

Beschlussvorlage

zur Behandlung im: **Planungsausschuss**

Vorberatung im: **Ortschaftsrat Unterjesingen**

Betreff: Bebauungsplan „Jesinger Loch“
Städtebaulicher Entwurf für das frühzeitige Beteiligungsverfahren

Bezug: 61/06, 61a/06

Anlagen: Städtebaulicher Entwurf, Schnitt, Schwarzplan vom 22.02.2007 (Anlage 1)
 Erläuterungsbericht mit Städtebaulichen Kenndaten vom 22.02.2007 (Anlage 2)
 Vorläufiger Umweltbericht vom 22.02.2007 (Anlage 3)

Beschlussantrag:

Der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB, die in Form einer öffentlichen Informationsveranstaltung und einer 14-tägigen Planaufgabe durchgeführt wird, wie auch der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB wird der städtebauliche Entwurf vom 22.02.2007 mit Erläuterungs- und vorläufigem Umweltbericht zu Grunde gelegt.

Ziel:

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Siedlungserweiterung in Unterjesingen.

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Am 22.05.2006 hat der Gemeinderat den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Jesinger Loch“ gefasst. Gleichzeitig folgte der Gemeinderat den Anregungen des Ortschaftsrates, wonach für das frühzeitige Beteiligungsverfahren eine oder mehrere zusätzliche Entwurfsvarianten gefordert werden. Die Erschließung der zweiten Baureihe am Nordrand des Gebietes wird als problematisch angesehen. Des Weiteren soll die Erschließung der Äcker nördlich der B28a für den landwirtschaftlichen Verkehr weiterhin über den östlich des Plangebiets verlaufenden Feldweg erfolgen. Untersucht werden soll, inwieweit ein Spielplatz erforderlich bzw. wünschenswert ist.

2. Sachstand

In der Sitzung am 26.07.06 wurde die vorliegende Planvariante vom Ortschaftsrat einstimmig empfohlen. Das empfohlene Plankonzept berücksichtigt die landwirtschaftliche Erschließung der Äcker über den vorhandenen Feldweg. Spielangebote können in die Gestaltung der Quartiersplätze, die auch über ein Fußwegesystem miteinander verbunden sind, integriert werden.

Das empfohlene Konzept wurde auf seine Machbarkeit hin überprüft und weiter ausgearbeitet. Die Straßenplanung wurde konkretisiert und die verkehrliche Anbindung des geplanten Baugebiets an die

B28a mit dem Regierungspräsidium Tübingen abgestimmt. Geprüft wurde, ob die Voraussetzungen für ein Umlegungsverfahren gegeben sind. Erste mögliche Konzeptionen für die Ver- und Entsorgung der Bebauung wurden entwickelt.

Parallel hierzu wurde das Lärmgutachten, das auch alternative Lösungsmöglichkeiten enthält, entsprechend der Entwurfsvariante überarbeitet und konkretisiert. Der vorläufige Umweltbericht wurde auf Grundlage der Planungsergebnisse fortgeschrieben.

Ein Zwischenergebnis der Planung wurde dem Ortschaftsrat in seiner Sitzung am 17.01.07 vorgestellt. Die Planung wurde vom Ortschaftsrat positiv aufgenommen.

Die Entwurfsbeschreibung und die Städtebaulichen Kenndaten sind der Anlage 2 zu entnehmen.

3. Lösungsvarianten

Lösungsvarianten sind in der Vorlage 61/2006 dargestellt.

4. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung schlägt vor, auf Grundlage des Städtebaulichen Entwurfes vom 22.02.2007 und dem Erläuterungs- und vorläufigem Umweltbericht das frühzeitige Beteiligungsverfahren durchzuführen.

