.
- Horstmann + Berger, Herr Schönfeld: Mündliche Mitteilung vom 27.10.2008 – Einhaltung von schalltechnischen Orientierungswerten und Schallschutz gegen Außenlärm.
- KÖPPEL, J.; FEIKERT, U.; U.A. (1998): Praxis der Eingriffsregelung – Schadenersatz an Natur und Landschaft. Ulmer, Stuttgart.-
- KAULE, G (1991): Arten- und Biotopschutz. Ulmer, Stuttgart. 461 S.-
- KIEMSTET, H., OTT, S. & M. MÖNNEKE (1996): Methodik der Eingriffsregelung - Gutachten zur Methode der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, ..., Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach 8 Bundesnaturschutzgesetz.-
- KUSCHNERUS, U. (2004): Der sachgerechte Bebauungsplan. 3. Auflage, vhw-Verlag Bonn.-
- LFU (1992): Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten; in: Untersuchungen zur Landschaftsplanung Bd. 21.-

LFU (2001): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, 3. Auflage.-

LFU (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe für die Naturschutzbehörden und die Naturschutzbeauftragten, 1. Auflage.-

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM - MLR (1999): Gebietsheimische Gehölze - §29a Naturschutzgesetz; in: Fachdienst Naturschutz und Landschaftspflege Merkblatt 4.-

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM MLR (2005): FFH-Gebiete in Baden Württemberg. Gebietsmeldungen Stand Januar 2005. Landesanstalt f. Umweltschutz. Karlsruhe.-

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (1981): Freiräume in Stadtlandschaften Reutlingen-Tübingen, o.O.

Nachbarschaftsverband Reutlingen – Tübingen (1997): Landschaftsplan einschl. Änderungen nach Beteiligung der Träger öffentlicher Belang und der Verbandsgemeinden, gem. Beschluss vom 17.9.1998.

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

REGIONALVERBAND NECKAR-ALB (1993): Regionalplan für die Region Neckar-Alb, zuletzt geändert 1995

RP Tübingen 2006: Luftreinhalteplan / Aktionsplan im Regierungsbezirk Tübingen für die Städte Tübingen und Reutlingen, Planänderung

UM 1995 - UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Schriftenreihe des UM Heft 31.-

UM 2006, Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe

## Anlagen

Anlage I	Flächenbilanz
Anlage II	Wiederherstellungskosten
Anlage III	Festsetzungen
Anlage IV	Begründung der Festsetzungen
Anlage V	Gehölzliste
Bestandsplan	1:500
Grünordnungsplan	1:1.000

**Anlage I - Flächenbilanz**

Jesinger Loch

**BESTAND**
**PLANUNG**

Biototyp- Kurzbezeichnung Biototyp		Fläche in	Fläche in	Fläche in	Fläche in
Nr.		m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
<b>Bestand</b>					
3564	Grasreiche Ruderalvegetation	1.300	3,6%		
3711	Acker	10.500	29,4%		
2340	Trockenmauer	83	0,2%		
4123	Schlehen Feldhecke § 32 Biotop*	445	1,2%		
4110	Feldgehölz	2.560	7,2%		
3341	Fettwiese	1.972	5,5%		
3343	Magerwiese	10.116	28,3%		
6041	Lagerplatz	146	0,4%		
4420	standortfremde Hecke	77	0,2%		
6025	Grasweg	820	2,3%		
6063	Mischtyp Nutz und Ziergarten	869	2,4%		
6010	von Bauwerken bestandene Flächen	17	0,0%		
6021	Versiegelter Weg	0	0,0%		
6021	B28	3.544	9,9%		
	Erschließung des Bplans Schietinger	416	1,2%		
	Baufläche des Bplans Schietinger (0,6 aus GRZ 0,4 + 0,2 Nebenanlagen)	2.890	8,1%		

<b>Plangebiet</b>					
	Privates Grün			231	0,6%
1)*	Gartenflächen (0,4)			7.319	20,5%
2)*	Öffentliche Grünflächen			5.245	14,7%
3)*	Erschließung			5.130	14,3%
4)*	Überbaubare Grundstücke (0,6 aus GRZ 0,4 + 0,2 Nebenanlagen)			10.979	30,7%
	B28			3.544	9,9%
	Erschließung des Bplans Schietinger			416	1,2%
	Baufläche des Bplans Schietinger (0,6 aus GRZ 0,4 + 0,2 Nebenanlagen)			2.890	8,1%
Gesamt		35.755	100,0%	35.755	100,0%

\* Zahlen aus Bestandsplan, tatsächl. Biotopfläche, nicht §32-Abgrenzung

1)\* Gartenflächen 40 % Mindestanteil (bei GRZ 0,4 + 0,2 NA)

2)\* öffentliche Grünflächen+Spielplatz+Lärmschutzwall+ Verkehrsgrün

3)\* Erschließung, Fußwege

4)\* Überbaubare Grundstücksflächen bei GRZ 0,4 + 0,2 NA = 60 % Maximal

Vergleich Bestand - Planung					Differenz
offen	28.888	80,8%	12.796	44,3%	-16.092
vollversiegelt	17	9,9%	16.109	55,7%	16.092
Gesamt	28.905	80,8%	28.905	100,0%	

**Berechnung zum Boden für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Bedeutung	Bestand (= anteilige Werte o. Schietinger & B28, nur Flächen qm mit Bodenbewertung)	%	Anteil Planung-Versiegelung = Ausgleichsbedarf f. Versiegelung
sehr hoch	17.150	59%	9.554
mittel	9.127	32%	5.084
gering	4.899	17%	2.729

Anlage II - Ermittlung der theoretischen Wiederherstellungskosten

Nr.	Kostenart	Masse	Einheit	EP €	GP €	Summe €
<b>K1</b>	<b>Ausgleichsdefizit Magerwiese</b>					
	Grunderwerb	10.116	qm	2,05	20.738	
	Bodenvorbereitung (Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht abräumen, geneigtes Gelände)	10.116	qm	2,00	20.232	
	Ansaat (Heudruschsaat gewinnen und ansäen)	10.116	qm	0,54	5.463	
	Fertigstellungspflege Wiesenfläche, 2 Mahdgänge pro Jahr / 1 Jahr	10.116	qm	0,45	4.552	
	Entwicklungspflege 3 Jahre	10.116	qm	1,35	13.657	64.641
<b>K2</b>	<b>Ausgleichsdefizit geschützte Feldhecke</b>					
	Grunderwerb	307	qm	2,05	629	
	Hecken und Gebüsche (einfache Gehölzpflanzung, Pflanzlieferung, Vorbereitung der Pflanzflächen, Pflanzung, Fertigstellungspflege und Entwicklungs-pflege 3 Jahre)	307	qm	15,00	4.605	
	Entwicklungsdefizit 10 Jahre bis zur funktionstüchtigen Hecke, davon 5 J. ohne Zuschlag, 5 Jahre Zuschlag = Hauptrefinanzierungssatz 4,25% (09.07.2008) mit Zinseszins auf 5 Jahre - Multiplikation mit Faktor 1,23		Faktor zinses- zins			6.445
<b>K3</b>	<b>Ausgleichsdefizit geschützte Trockenmauer</b>					
	Grunderwerb	24	qm	2,05	49	
	Herstellung Trockenmauer (Annahme 48 m Länge, 0,75 m Höhe, Tiefe 0,50m)	36	qm	500,00	18.000	18.049
<b>K4</b>	<b>Ausgleichsdefizit Feldgehölz</b>					
	Grunderwerb	2.143	qm	2,05	4.393	
	Hecken und Gebüsche (einfache Gehölzpflanzung, Pflanzlieferung, Vorbereitung der Pflanzflächen, Pflanzung, Fertigstellungspflege und Entwicklungs-pflege 3 Jahre) - keine Berechnung des Entwicklungsdefizites da Sukzession	2.143	qm	15,00	32.145	36.538
<b>K5</b>	<b>Versiegelungszuschlag</b>					
	Versiegelungszuschlag für Böden sehr hoher Bedeutung, eine Bodenfunktion (Filter-Puffer) sehr hohe Bedeutung muss ausgeglichen werden. Bei 5 Bodenfunktionen wird nur ein Fünftel des Versiegelungszuschlages zu Grunde gelegt $6,20/5 = 1,24$ EUR/je qm	9.554	qm	1,24	11.847	11.847
	Zwischensumme					137.521
	+ 10 % Nebenkosten					13.752
	Gesamtsumme netto					151.273
	+ 19 % MWSt					28.742
	<b>Gesamtsumme brutto</b>					<b>180.015</b>
	Gesamtsumme Kostenäquivalent					180.015

## Grünordnerische Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

zum Bebauungsplan „Jesinger Loch“



**Tübingen**  
Universitätsstadt

Der Bebauungsplan „Schietinger“ (Nr. 4014), rechtskräftig seit dem 15.12.1976 wird durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ in Teilbereichen 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:

### **A) Öffentliche Grünflächen ÖG 1 und ÖG 2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

#### **(1) ÖG1 - Spielplatz**

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ÖG 1 - Spielplatz ist als Grün- und Spielfläche anzulegen. In der ÖG 1 ist die Errichtung von Spielanlagen zulässig. Nicht als Spielflächen genutzte Bereiche sind zu begrünen.