5. Finanzielle Auswirkungen

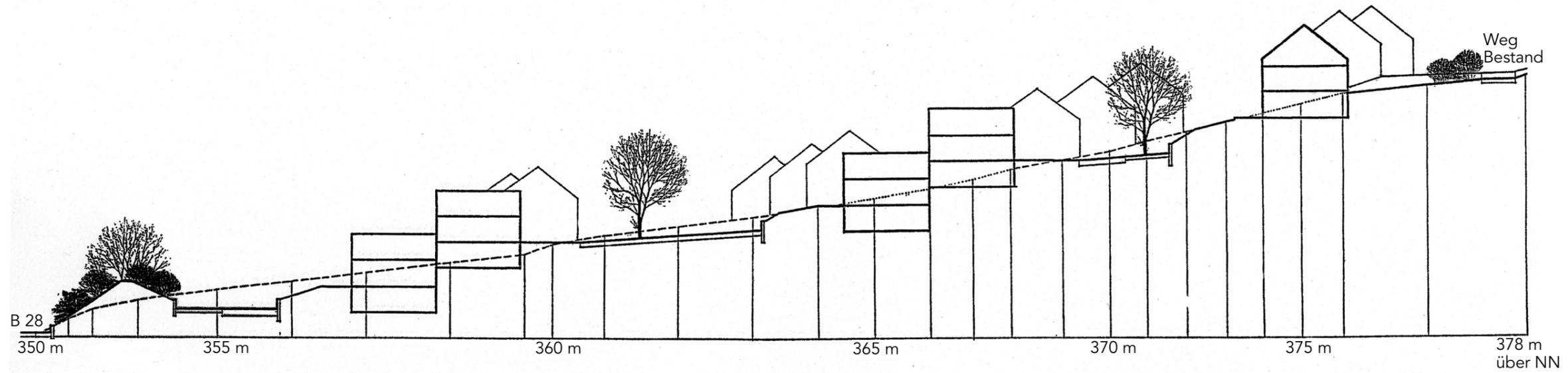
Keine.

6. Anlagen

Städtebaulicher Entwurf, Schnitt, Schwarzplan vom 22.02.2007 (Anlage 1)

Erläuterungsbericht mit Städtebaulichen Kenndaten vom 22.02.2007 (Anlage 2)

Vorläufiger Umweltbericht vom 22.02.2007 (Anlage 3)



Auftraggeber:
Universitätsstadt
Tübingen
Stadtplanungsamt
Brunnenstraße 3
72074 Tübingen

Planer:
KRISCHPARTNER
Architekten BDA
Stadtplaner SRL
Reutlinger Straße 4
72072 Tübingen
T 07071 9148-0
F 07071 9148-30

UNIVERSITÄTSSTADT
TÜBINGEN
ORTSTEIL
UNTERJESINGEN

BEBAUUNGSPLAN
JESINGER LOCH

Städtebaulicher
Entwurf
Schwarzplan
Maßstab 1:5.000



Auftraggeber:
Universitätsstadt
Tübingen
Stadtplanungsamt
Brunnenstraße 3
72074 Tübingen

Planer:
KRISCHPARTNER
Architekten BDA
Stadtplaner SRL
Reutlinger Straße 4
72072 Tübingen
T 07071 9148-0
F 07071 9148-30

22.02.2007

VERMERK

Datum	22.2.2007
Projekt	Bebauungsplan Jesinger Loch Tübingen-Unterjesingen
Betreff	Erläuterungstext
Bearbeiter	Rüdiger Krisch/ Katrin Halbeck
Verteiler	Stadtplanungsamt, Fachplaner

01 Allgemeines

Im städtebaulichen Rahmenplan ist das Gebiet Jesinger Loch als Erweiterungsgebiet des Stadtteils Unterjesingen für Wohnbebauung ausgewiesen worden. Dieses Gebiet soll künftig die bebaute Ortslage nördlich der Bundesstraße 28 nach Osten hin abschließen.

Es handelt sich um eine nach Süden geneigte Hanglage mit schöner Aussicht ins Ammertal und auf die Wurmlinger Kapelle. Besondere Anforderungen an die Planung entstehen durch die Hanglage, die angrenzenden Schutzgebiete und die Lärmimmissionen der Bundesstraße.