#### **(2) ÖG2 - Öffentliche Grünflächen nördlich der B 28**

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ÖG 2 umfasst den Lärmschutz und ist entsprechend Pflanzgebot 1, 5 und 6 anzulegen.

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

#### **(1) Maßnahmenfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes:**

##### **M 1 - Maßnahmenfläche – öffentlicher Pufferstreifen zum FFH-Gebiet**

Auf der Maßnahmenfläche sind entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Obstbäume der Qualität Hochstamm, Stammhöhe min. 1,80 m (Streuobst), Stammumfang 12-14 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zur Förderung der Fledermäuse sind 5 Fledermauskästen anzubringen.

Auf 50% der M1-Fläche (ca. 425m<sup>2</sup>) sind zweireihig Hecken aus gebietsheimischen Gehölzen der Pflanzenliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern zu begrünen und extensiv zu pflegen.

## (2) Zuordnungsfestsetzung

Die Maßnahme M1 und die externen Kompensationsmaßnahmen (vgl. Hinweise) werden entsprechend ihrem Eingriff in Natur und Landschaft nach folgendem Verteilungsschlüssel zugeordnet:

31,85%: öffentliche Erschließung

68,15%: Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, auf denen die Eingriffe gleich schwerwiegend zu beurteilen sind, Verteilung nach Maßgabe des § 4 der Kostenerstattungssatzung der Universitätsstadt Tübingen vom 7. Dezember 2008.

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

### (1) Allgemein

Bäume sind mit Baumscheiben einer offenen Bodenfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> herzustellen.

### (2) Pflanzgebot 1 (PFG 1): Bäume in Platzflächen

An den gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Bäume der Art – Walnuss (*Juglans regia*) mit mindestens 18-20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

### (3) Pflanzgebot 2 (PFG 2): Bäume am Anliegerweg 1 und in dessen Verlängerung

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art – Chin. Birne (*Pyrus calleryana* „Chanticleer“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m, parallel zur Straße frei verschiebbar sind.

### (4) Pflanzgebot 3 (PFG 3): Bäume am Anliegerweg 2 und 3, öffentliche Stellplatzfläche

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art – Thüringische Mehlbeere (*Sorbus thuringiaca* „Fastigiata“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m, parallel zur Straße frei verschiebbar sind.

### (5) Pflanzgebot 4 (PFG 4): Bäume am Anliegerweg 4 und 5

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art – Vogelbeere (*Sorbus aucuparia* „Fastigiata“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m, parallel zur Straße frei verschiebbar sind.



(6) Pflanzgebot 5 (PFG 5): Straßenbäume an der B 28

An den gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Bäume der Art – Winterlinde (*Tilia cordata*) oder Esche (*Fraxinus excelsior*) mit mindestens 18/20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

(7) Pflanzgebot 6 (PFG 6): Fläche für Anpflanzungen nördlich der B 28 Bepflanzung Lärmschutz  
Entlang der Lärmschutzwand sind gliedernd in Abschnitten Kletterpflanzen der Pflanzenliste 4 einzusetzen. Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit gebietsheimischen Gräsern und Kräutern zu begrünen

(8) Pflanzgebot 7 (PFG 7): Private Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Auf den privaten Flächen, für die im zeichnerischen Teil ein flächiges Pflanzgebot gekennzeichnet ist, sind min. 5 Obstbäume der Qualität Hochstamm, Stammhöhe min. 1,80 m (Streuobst), Stammumfang 12-14 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Obstbäume die vorhanden sind und erhalten werden, können angerechnet werden.

Auf 50% der Fläche (ca. 150 m<sup>2</sup>) sind zweireihig Hecken aus Gehölzen der Pflanzenliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern zu begrünen und extensiv zu pflegen.

(9) Laubbäume auf den Baugrundstücken

Auf jedem Baugrundstück mit über 180 m<sup>2</sup> Fläche ist mindestens 1 Laubbaum der Pflanzenliste 2 mit mindestens 14/16 cm Stammumfang oder 1 ortstypischer Hochstamm-Obstbaum, mindestens 12/14 cm Stammumfang, Stammhöhe min. 1,80 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Durch Pflanzgebote festgesetzte Bäume werden angerechnet. Festgesetzte Pflanzgebote dürfen dadurch nicht beeinträchtigt werden.

## **D) Pflanzerhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

(1) Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzerhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind zu pflegen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen entsprechend Pflanzenliste 2 oder 3 in angemessener Qualität (Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm) zu ersetzen.

(2) Flächiges Pflanzerhaltungsgebot (Privat)

Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichnete und nach § 32 Naturschutzgesetz geschützte Biotop (Feldhecke) ist fachgerecht zu pflegen und zu erhalten. Pflegehinweise:

- Abschnittsweises (maximal ein Drittel der Hecke/ Grundstück/ Jahr) auf den Stock setzen der Gehölze, durchschnittlich alle 10 Jahre
- Heckenschnitt im Winterhalbjahr – 1. Oktober bis 28./ 29. Februar
- Abtransport des Gehölzschnittes oder Belassen am Rand auf kleiner Fläche, kein Verbrennen
- Mahd der Gras- und Krautsäume alle 1 bis 2 Jahre im Herbst, Abtransport des Mähgutes

### III HINWEISE

#### A) Externe Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wurde über den Wiederherstellungskostenansatz ein Ausgleichsbedarf in Höhe von ca. 180.015€ ermittelt (vgl. Umweltbericht). Er ist in einem Anteil von 68,15% durch die neuen Baumöglichkeiten verursacht. Die privaten Grundstückseigentümer verpflichten sich durch städtebaulichen Vertrag, die hieraus anteilig auf ihr Grundstück entfallenden Kosten für die externe Ausgleichsmaßnahme zu tragen. Der restliche Anteil von 31,85% ist der Erschließung zuzurechnen und wird über die Erschließungsbeiträge refinanziert. Art und Zeitraum der Maßnahmenumsetzung wird vertraglich zwischen der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Tübingen und der Universitätsstadt Tübingen geregelt und gesichert. Im Umweltbericht und in der Begründung sind die externen Kompensationsmaßnahmen detailliert beschrieben, sowie in Übersichtsplänen dargestellt. Folgende externe Kompensationsmaßnahmen sind vorgesehen:

##### Anlage einer Retentionsfläche in der Ammeraue

Auf den städtischen Flurstücken 1645 und 1649, Gemarkung Unterjesingen, wird eine Retentionsfläche zur Rückhaltung des Regenwassers aus dem Planungsgebiet hergestellt. Innerhalb der Fläche werden Versickerungs-, Retentions- und Ableitungsmulden naturnah angelegt.

##### Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern am Schönbuchsüdhang von Unterjesingen,

Innerhalb der im Umweltbericht dargestellten Gebietskulisse soll die private Sanierung von Trockenmauern am Schönbuchsüdhang von Unterjesingen finanziell gefördert werden.

##### Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer

Vorgesehen ist, einen Gewässerrandstreifen entlang der Ammer zu erwerben.

##### Maßnahmen zum Amphibienschutz

Zum Schutz der wandernden Amphibien soll an der L 372 zwischen Unterjesingen und Wurmlingen eine dauerhaften Amphibienleiteinrichtungen hergestellt werden, s. Skizze. Alternativ könnte ein Ersatzlaichgewässer geschaffen werden.

##### Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Es ist beabsichtigt, in den Gewannen Wiesbrunnen und Wässerwiesen im Ammertal Flächen für den Schutz von Arten (Vögel, v. a. Braunkehlchen) und Lebensräumen (Magere Flachlandmähwiesen) zu extensivieren. Hierzu ist teilweise Flächenerwerb erforderlich.

#### B) Schutzmaßnahmen für Bestandsbäume

Zum Schutz der Gehölze sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege - Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

#### C) Insektenfreundliche Beleuchtung

Aufgrund des angrenzenden FFH-Gebietes mit geschützten Fledermausarten sollten im Gebiet energiesparende und insektenfreundliche Leuchtmittel, z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen sowie rundum geschlossene Leuchten verwendet werden.

#### IV PFLANZENLISTE

Die in der nachstehenden Liste aufgeführten Pflanzenarten sind beispielhaft als Empfehlungen bzw. Orientierungshilfen bei der Durchführung der Anpflanzungen gedacht.

##### Pflanzenliste 1: Sträucher

Gebietsheimische Sträucher (LFU BADEN-WÜRTT. 2002):

Qualität: min. Heister, 2x verpflanzt (2xv.).

Hartriegel	-	Cornus sanguinea
Haselnuss	-	Corylus avellana
Zweigrifflicher Weißdorn	-	Crataegus laevigata
Eingrifflicher Weißdorn	-	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	-	Euonymus europaeus
Liguster	-	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	-	Lonicera xylosteum
Schlehe	-	Prunus spinosa
Kreuzdorn	-	Rhamnus cathartica
Hundsrose	-	Rosa canina
Weinrose	-	Rosa rubiginosa
Fahlweide	-	Salix rubens
Schwarzer Holunder	-	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	-	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	-	Viburnum lantana

##### Pflanzenliste 2: Bäume

Gebietsheimische Bäume (LFU BADEN-WÜRTT. 2002):

Feldahorn	-	Acer campestre
Birke	-	Betulus pendula
Hainbuche	-	Carpinus betulus
Esche	-	Fraxinus excelsior
Zitterpappel	-	Populus tremula
Vogelkirsche	-	Prunus avium
Berg-Ulme	-	Ulmus glabra

### Pflanzenliste 3: Obstgehölze

#### Wildobstbäume:

Malus sylvestris	Holz-Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus communis	Most-Birne
Juglans regia	Walnuss

#### Streuobstbäume:

Nuss	Walnuss (Juglans regia)
Apfel	Bitterfelder
	Bohnapfel
	Danziger Kantapfel
	Hauxapfel
	Jakob Fischer
	Kaiser Wilhelm
	Maunzenapfel
	Odenwälder
	Sonnenwirtsapfel
	Wiltshire
	<i>u.a. lokale Sorten</i>
Birne	Doppelte Philippsbirne
	Herzogin Elsa
	Oberösterreichische Weinbirne
	Schweizer Wasserbirne
	<i>u.a. lokale Sorten</i>

### Pflanzenliste 4: Klettergehölze

Wilder Wein	-	Parthenocissus spec.
Feldrose	-	Rosa arvensis
Kletterrosen	-	Rosa spec.
u.a.		

Den Klettergehölzen sind zur optimalen Entwicklung, wenn notwendig, die geeigneten Rank- und Kletterhilfen zur Verfügung zu stellen.

Tübingen, den 6.2.2009

aufgestellt:

Rottweil, den 12. Dezember 2008

J. Pfaff, N. Menzel

faktorgruen

Losert, Pfaff, Schütze, Schedlbauer

Freie Landschaftsarchitekten BDLA

## Begründung

der grünordnerischen Festsetzungen zum Bebauungsplan „Jesinger Loch“

## **Zu Öffentliche Grünflächen**

Die öffentliche Grünfläche ÖG 1 dient der Versorgung des Gebiets mit Kinderspielmöglichkeiten. Sie wird als Spielplatzfläche im Baugebiet und als wichtiger Kommunikations- und Aufenthaltsbereich hergestellt. Hierfür wird die nördlichste platzartige Aufweitung der Erschließungsstraße vorgesehen. Dieser Ort liegt an vergleichsweise ruhigen und verkehrsarmen Straßenabschnitten und bietet gleichzeitig eine reizvolle Aussicht in das Ammertal und auf die Wurmlinger Kapelle.

Die öffentliche Grünfläche ÖG 2 nördlich der B28 umfasst den Lärmschutzwall inkl. Stützwänden sowie vorgelagerte Grünflächen entlang der Haupteinfahrt. Sie dient der Unterbringung der Lärmschutzanlagen und der Begrünung des Ortseingangs. Zur optischen Gliederung und Gestaltung sind die Lärmschutzanlagen zu begrünen.

Die Grünflächen entlang des nördlichen und nordöstlichen Gebietsrandes sind als Puffer zu den Schutzgebieten vorgesehen (FFH-Gebiet). Da sie besonderen Anforderungen hinsichtlich ihrer Herstellung und Pflege unterliegen, werden diese Flächen als öffentliches Grün festgesetzt.

## **Zu Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch bauliche Maßnahmen entstehen, müssen nach §21 NatSchG ausgeglichen werden.

Als Ausgleichsmaßnahme M1 ist innerhalb des Plangebietes ein unbebauter Streifen als Pufferfläche für das nördlich und nordöstlich angrenzende FFH-Gebiet vorgesehen. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden. Unter dieser Maßgabe sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

Im Pufferstreifen M1 sollen sich offene, naturnahe Bereiche und Gehölzpflanzungen abwechseln. Aus diesem Grund wird für die Hälfte der Flächen eine zweireihige Heckenpflanzung festgesetzt, während die übrigen Flächen anzusäen und extensiv zu pflegen sind. Auf diese Weise lässt sich ein Mosaik von Säumen, extensiven Wiesenbereichen und Gehölzflächen entwickeln. Dieses artenreiche Band wird sich zum Lebensraum verschiedener Tierarten entwickeln. Insektenreichtum und die Lage entlang des Feldweges schaffen eine neue Leitstruktur und Nahrungsraum für die geschützten Fledermausarten. Um gegebenenfalls auch eine wohngebietsnahe Besiedelung mit Fledermäusen zu erzielen werden Fledermauskästen angebracht.

Neben dem Arten- und Biotopschutz wird durch die natürliche Bepflanzung und Akzentuierung mit Obstbäumen ein lockerer Übergang in die Landschaft geschaffen.

Auf gebietsheimische und regionale Gehölze bzw. Saatgut ist in diesem Fall besonderer Wert zu legen, da Anpflanzungen und Aussaat von Pflanzen in der freien Landschaft erhebliche Auswirkungen auf die heimische Pflanzen- und Tierwelt haben können.

Die Hecken sind alle 5 bis 10 Jahre zu pflegen, die Krautsäume sind 2x/Jahr zu mähen.

Die Flächen stehen nicht für die Gartengestaltung und Nutzung zur Verfügung, d.h. dass Nutzungen wie Kompostplätze oder Wege mit Ausgängen zum darüber liegenden Weg nicht zugelassen sind.

## **Zu Pflanzgebote**

Durch die Pflanzgebote entlang der öffentlichen Erschließungsstraße (PFG 2 – PFG 4) und den Platzflächen (PFG 1) soll der öffentliche Straßenraum gegliedert, der Verkehr beruhigt und die Aufenthaltsqualität erhöht werden. Unterschiedliche Baumarten in den Anliegerwegen vermitteln ein differenziertes Quartiersbild. Die Pflanzgebote entlang des Lärmschutzwalles dienen der Eingrünung und stadtgestalterisch verträglichen Einbindung des Lärmschutzwalles.

Gewählt wurden Arten die das Thema Streuobst, Weinbergsbrachen verkörpern und gleichzeitig an den Standort angepasst sind. Für die Bäume entlang den Anliegerwegen ergaben sich aufgrund des begrenzten Raumes spezielle Anforderungen. Heimische Obstbäume oder Laubgehölze sind hier zu breitkronig, weshalb auf schmalkronige Sorten (Birne, Eberesche und Mehlbeere) ausgewichen werden musste. Gleichzeitig wurde auf Sorten Wert gelegt, die in der Straßenbaumliste der GALK 2006 als „geeignet“ eingestuft wurden.

Soweit möglich wurden einheimische Arten gewählt, um den Nutzen der Gehölze für die Tierwelt zu gewährleisten (PFG 1 – Walnuss, PFG 5 – Winterlinde, Esche). Es sollten Gehölze aus regionaler Herkunft angepflanzt werden.

Die Baumpflanzung des Pflanzgebotes 5 sowie das Pflanzgebot 6 zur Begrünung des Lärmschutzwalles sichern eine ansprechende Gestaltung des Ortseingangs und lockern optisch die Lärmschutzanlage auf. Für die Gabionen des Lärmschutzes ist aus Gründen des Ortsbildes und der Anpassung an die lokalen Gegebenheiten soweit möglich standorttypisches Gestein zu verwenden. In Teilen des Lärmschutzes sollte auf magerem Substrat eine pflegeextensive Saatgutmischung regionaler Herkunft ausgebracht werden, sodass sich eine relativ hochwertige Fläche für den Biotop- & Artenschutz entwickeln kann.

Pflanzgebot 7 liegt auf der Fläche des bestehenden Bebauungsplanes Schietinger, welcher nicht Bestandteil der Umlegung ist. Als Entsprechung zur Pufferfläche M1 wird in diesem Bereich der Puffer zum FFH-Gebiet auf privater Grundstücksfläche festgesetzt. Anpflanzung und Ansaat hat entsprechend der Pufferfläche M1 zu erfolgen.

Die Festsetzung zu „Laubbäumen auf den Baugrundstücken“ stellt neben den anderen Pflanzgeboten die Durchgrünung des Gebietes und die Gleichberechtigung der Grundstücksinhaber sicher. So ist auf jedem Grundstück ein Baum der festgesetzten Größe zu pflanzen. Sind bereits andere Pflanzgebote, z.B. Straßenbäume, festgesetzt, gilt die Verpflichtung als bereits erfüllt.