Um den Flächenverbrauch gering zu halten, weist die im Planungsgebiet vorgesehene Bebauung eine spürbar höhere Dichte auf als sie im westlich angrenzenden, sehr locker bebauten Gebiet Sommerhalde/ Im Wäagner vorhanden ist - siehe hierzu die anschließende Flächenbilanz, die auch Aussagen über die geplanten Grundstücksgrößen enthält.

02 Städtebaulicher Entwurf

Im Verlauf der Planung wurden mehrere grundsätzliche Varianten für die Disposition des Gebiets durchgespielt. Zentrales Kriterium für die Entscheidung für die vorliegende Variante war die möglichst schonende Einpassung der Bebauung und der Erschließungselemente in das stark hängige Gelände, insbesondere die Minimierung der Straßensteigungen im Gebiet und am topographisch besonders schwierigen Anschlusspunkt zur Bundesstraße 28.

Die Art der Bebauung zeigt eine Mischung unterschiedlicher Wohnformen: freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, gereimte Häuser sowie vier Geschosswohnbauten im zentralen Bereich des Gebietes, die durch Bauträger oder Baugemeinschaften errichtet werden können.

Zentrale Elemente des öffentlichen Raumes im Quartier sind die 4 dreieckigen Quartiersplätze an den Abzweigungen der

Wohnwege, in die auch die öffentlichen Grünflächen und die Spielplätze integriert werden sollen.

03 Baukörper

Durch die Hanglage ergeben sich für fast alle Grundstücke zusätzlich zu den Vollgeschossen auch Hanggeschosse, die talseitig in voller Höhe frei stehen und dort mit Aufenthaltsräumen belegt werden können.

Für die Einfamilienhäuser (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) ist über dem Hanggeschoss und einem Vollgeschoss ein ausbaubares Satteldach mit 30-35° Neigung vorgesehen. Durch die Südausrichtung aller Einfamilienhäuser verfügt jedes Satteldach über eine direkt nach Süden ausgerichtete Dachfläche, die sich optimal zur Anbringung von Sonnenkollektoren (Warmwasser oder Fotovoltaik) eignet.

Die Geschosswohnbauten sind als mehrteilige abgetreppte Baukörper mit nutzbaren Flachdächern sowie mit ins Gelände eingeformten Tiefgaragen geplant. Dafür soll im weiteren Verlauf der Planung eine gebäudetypologische Studie angefertigt werden.

04 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt sowohl über die Verlängerung der Sommerhalde als auch direkt über die Jesinger Hauptstraße (B 28). Diese direkte Anbindung an die Bundesstraße ist mit der Straßenbauverwaltung bereits detailliert abgesprochen, die Ergebnisse der Einigung sind in die Straßenplanung eingeflossen.

Innerhalb des Gebiets überwindet eine in Zickzack-Form angelegte Straße den Höhenunterschied. Von dieser Straße führen schmalere Wohnwege in die Tiefe des Quartiers. Der mittlere Wohnweg auf der Ostseite schließt in Verlängerung als Fußweg an den vorhandenen Feldweg an. Die Bebauung steigt parallel zur Steigung der Straßen gleichmäßig treppenförmig an. Ein zentraler Treppenweg in Hang-Fallrichtung bündelt den Fußgängerverkehr und führt ihn zum Ausgang des Gebiets in Richtung Ortsmitte und Bahnhof.

Die Anordnung der Erschließungselemente verfolgt insgesamt das Ziel möglichst geringer Eingriffe in das bestehende Gelände. Dies kann auch als Baustein für die ökologische Optimierung der Bebauung verstanden werden.

05 Weitere Fachplanungen

Die Möglichkeiten der Regenwasserrückhaltung und -abführung werden im Rahmen der weiteren Planung von Grünordnung und Infrastruktur geprüft.

06 Schallschutz

Die Erkenntnisse aus einem Gutachten zum Schallschutz sind in die Planung eingeflossen. Als zentrale Maßnahme ist ein Lärmschutzwall entlang der B 28 vorgesehen. Der Lärmschutzwall kann die von der B 28 ausgehenden Lärmimmissionen zwar deutlich reduzieren, eine vollständige Lärmabschirmung bzw. Einhaltung der Orientierungswerte ist jedoch insbesondere im unteren Bereich des Baugebietes, der der B 28 am nächsten gelegen ist, aufgrund verschiedener Aspekte nicht möglich. Dazu zählen das städtebauliche Erscheinungsbild des Walls und das Kosten-Nutzen-Verhältnis, da die Höhe des Walls nicht in einem linearen Zusammenhang mit der erzielbaren Immissionsschutzwirkung steht. Es werden deshalb zusätzliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst erforderlich (Schallschutzfenster).

Zur Dimensionierung des Lärmschutzwalls wurden zwei Varianten untersucht:

Die **Variante 1** geht davon aus, dass die Oberkante des Lärmschutzwalls jeweils einen Meter über der Fußbodenhöhe der Erdgeschosse der an den Lärmschutzwall angrenzenden Gebäude liegt. Die auf die Lage der Erschließungsstraße bezogenen Erdgeschosse sind aufgrund der vorhandenen Topografie nach Süden hin bereits die ersten Obergeschosse. Als Konsequenz erreicht der Lärmschutzwall in Variante 1 gegenüber der B 28 beachtliche Höhen von bis zu 10,4 m über deren Gradienten. Auf der Nordseite zu den angrenzenden Privatgärten hin ist bei der Variante 1 der Wall bis zu 6,0 m hoch. Der Wall führt dadurch zu erheblichen Verschattungen der angrenzenden Gärten. Hinzu kommt eine starke Einschränkung der räumlichen Qualität des zwischen den Gartengeschossen und dem Lärmschutzwall liegenden Gartens.

Eine solche Dimensionierung des Lärmschutzwalls erscheint aus Gründen der städtebaulichen Einfügung, der Wohnqualität, aber auch des Flächenverbrauches nicht angeraten.

Es wurde deshalb die **Variante 2** untersucht. Die Variante 2 geht von einem Lärmschutzwall aus, der jeweils zwei Meter über die Fußbodenhöhe der Gartengeschosse der dahinter gelegenen Häuser hinausragen soll. Als Konsequenz wird damit die für den Wall benötigte Fläche deutlich geringer. Die hinter dem Wall liegenden Gärten sind vom Lärm abgeschirmt, aber weniger verschattet als bei Variante 1 und somit besser nutzbar. In den Obergeschossen der untersten Gebäudezeile ist dagegen im Vergleich zur Variante 1 die Lärmbelastung höher. Die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Lärmschutzfenster werden größer. Eine noch weitergehende Reduzierung der Wallhöhen als bei Variante 2 ist deshalb aus Lärmschutzgründen nicht mehr sinnvoll.

Der weiteren Planung soll die Variante 2 zugrundegelegt werden. Die genaue Ausgestaltung des Lärmschutzwalls - in Verbindung mit einer Lärmschutzwand - erfolgt in der weiteren Planung.

07 städtebauliche Kennndaten

a) Flächenbilanz:

GESAMTGEBIET - MIT LÄRMSCHUTZWALL -

GESAMTFLÄCHE	2,93 ha	100,0 %	
Lärmschutzwall	0,41 ha	14,0 %	
- Nordseite priv.	0,08 ha		
- Südseite öff.	0,22 ha		
- öff. Randgrün	0,11 ha		
BRUTTOBAULAND	2,52 ha	100,0 %	
Verkehrsfläche	0,42 ha	16,7 %	14,3 %
- Straßen	0,20 ha		
- Plätze	0,18 ha		
- Fußwege	0,02 ha		
- Parkierung	0,02 ha		
öff. Grünfläche	0,04 ha	1,6 %	1,4 %
- Platzgrün	0,04 ha		
Nettobauland	2,06 ha	81,7 %	70,3 %
- priv. Baufläche	1,96 ha		
- priv. Grün	0,10 ha		