## **Zu Pflanzhaltung**

Die Erhaltung von Bäumen ist eine Vermeidungsmaßnahme zur Reduzierung der Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope. In einem der festgesetzten Bäume befindet sich eine Baumhöhle die möglicherweise als Quartier von Fledermäusen genutzt wird oder genutzt werden könnte, und aus Gründen des Artenschutzes zu erhalten ist.

Das flächenhafte Erhaltungsgebot am südöstlichen Gebietsrand umgrenzt eine nach § 32 Naturschutzgesetz (NatSchG) besonders geschützte Feldhecke. Die Hinweise zur Pflege der Hecke dienen dem fachgerechten und dauerhaften Erhalt des geschützten Elements. Nach § 32 Absatz 2 NatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, verboten.

Zum Schutz der Gehölze sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege - Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

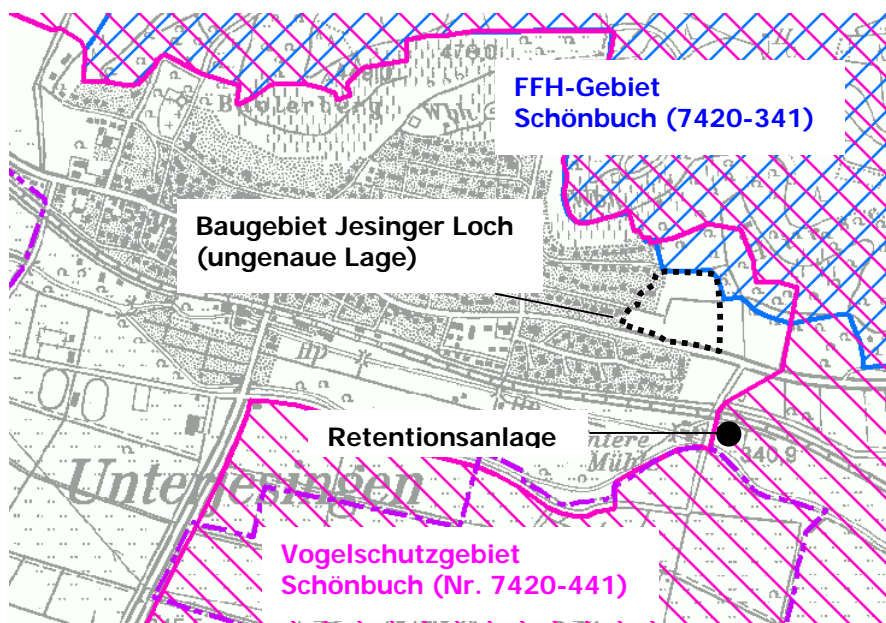
## Zu Externe Kompensationsmaßnahmen

Durch den Bebauungsplan Jesinger Loch werden nicht vermeidbare Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet, die zu kompensieren sind. Teilweise können Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet vorgesehen werden. Es verbleibt jedoch ein Bedarf an Kompensationsmaßnahmen, der extern gedeckt werden muss. Dieser Bedarf wurde entsprechend dem Ökokontokonzept der Universitätsstadt Tübingen ermittelt und beträgt 180.015€. Bis zu dieser Höhe müssen externe Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen werden, wie in der Zuordnungsfestsetzung dargestellt, verteilt. Die Grundstückseigentümer haben sich durch städtebaulichen Vertrag verpflichtet, die hieraus anteilig auf ihr Grundstück entfallenden Kosten für die externen Ausgleichsmaßnahmen zu tragen. Eine Refinanzierung ist somit für diese Maßnahmen nicht erforderlich. Der restliche Anteil ist der Erschließung zuzurechnen und wird über die Erschließungsbeiträge refinanziert. Die Universitätsstadt Tübingen verpflichtet sich mit einem städtebaulichen Vertrag gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Tübingen, den Ausgleich bis zum erforderlichen Wert von 180.015€ zu leisten. In diesem Vertrag wird auch Art und Zeitraum der Maßnahmenumsetzung geregelt. Nach Umsetzung aller Maßnahmen kann der Eingriff als kompensiert gelten.

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind geplant:

### Anlage einer Retentionsfläche in der Ammerau

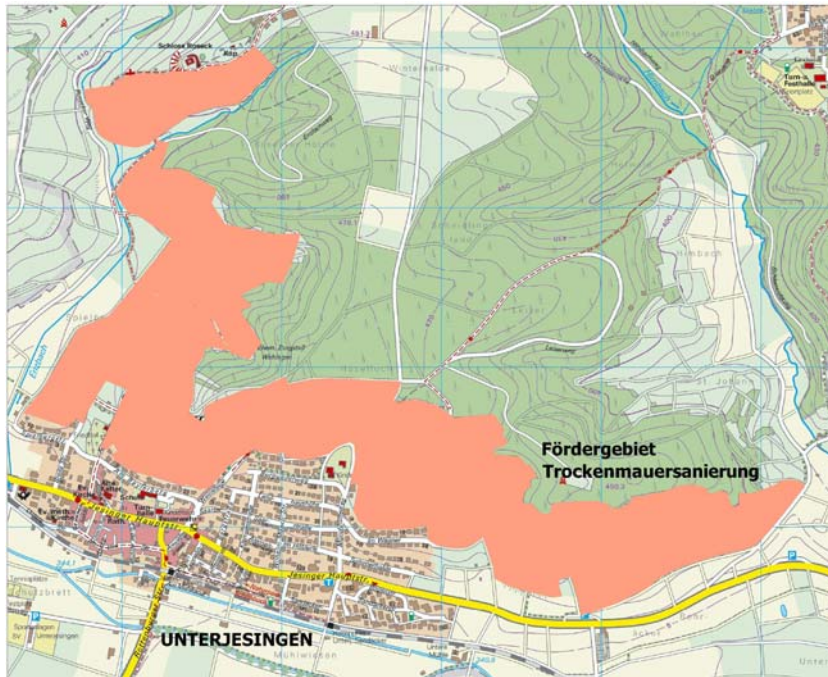
Die Retentionsfläche soll, wie im Umweltbericht beschrieben, naturnah angelegt, extensiv gepflegt und dauerhaft erhalten werden. Innerhalb der Fläche sollen Versickerungs-, Retentions- und Ableitungsmulden naturnah angelegt werden. Die Flächen sollen als Wiesen frischer bis feuchter Standorte angelegt und mit gebietsheimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern angesät werden. Auf die Anpflanzung von Sträuchern sollte aus Gründen des Artenschutzes - Braunkehlchen verzichtet werden.



### Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern

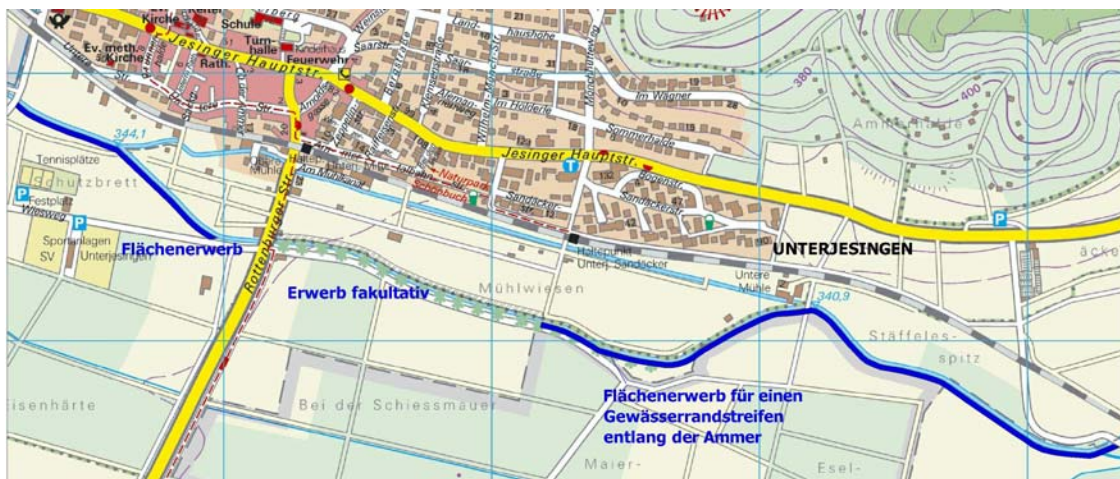
Das Landschaftsbild am Schönbuchsüdrand, oberhalb von Unterjesingen ist bestimmt durch Trockenmauern. Sie prägen die Kulturlandschaft, bewahren den Boden vor Erosion und sind – im Verbund mit den warmen und trockenen Weinbergflächen bzw. ehemaligen Weinbergen – Lebensraum für zahlreiche geschützte und bedrohte Arten. Das Förderprogramm zur Sanierung von Trockenmauern soll die Eigeninitiative der Eigentümer zur Sanierung und langfristigen Erhaltung der Trockenmauern auf ihren privaten Flächen anstoßen. Dabei steht die Sanierung von Trockenmauern vor deren Neuerrichtung.





#### Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer

Der Gewässerentwicklungsplan für die Ammer (Menz+Weik, 2004) sieht u. a. vor, Uferverbauungen entlang der Ammer zu entfernen und einen Gewässerrandstreifen einzurichten.. Ziel ist ein Gewässerlauf, der in seiner Laufentwicklung nicht durch Verbaumaßnahmen behindert wird. Die Entwicklung kann durch ergänzende Maßnahmen wie z. B. durch gezielte Gewässeraufweitung oder Verlegungen beschleunigt werden. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen soll an den nachfolgend dargestellten Abschnitten ein Streifen von 10 m Breite erworben werden



#### Maßnahmen zum Amphibienschutz

Zu den Zeiten der Amphibienwanderung im März/April jeden Jahres wandern Erdkröten und zum Teil auch Grasfrösche vom Pfaffenberg (Ammerbuch) in Richtung des Tümpels im Gewann Wiesbrunnen (Unterjesingen) und queren dabei die L 372 zwischen Wurmlingen und Unterjesingen. Um das Überfahren

der Tiere zu verhindern, wurden bislang in ehrenamtlicher Arbeit mobile Schutzzäune errichtet. Für einen dauerhaften Schutz soll alternativ entweder ein Ersatzlaichgewässer westlich der L 372 hergestellt oder eine dauerhafte Leiteinrichtung auf einem ca. 400 m langen Abschnitt entlang der L 372 mit zusätzlichen Durchlässen gebaut werden.



#### Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Das Ammertal zeichnet sich bereits heute durch seine hohe Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere aus. Teilweise wird bereits nach abgestimmten Konzepten naturschutzgerecht gepflegt und genutzt. Im Gewann Wiesbrunnen befindet sich ein Laichhabitat für Erdkröten und Grasfrösche, die umgebenden Flächen sind feucht und eher extensiv genutzt. Im Gewann Wässerwiesen sind artenreiche Wiesen vorzufinden. In beiden Teilgebieten können durch Extensivierung bzw. abgestimmte Pflege noch wesentliche Verbesserungen, vor allem für geschützte und gefährdete Arten wie das Braunkehlchen, erreicht werden. Dabei kann zum Teil auf Flächen zurückgegriffen werden, die sich bereits im Besitz der Universitätsstadt Tübingen befinden. Um größere, zusammenhängende Flächen zu erhalten, wird teilweise Flächeerwerb erforderlich werden.

Nach Umsetzung aller Maßnahmen kann der Eingriff als kompensiert gelten.

## **Zum Umweltbericht**

Mit der BauGB Novelle 2004 ist die Umweltprüfung in der Bauleitplanung obligatorisch eingeführt worden. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ermittelt und im Umweltbericht vom 12.12.2008 beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist nach § 2 a Abs. 1 Nr. 2 BauGB gesonderter Teil dieser Begründung.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des Baugesetzbuchs ist mit dem Bebauungsplan „Jesinger Loch“ der Verlust von Boden und von Bodenfunktionen verbunden. Vor allem hochwertige Ackerflächen gehen verloren. Hinzu kommen weitere, weniger gravierende Auswirkungen wie die Verringerung der Grundwasserneubildung durch Gebäude und Straßen, zusätzlicher Autolärm durch Anwohnerverkehr und eine Reduzierung der Kalt- und Frischluftschneise im Talraum.

Die allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts lautet wie folgt:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Jesinger Loch“ sollen die planungs-rechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Siedlungserweiterung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten von Unterjesingen geschaffen werden (siehe auch: Städtebaulicher Rahmenplan). Im nördlichen und westlichen Bereich überlagert der Bebauungsplan „Jesinger Loch“ den Bebauungs-plan „Schietinger“ (Nr. 4014), rechtskräftig seit dem 15.12.1976. Dieser wird durch den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ in dessen Geltungsbereich für un-anwendbar erklärt.

### **Ausgangssituation**

Das Plangebiet liegt an der Jesinger Hauptstraße (B28) in Unterjesingen. Folgende Flächen begrenzen das Gebiet: Im Westen Wohnbauflächen, im Süden die B 28, im Osten die landwirtschaftlichen Flächen und im Norden die Verlängerung der ‚Im Wägner‘ – Straße sowie die Wiesenflächen im Anschluss an das bisherige Bebauungsplangebiet Schietinger. Der nördliche Teil des Plangebiets wird durch die Magerwiesen- und Magerweidenflächen und das relativ große Feldgehölz geprägt. Der südliche Teil wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Untergeordnet kommen die Biotoptypen Fettwiese, Grünlandansaat, Grasweg, Lagerfläche und Nutzgarten vor. Als geschütztes §32- Biotop befinden sich im Süden sowie im Osten eine Feldhecke.

### **Umweltauswirkungen**

#### **Mensch**

Durch die B 28 sind erhebliche Lärmeinwirkungen von außen auf die geplante Wohnnutzung zu erwarten. Der Lärmschutz trägt wesentlich zur Reduzierung der Schallimmissionen im Außenbereich bei. Die Lage und Höhe der Lärmschutzwand bzw. des Erdwalls wurde mit 2 m über der Höhe des jeweiligen Gartengeschoßes (Ebene 1) im Bebauungsplan verbindlich festgelegt.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden entsprechend den im Gutachten festgestellten Lärmpegelbereichen für die Gebäudeebenen 1-4 geschossweise festgesetzt. Erholungsgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

#### **Luftreinhalteplan**

Das Baugebiet Jesinger Loch liegt nicht im Bereich der Überschreitungen kann aber aufgrund der Nähe zur B 28 als lufthygienisch stark belastet eingestuft werden. Die Bautätigkeit im Bereich des Jesinger Loches kann die Feinstaubbelastung zeitweilig erhöhen. Aufgrund der vorwiegenden Westwinde und der Ortsrandlage im Osten, dürften sich die Emissionen jedoch überwiegend auf die freie Landschaft und direkt angrenzende Bereiche auswirken. Zudem ist die Belastung zeitlich begrenzt. Durch die neuen Gebäude ist keine signifikante Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten, zumal es sich um ein Wohngebiet handelt und der Hauptemittent die B 28 darstellt.

#### **Boden**

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind erheblich. Im Gebiet können bestimmte Funktionen ausgeglichen werden. Aufgrund der sehr hohen Wertigkeit einiger Böden für die Funktion Filter und Puffer entsteht hier ein externer Kompensationsbedarf.

#### Wasser

Der Verlust von Flächen für die Oberflächenwasserrückhaltung und Grundwasserneubildung stellt einen Eingriff in das Schutzgut Grundwasser dar.

#### Klima / Luft

Die Eingriffe sind nicht erheblich.

#### Arten und Biotope

Die Bebauung nimmt Lebensräume hoher und sehr hoher Wertigkeit u.a. auch Magerwiesen des FFH-Lebensraumtyps – Magere Flachlandmähwiese in Anspruch. Die im Wohngebiet neu entstehenden Biotope sind überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung – überbaute und versiegelte Flächen, Gärten. Hierdurch entsteht ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Biotope, der auch nach Vermeidung und Minimierung weitere Kompensationsmaßnahmen nötig macht.

#### FFH-Gebiet „Schönbuch“

Als Ausgleichsmaßnahme M1 ist innerhalb des Plangebietes ein unbebauter Streifen als Pufferfläche für das nördlich und nordöstlich angrenzende FFH-Gebiet vorgesehen. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden. Unter dieser Maßgabe sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

#### Artenschutz

Verbotstatbestände des §42 BNatSchG treten nicht ein.

#### Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Ein Ausgleich wäre nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Im vorliegenden Fall besteht die Zulässigkeit für die nördlichen und westlichen Bereiche aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes „Schietinger“. Zulässigkeit besteht für Wohngebiete (GRZ 0,4 + NA 0,2) sowie für Erschließungen. Im neuen Bebauungsplan „Jesinger Loch“ wird nur das bereits zulässige Maß festgesetzt. Auf diesen Flächen entsteht im gesetzlichen Sinne kein Eingriff.

Für die bestehende Straßenfläche der B28 gilt obiges entsprechend. Diese Flächen bleiben bei der Zuordnung der Maßnahmen unberücksichtigt.

Für alle sonstigen Flächen ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB anzuwenden.

#### Landschaftsbild

Mit dem Verlust der vorhandenen Obstbäume, Gehölz- und Magerwiesenflächen am Ortsrand von Unterjesingen gehen landschaftsbildrelevante Strukturen mit besonderer Funktion für das Landschaftsbild verloren. Der Eingriff ist erheblich.

#### Kultur- und Sachgüter

Keine Beeinträchtigung.

## Erneuerbare Energien

Die Verpflichtung nach dem Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg (Erneuerbare-Wärme-Gesetz – EwärmeG), mindestens 20% des jährlichen Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken sowie die Anforderungen der EnEV werden erfüllt.

Festgesetzt wird die Einhaltung des KfW-60-Standards, in Teilen wäre auch eine Einhaltung des KfW-40-Standards möglich.