b) Siedlungsdichte

15 Einzelhäuser (o. Einlieger)	15 Wohneinheiten
9 Doppelhäuser	18 Wohneinheiten
2 Reihenhäusergruppen	8 Wohneinheiten
4 Terrassenmehrfamilienhäuser	20 Wohneinheiten
1 Wohngruppe (RH+Geschossbau)	6 Wohneinheiten

	67 Wohneinheiten

67 WE x 2,5 Einwohner/WE = 168 Einwohner

Brutto-Siedlungsdichte

168 Einwohner : 2,52 ha = 66,7 Einwohner/ha

c) Grundstücksgrößen

15 Einzelhäuser	ø 480 qm
18 Doppelhaushälften	ø 355 qm
8 Reihenhäuser	ø 280 qm
4 Terrassenmehrfamilienhäuser	ca. 800 qm
1 Wohngruppe (RH+Geschossbau)	ca. 1.450 qm

Umweltprüfung Bebauungsplan Jesinger Loch, vorläufiger Umweltbericht

Mit der Novelle des Baugesetzbuches 2004 ist die Umweltprüfung in der Bauleitplanung obligatorisch eingeführt worden. Seither besteht die Verpflichtung, in einem Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet, die Umweltauswirkungen der Planung zu erfassen und darzustellen (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anlage zum BauGB). Der nachfolgende vorläufige Umweltbericht fasst den Stand der umweltbezogenen Informationen zum gegenwärtigen Zeitpunkt zusammen und legt dar, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad weitere Untersuchungen erfolgen sollen. .

1. Planungsvorgaben

Flächennutzungsplan:

Fläche für Landwirtschaft

Regionalplan:

Landwirtschaft: Vorrangflur I und II

Rahmenplan Unterjesingen

Bereits im Rahmen der Ausarbeitung des Städtebaulichen Rahmenplans für Unterjesingen wurden verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten für Wohnbebauung 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, südlichen 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.

Landschaftsplan - Maßnahmenkonzept

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.

Sonstige Fachpläne

Es liegen keine Pläne des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts vor. Wie bereits weiter oben dargestellt und erläutert, wurde eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt; Die Bestandsaufnahme wird ergänzt durch die Aufnahme der Gehölze im Planungsgebiet. Begleitend zur städtebaulichen Planung wird ein Gutachten zum Schall-Immissionsschutz erstellt (s. auch Pkt. „Mensch und Gesundheit“). Außerdem werden die Bodenverhältnisse im Planungsgebiet erkundet.

Geschützte Flächen und Objekte, FFH-Verträglichkeit

Folgender besonders geschützter Biotop nach § 32 NatSchG (ehem. § 24a) liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes: Nr. 7419-416-1558, Feldhecken im Gewann „Jesinger Loch“.

Nördlich anschließend an den zukünftigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Jesinger Loch“ verlaufen die Grenzen des FFH-Gebietes Nr. 7420-341 „Schönbuch“ und - deckungsgleich – eines geplanten Naturschutzgebietes. Eine Untersuchung zur FFH-Verträglichkeit ergab, dass die Bebauung einen puffernden Abstand zur FFH-Grenze einhalten muss, um eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes und damit des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 zu vermeiden.

Im Plankonzept ist am nördlichen Rand ein unbebauter Streifen mit Pflanzgeboten vorgesehen. Zudem ist die Erschließung der Wohngebäude von Süden her geplant. Hierdurch sollen siedlungsbedingte Störwirkungen in das FFH-Gebiet hinein, die sich aus Licht- und Lärmimmissionen sowie optischen Störreizen ergeben, reduziert werden.