## Maßnahmen

Zu Vermeidung und Minimierung tragen insbesondere folgende Maßnahmen bei:

- Reduzierung der Siedlungserweiterung um ca. 4ha, im Vergleich zur ursprünglichen, städtebaulichen Rahmenplanung zum Schutz des FFH-Gebietes Schönbuch, Erhalt der hochwertigen Magerwiesen und Lebensräume geschützter Arten.
- Erschließung des Gebietes überwiegend von Süden, direkt von der B 28 - Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes durch Erschließungsverkehr.
- Erhalt von Gehölzen und dem Höhlenbaum
- Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, Rodung im Zeitraum von 01.10 – 28.02.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Teilweiser Erhalt der §32-Feldhecke

Zum Ausgleich und zur Kompensation tragen folgende Maßnahmen bei:

### Interne Ausgleichsmaßnahmen:

- Zum Ausgleich und zum Schutz des FFH-Gebietes vor Beeinträchtigungen ist die Anlage eines Pufferstreifens zum FFH-Gebiet, mit Gehölzen und artenreichen Offenlandbereichen vorgesehen.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme verbleibt ein Defizit. Um dieses zu decken werden externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt:

- Anlage einer Retentionsfläche in der Ammerau
- Einrichten eines Förderprogramms zur Sanierung von Trockenmauern
- Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Ammer
- Maßnahmen zum Amphibienschutz
- Maßnahmen zum Artenschutz im Ammertal

Nach Umsetzung aller Maßnahmen kann der Eingriff als ausgeglichen gelten.

## Alternativen

Im Zuge der Erarbeitung des Rahmenplans Unterjesingen wurde eine Verträglichkeitsanalyse durchgeführt. Vertretbar sind demnach die Siedlungserweiterungen in den Bereichen Enzbach, Jesinger Loch/unterer Teil und Dörnle I. Als bedingt vertretbar/bedenklich werden eingeschätzt:

Ammerhalde/unterer Teil, Dörnle II, Mühlwiesen, Bondenwiesen. Für eine Erweiterung sind aus landschaftsökologischer Sicht folgende Flächen nicht vertretbar: Rebstöcke, Burgunderweg, Jesinger Loch/oberer Teil, Ammerhalde. Im Ergebnis wurde der obere Teil der Erweiterungsfläche Jesinger Loch aus der weiteren Planung genommen.

Hinsichtlich der Anordnung der Baukörper und der Erschließung wurden mehrere Planvarianten geprüft. Es wurde die Planvariante ausgewählt, die unter Flächenverbrauchs- und Lärmgesichtspunkten die günstigste Lösung im Hinblick auf Umweltauswirkungen ergab. Insbesondere trägt die heutige Erschließung zur Vermeidung von Störungen des FFH-Gebietes bei.

## Umweltbeobachtung

Pflanzgebote, Erhaltungsgebote und Maßnahmen für Natur und Landschaft sind auf ihre Durchführung und Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Insbesondere ist der Erhalt der §32-Feldhecke zu überprüfen. Sind Beeinträchtigungen der Hecke festzustellen, ist hierfür ein angemessener Ausgleich zu leisten. Fünf

Jahre, nachdem das Planungsgebiet zum überwiegenden Anteil (ca. 75%) bebaut ist, wird die Stadtverwaltung eine entsprechende Prüfung vornehmen."

Für die anderen Schutzgüter sind prognostische Unsicherheiten und erhebliche Auswirkungen, die zu unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen führen können nicht zu erwarten. Es sind daher keine weiteren Maßnahmen zur Überwachung über die geltenden gesetzlichen Vorschriften hinaus vorgesehen.

#### Gesamteinschätzung

Das geplante Baugebiet „Jesinger Loch“ liegt in einem sensiblen teilweise vorbelasteten Bereich - Nähe zum FFH-Gebiet, §32-Biotop, Ortseingang, Lärmproblematik, beeinträchtigte Luftqualität. Hierdurch ergeben sich hohe Ansprüche an die Planung.

Die geplante Bebauung ist mit erheblichen Eingriffen in die verschiedenen Schutzgüter verbunden. Nach Durchführung aller Maßnahmen können diese jedoch als kompensiert gelten.

---

aufgestellt:  
Rottweil, den 06. Februar 2009  
J. Pfaff, N. Menzel  
faktorgruen  
Losert, Pfaff, Schütze, Schedlbauer  
Freie Landschaftsarchitekten BDLA



## Anlage V

T:\L\GOP\217\txt\gehölzliste\_217.doc

Gehölzliste (Kartierung am 22.11.07)								
Nr.	Lage siehe Lage innerhalb des Planungsgebietes	Baum / Gehölz	StU in cm  Schätz- werte	Zustan d / Vitalität	Ökologi scher Wert*	Geschätzt es Alter	Kronen- durch- messer in m	Höhe in m / Bemerkung
				1 = gering 2 = mittel 3 = hoch				
1	X	Süßkirsche Hst	160	3	3	60-80	8	8-10
2	X	Süßkirsche Hst	123	3	3	60-80	6	8-10
3	X	Apfel Hst	96	3	3	40-60	5	4
4	X	Apfel Hst	120	3	3	60	5-6	5-6
5	X	Apfel Hst	120	3	3	60	8	5-6
6	X	Zwetschge Hst	95	3	3	60-80	4	3
7	X	Mirabelle Hst	40	3	2	40	4	3
8	X	Obstbaum Mst	90	3	2	40-60	4	3 Mittelstamm, gut gepflegt
9	X	Zwetschge Mst	90	3	2	40-60	4-5	5 Mittelstamm, gut gepflegt
10	X	4 Obstbäume Kurzstamm	60-80	3	2	40-60	4-5	3-4 Kurzstamm, gut gepflegt
11	X	Walnuss	170	2	3	80	10	6, mind. 4 Höhlen Bes. wertvoll Lage an B.-Straße
12	X	Gebüsch aus Schlehe und Rose		3	2	40-60	-	Länge: 6 m Breite: 2 m
13	X	Schlehengebüsch	-	3	2	40-60	-	Länge: 8 m Breite: 3 m
14	X	Feldahorn, Heister, Einzelbüsche	30-50	3	2	30 - 40	2-3	2-4
15	X	Einzelbüsche aus Laubgehölzen, z.B. Feldahorn	30-50	3	2	10 - 40	2-3	2-4
16	X	Feldhecke, bes. geschütztes Biotop	-	3	2	40	-	Länge: 50 m Breite: 3 - 8 m
17	X	Gehölzaufwuchs aus Laubgehölzen: Feldahorn, Liguster, Hainbuche, Weißdorn, Schlehe Mit einzelnen Süßkirschen (Nr. 1 und 2)						
18/1	X	Hainbuchen	120	3	2	60-80	6	10
18/2	X	Hainbuchen	95	3	2	40-60	8-9	10
18/3	X	Hainbuchen	mehrst.	3	2	60-80	10	10
19	X	Feldhecke aus Schlehe, Liguster u.a. Laubgehölzen	-	3	2	30-40	-	Höhe: 3 – 4 m Breite: wie Böschung
20	X	Feldahorn	mehrst.	3	2	40-60	8-9	10
21	X	Zwetschge Hst	62	3	3	40-60	3	6
22	X	2 Feldahorne	mehrst.	3	2	40-60	6-8	9-10
23	X	Apfel Hst	123	3	3	60	9	9
24	X	Zwetschgen Hst	70-80	3	3	40-60	4-5	5-6
25	X	4 Äpfel Hst	60-90	3	3	40-60	3-4	5

Gehölzliste (Kartierung am 22.11.07)								
Nr.	Lage siehe Lage innerhalb des Planungsgebietes	Baum / Gehölz	StU in cm  Schätz- werte	Zustan d / Vitalität	Ökologi scher Wert*	Geschätzt es Alter	Kronen- durch- messer in m	Höhe in m / Bemerkung
				1 = gering 2 = mittel 3 = hoch				
26	X	Apfel	mehrst.	3	2	10-30	4	3
27	X	3 Äpfel Mst	60-90	3	3	40-60	5-6	5
28	X	Apfel Mst	94	3	3	40-60	8	6
29	X	Zwetschgen Mst	68/ mehrst.	3	3	40-60	4	5
30	X	2 Feldahorne	mehrst.	3	2	40-60	8	12
31	X	Hainbuche	84	3	2	40-60	6	9
32	X	Feldahorn	93	3	2	40-60	6	8
33	X	Zierkirsche	93	1	2	40-60	4	10
34	X	2 Baumhaseln	150-155	3	2	60-80	8	10
35	X	Hainbuche	mehrst.	3	2	40-60	8	10



---

## Fortschreibung Umweltbericht

---

zum Bebauungsplan „Jesinger Loch“

## Fortschreibung Umweltbericht

### Bereich nördlich der Straße „Im Wäagner“: Artenschutz und FFH-Verträglichkeit

Für das Planungsgebiet südlich der Straße „Im Wäagner“ bzw. südlich des landwirtschaftlichen Weges wurden die Belange des Artenschutzes und die FFH-Verträglichkeit überprüft. Das Ergebnis ist im Umweltbericht vom 06.02.2009 dargestellt. Es wird dargelegt, dass die Planungen gegenüber dem angrenzenden FFH-Gebiet verträglich sind und außerdem die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu einem Verstoß gegen das Artenschutzrecht führen wird. Ergänzend zur ursprünglichen Planung wurde ein Streifen nördlich der Straße „Im Wäagner“ neu aufgenommen, um dort im Sinne der Innenentwicklung eine zusätzliche Baumöglichkeit zu schaffen. Dieser Bereich war bislang noch nicht Gegenstand der landschaftsplanerischen und naturschutzfachlichen Untersuchungen und wird daher nachfolgend hinsichtlich Eingriff/Ausgleich, Artenschutz und FFH-Verträglichkeit geprüft.

#### Eingriffsregelung

Der zu betrachtende Streifen wurde bereits durch den Bebauungsplan „Schietinger“ aus dem Jahre 1976 überplant und gilt planungsrechtlich als Bauland. Hinsichtlich der Eingriffsregelung ist dieser Bereich daher nicht zu bilanzieren, da die Eingriffe in Natur und Landschaft schon bisher möglich waren und somit planerisch als bereits erfolgt gelten müssen.

#### Artenschutz

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes müssen die aktuellen artenschutzrechtlichen Vorschriften, insbesondere die Verbote des §42 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG beachtet werden. Danach ist u. a. untersagt, „...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§42, Abs. 1 Nr. 3.). Allerdings liegt kein Verstoß vor, wenn „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“ (§42 Abs. 5 BNatSchG).

Wie im Umweltbericht dargestellt, bietet das Planungsgebiet aufgrund seiner strukturreichen Obstwiesen, Feldhecken und Extensivwiesen geeignete Habitate für einige der in der Gebietsmeldung zum Vogelschutzgebiet genannten Arten (Grauspecht, Halsbandschnäpper, Mittelspecht, Neuntöter). Eine Nutzung des Gebietes als Nahrungs- und/oder Rastbiotop für diese Arten ist durchaus zu erwarten. Brutnachweise liegen nicht vor. Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gibt es Nachweise von den klassischen Waldfledermäusen Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus in der näheren Umgebung. Beide Arten besiedeln vorrangig Waldbiotope, die Landschaft außerhalb des Waldes wird demnach vermutlich nur als Jagdhabitat genutzt. Mit weiteren Vorkommen von Arten, die nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützt sind, ist im Plangebiet nicht zu rechnen.

Der Bereich nördlich von „Im Wäagner“ ist eine Obstbaumwiese, in der etliche Apfelbäume mit Baumhöhlen festgestellt wurden. Diese würden sich potentiell als Habitat für Vögel und Fledermäuse eignen. Da jedoch im nördlichen und östlichen Umfeld weiterhin großflächig Mager- und Streuobstwiesen vorhanden sind, die die entfallenden ökologischen Funktionen übernehmen können, liegt ein Verstoß gegen die Verbotsbestimmungen des §42 Abs. 1 nicht vor. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Tierpopulationen ist nicht zu erwarten.

### FFH-Verträglichkeit

Um erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes auszuschließen, wird analog zum sonstigen Planungsgebiet auch im Bereich nördlich von „Im Wägener“ ein 5 m breiter Pflanzstreifen zum FFH-Gebiet hin festgesetzt. Das Pflanzgebot zielt auf eine lockere Eingrünung nach Osten hin mit Sträuchern und Obstbäumen auf ca. 50% der Fläche, die übrigen Flächen sind einzusäen und extensiv zu pflegen. Dieser Streifen dient als Puffer zum FFH-Gebiet und soll dieses vor siedlungsbedingten Störwirkungen, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, abschirmen. Analog zum übrigen Planungsgebiet kann so die FFH-Verträglichkeit sichergestellt werden.

Tübingen, den 12.02.2009



LEGENDE: BESTAND

SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

BIOTOPSCHLÜSSEL nach Landesanstalt für Umweltschutz, 2001

BIOTOPTYPEN DES OFFENLANDES

- Fettwiese mittlerer Standorte (3341)
- Magerwiese mittlerer Standorte (3343)
- Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (3564)
- Acker (3710)

GEHÖLZSTRUKTUREN

- Feldgehölze (4110)
- Gebüsch mittlerer Standorte (4220)
- Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte (4123)
- Naturraum- oder standortfremde Hecke (4420)
- Laubbaum
- Obstbaum
- Einzelstrauch
- Nadelbaum

- 8 Nummerierung lt. Gehölzliste

MORPHOLOGISCHE SONDERFORMEN ANTHROPOGENEN URSPRUNGS

- Trockenmauer (2340)

BIOTOPTYPEN DER SIEDLUNGS- UND INFRASTRUKTUR

- Von Bauwerken bestehende Fläche (6010)
- Völlig versiegelte Fläche (6021)
- Grasweg (6025)
- Lagerplatz (6041)
- Nutz- und Ziergarten (6063)
- Ziergarten (6062)

BESTEHENDER BEBAUUNGSPLAN SCHIETINGER

- Flächen berücksichtigt im bestehenden B-Plan Schietinger

GESCHÜTZTE BESTANDTEILE NATUR UND LANDSCHAFT

- Geschützte Biotope § 32 NatSchG
- FFH-Gebiet

SCHUTZGUT KLIMA

- Flächen mit besonderer Bedeutung für Kaltluftproduktion und -abfluss

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

- LB Gebiet mit besonderer Bedeutung fürs Landschaftsbild

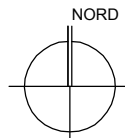
SCHUTZGUT BODEN

- Böden mit hoher Bedeutung für die Filter- und Pufferfunktion
- Böden mit sehr hoher Bedeutung für die Filter- und Pufferfunktion

SONSTIGE PLANZEICHEN

- Flurstücksgrenze
- Grenze des Bebauungsplanes Jesinger Loch (Geltungsbereich)
- Geltungsbereich besteh. Bebauungsplan "Schietinger"

1 5 10 20 30 40 50m



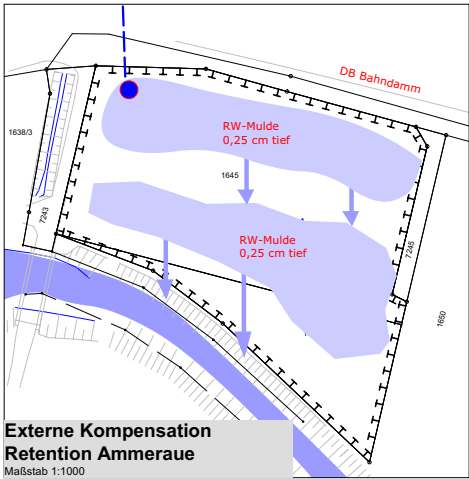
faktorgrün

Projekt Umweltbericht zum Bebauungsplan Jesinger Loch  
Auftraggeber Universitätsstadt Tübingen  
Bezeichnung Bestandsplan  
Maßstab 1:500  
Bearbeiter JP, CS, SW, AH  
Datum 06.02.2009  
gezeichnet S. O.  
Blattgröße A1  
Plan Nr. -  
Datum 09.02.12 Bestand 217

Freie Landschaftsarchitekten BÜLA  
Dipl.-Ingenieure Partnerschaftsgesellschaft  
Wolfgang Losert  
Edith Schütze  
Martin Schedlbauer  
Hindenburgstraße 95  
79211 Denzlingen  
Tel. 0 76 66/60 91  
Fax 0 76 66/60 94  
denzlingen@faktorgruen.de  
faktorgruen.de  
Jürgen Pfaff  
Eisenbahnstraße 26  
78628 Rottweil  
Tel. 07 41/1 57 05  
Fax 07 41/1 58 03  
rothweil@faktorgruen.de  
www.faktorgruen.de



GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BBP 'JESINGER LOCH' -GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN-  
GEMEINDE TÜBINGEN



ZEICHENERKLÄRUNG

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	maximale Zahl der Vollgeschosse/ maximale Gebäudehöhe
maximale Grundflächenzahl	Bauweise
Dachform / Dachneigung	

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 BauNVO)

Baulinie (§ 23 BauNVO)

Geländestützmauern

Nebenanlagen

Stellplätze/ Carports

Öffentliche Grünfläche, zweckbestimmt

Öffentliche Verkehrsfläche

Öffentliche Stellplätze

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Öffentliche Grünflächen

Verkehrsgrün

Private Grünflächen

Flächen für besondere Anlagen zum Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Erdgeschossroßfußbodenhöhe [m über Normal Null]

Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Biotop § 32 NatSchG

FFH Gebiet

Vogelschutzgebiet

Grünordnerische Festsetzungen

Erhalt von Bäumen [Obst, Nr. aus Gehölzliste, (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)]

Erhalt von Bäumen [Laub, Nr. aus Gehölzliste, (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)]

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB)

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

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

Sonstiges

Maßnahmenbezeichnung Bsp. (teilw. mit Zuordnungs Pfeilen)

Maßnahmenbezeichnung Bsp. (Öffentliche Grünfläche)

Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes (Schieflinger)

Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

(1) Das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen, der befestigten Flächen und der Dachflächen der privaten Grundstücksflächen wird der Retentionsfläche (siehe Hinweise Nr. 3, Retentionsfläche Ammerau) zugeführt.

(2) Private Zisternen zur Sammlung von Regenwasser sind zulässig. Der Überlauf ist an den öffentlichen Regenwasserkanal anzuschließen.

Öffentliche Grünflächen ÖG 1 und ÖG 2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

ÖG 1 - Spielplatz  
Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ÖG 1 - Spielplatz ist als Grün- und Spielfläche anzulegen. In der ÖG 1 ist die Errichtung von Spielanlagen zulässig. Nicht als Spielflächen genutzte Bereiche sind zu begrünen.

ÖG 2 - Öffentliche Grünflächen nördlich der B 28

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ÖG 2 umfasst den Lärmschutz und ist entsprechend Pflanzgebot 1, 5 und 6 anzulegen.

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

Maßnahmenfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes:

M 1 - Maßnahmenfläche - öffentlicher Pufferstreifen zum FFH-Gebiet

Auf der Maßnahmenfläche sind entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Obstbäume der Qualität Hochstamm, Stammhöhe min. 1,80 m (Streuobst), Stammumfang 12-14 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zur Förderung der Fledermause sind 5 Fledermauskästen anzubringen.

Auf 50% der M1-Fläche (ca. 425m<sup>2</sup>) sind zweireihig Hecken aus gebietsheimischen Gehölzen der Pflanzliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern zu begrünen und extensiv zu pflegen.

Zuordnungsfestsetzung

Die Maßnahme M1 und die externen Kompensationsmaßnahmen (vgl. Hinweise) werden entsprechend ihrem Eingriff in Natur und Landschaft nach folgendem Verteilungsschlüssel zugeordnet:

31,85%: öffentliche Erschließung  
68,15%: Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, auf denen die Eingriffe gleich schwerwiegend zu beurteilen sind, Verteilung nach Maßgabe des § 4 der Kostenersatzungsatzung der Universitätsstadt Tübingen vom 7. Dezember 2008.

Pflanzerhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzerhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind zu pflegen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen entsprechend Pflanzliste 2 oder 3 in angemessener Qualität (Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm) zu ersetzen.

Flächiges Pflanzerhaltungsgebot (Privat)

Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichnete und nach § 32 Naturschutzgesetz geschützte Biotop (Feldhecke) ist fachgerecht zu pflegen und zu erhalten.

Pflegehinweise:

-Abschnittsweise (maximal ein Drittel der Hecke/ Grundstück/ Jahr) auf den Stock setzen der Gehölze, durchschnittlich alle 10 Jahre  
-Heckenschnitt im Winterhalbjahr - 1. Oktober bis 28./ 29. Februar  
-Abtransport des Gehölzschnittes oder Belassen am Rand auf kleiner Fläche, kein Verbrennen  
-Mähd der Gras- und Krautsäume alle 1 bis 2 Jahre im Herbst, Abtransport des Mähgutes

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

Allgemein

Bäume sind mit Baumscheiben einer offenen Bodenfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> herzustellen.

Pflanzgebot 1 (PFG 1): Bäume in Platzflächen

An den gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Bäume der Art - Walnuss (Juglans regia) mit mindestens 18-20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzgebot 2 (PFG 2): Bäume am Anliegerweg 1 und in dessen Verlängerung

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art - Chin. Birne (Pyrus calleryana „Chanticleer“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m, parallel zur Straße frei verschiebbar sind.

Pflanzgebot 3 (PFG 3): Bäume am Anliegerweg 2 und 3, öffentliche Stellplatzfläche

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art - Thüringische Mehlbeere (Sorbus thuringiaca „Fastigiata“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m, parallel zur Straße frei verschiebbar sind.

Pflanzgebot 4 (PFG 4): Bäume am Anliegerweg 4 und 5

Je Grundstück ist ein hochstämmiger Baum der Art - Vogelbeere (Sorbus aucuparia „Fastigiata“) mit mindestens 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Planzeichnung enthält die vorgeschlagenen Standorte, die bis zu 3 m, parallel zur Straße frei verschiebbar sind.

Pflanzgebot 5 (PFG 5): Straßenbäume an der B 28

An den gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Bäume der Art - Winterlinde (Tilia cordata) oder Esche (Fraxinus excelsior) mit mindestens 18/20 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzgebot 6 (PFG 6): Fläche für Anpflanzungen nördlich der B 28 Bepflanzung Lärmschutz

Entlang der Lärmschutzwand sind gliedern in Abschnitten Kletterpflanzen der Pflanzliste 4 einzusetzen. Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit gebietsheimischen Gräsern und Kräutern zu begrünen

Pflanzgebot 7 (PFG 7): Private Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Auf den privaten Flächen, für die im zeichnerischen Teil ein flächiges Pflanzgebot gekennzeichnet ist, sind min. 5 Obstbäume der Qualität Hochstamm, Stammhöhe min. 1,80 m (Streuobst), Stammumfang 12-14 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Obstbäume die vorhanden sind und erhalten werden, können angerechnet werden.

Auf 50% der Fläche (ca. 150 m<sup>2</sup>) sind zweireihig Hecken aus Gehölzen der Pflanzliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Nicht bepflanzte Flächen sind durch Ansaat mit heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern zu begrünen und extensiv zu pflegen.

Laubbäume auf den Baugrundstücken

Auf jedem Baugrundstück, für die im zeichnerischen Teil ein flächiges Pflanzgebot gekennzeichnet ist, sind min. 1 Laubbäume der Pflanzliste 2 mit mindestens 14/16 cm Stammumfang oder 1 ortstypischer Hochstamm-Obstbaum, mindestens 12/14 cm Stammumfang, Stammhöhe min. 1,80 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Durch Pflanzgebote festgesetzte Bäume werden angerechnet. Festgesetzte Pflanzgebote dürfen dadurch nicht beeinträchtigt werden.

faktorgrün

Projekt GOP zum BBP Jesinger Loch Tübingen OT Unterjesingen

Auftraggeber Gemeinde Tübingen OT Unterjesingen

Bezeichnung Grünordnungsplan

Maßstab 1:1000

Bearbeiter JP, NM, AK, EF

Datum 06.02.2009

geändert S. O.

Blattgröße 0,6/0,455

Plan Nr. 3/L/01/GOP\_217

Datei 090211\_Jesinger\_Loch\_GOP\_217

Freie Landschafts-  
architekten BDLA  
Dipl.-Ingenieure  
Partnerschafts-  
gesellschaft

Wolfgang Losert  
Edith Schütz  
Martin Schedlbauer  
Hindenburgstraße 95  
79211 Denzlingen  
Tel. 0 76 66/60 91  
Fax 0 76 66/60 94  
denzlingen@  
faktorgruen.de

Jürgen Pfaff  
Eisenbahnstraße 26  
78628 Rottweil  
Tel: 07 41/1 57 05  
Fax 07 41/1 58 03  
rothweil@  
faktorgruen.de

www.faktorgruen.de

Anlage 5

Verfahrens- und Datenübersicht			
<b>Bebauungsplan</b>  „Jesinger Loch“			Gemarkung Tübingen
			Stadtgebiet / Stadtteil Unterjesingen
Baugebiet: WA			Gebietsgröße: 3,58 ha
Baugrundstücke: ca. 47	Wohneinheiten: 60-70	Gewerbereinheiten: -	Baudichte in E / ha
Sonstige Nutzung:			Brutto:      Netto:
Übereinstimmung mit FNP: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein                      Anpassung <input type="checkbox"/> Fortschreibung			
<u>Anlass der Planung</u>  Am 07.06.2004 hat der Gemeinderat den Städtebaulichen Rahmenplan für Unterjesingen beschlossen. Der Rahmenplan sieht im Bereich des Jesinger Lochs eine Siedlungserweiterung auf einer Fläche von ca. 2,97 ha vor. Der Gemeinderat hat am 24.04.06 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ gefasst.			
<u>Ziele und Zwecke der Planung:</u>  Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Baugebiet in Unterjesingen.			
Verfahren:			Zeitraum/Zeitpunkt
<b>Aufstellungsbeschluss</b>			22.05.2006
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit			
- Informationsveranstaltung			17.07.2007
- Planauslage			16.07.2007 – 03.08.2007
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange			10.07.2007
<b>Auslegungsbeschluss</b>			
Öffentliche Auslegung			
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange			
Umweltbericht und Grünordnungsplan			
Behandlung der Anregungen			
<b>Satzungsbeschluss</b>			
IN-KRAFT-TRETEN			