2. Kennzeichen der Planung

Es ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) vorgesehen. Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden sind in der nachfolgenden Flächenbilanz dargestellt:

Gesamtgebiet mit Lärmschutzwall

GESAMTFLÄCHE		2,93 ha	100,0 %	
Lärmschutzwall		0,41 ha	14,0 %	
- Nordseite priv.	0,08 ha			
- Südseite öff.	0,22 ha			
- öff. Randgrün	0,11 ha			
BRUTTOBAULAND		2,52 ha	100,0 %	
Verkehrsfläche		0,42 ha	16,7 %	14,3 %
- Straßen	0,20 ha			
- Plätze	0,18 ha			
- Fußwege	0,02 ha			
- Parkierung	0,02 ha			
öff. Grünfläche		0,04 ha	1,6 %	1,4 %
- Platzgrün	0,04 ha			
Nettobauland		2,06 ha	81,7 %	70,3 %
- priv. Baufläche	1,96 ha			
- priv. Grün	0,10 ha			

3. Vorliegende Untersuchungen und Datengrundlagen

Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung liegen folgende Untersuchungen zum Bereich des Bebauungsplanes Jesinger Loch vor:

- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum städtebaulichen Rahmenplan Unterjesingen-Ost, Gruppe für Ökologische Gutachten Detzel & Matthäus, September 2002.
- Kartierung der prägenden Gehölzbestände im Planungsgebiet durch das mit Umweltbericht und Grünordnungsplan beauftragte Büro *faktorgruen*, Rottweil, wird aktuell durchgeführt.

- Schall-Immissionsschutz „Jesinger Loch“ in Unterjesingen, Ing.-Büro für Bauphysik – Horstmann + Berger, Bericht Nr. 05/17.168-B.03 vom 05.02.2007, ergänzt am 15.2.2007.
- Untersuchung der Versickerungsmöglichkeiten von Dach- und Niederschlagswasser, der Untergrund- und Grundwasserverhältnisse und des Grundwasserstandes durch Büro für angewandte Geowissenschaften, Tübingen – beauftragt Januar 2007.

Daneben wurden die Untersuchungen zum Rahmenplan ausgewertet, weitere bereits vorliegende Quellen (s. Quellenverzeichnis), sowie eigene Begehungen und die Ergebnisse der Beteiligung während der Aufstellung des Rahmenplanes.

4. Aktuelle Kenntnisse zum Umweltzustand und weiterer Untersuchungsbedarf im Rahmen der Umweltprüfung

4.1 Mensch und Gesundheit

Lärm

Das Untersuchungsgebiet ist durch die Verkehrslärmimmissionen aus der stark befahrenen B 28 vorbelastet. Von dieser gehen Emissionen (Lärm, Schadstoffe etc.) auf das angrenzende Gelände aus. Das Verkehrsaufkommen lag 2005 bei einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von ca. 19.900 Fahrzeugen, ein Anteil von ca. 4 % sind schwere Nutzfahrzeuge. Die Bundesstraße 28 verbindet die Autobahnanschlussstelle Herrenberg mit den Städten Tübingen und Reutlingen.

Aufgrund der geplanten und der umgebenden Wohnnutzung ist der Mensch als Schutzgut mit hoher Empfindlichkeit einzustufen. Daher wurden im Rahmen einer Lärmprognose des Ing.-Büros für Bauphysik – Horstmann + Berger 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.

Grundlage der aktuell vorliegenden Immissionsberechnungen ist eine 2 m hoher Lärmschutzwand (bzw. –wand), bezogen auf das Bodenniveau des Gartengeschosses der untersten Gebäudereihe. Bezugsgrößen der Bewertung sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau). Im Ergebnis wird festgehalten:

„Die durch den Straßenverkehr der B 28 verursachten Lärmimmissionen bewirken, überwiegend in den straßennahen Bereichen des Bebauungsgebietes, Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte. In den Freibereichen und an den Gartengeschoss-Fassaden beträgt die Überschreitung der schalltechn. Orientierungswerte 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), aber weniger als 15 dB(A), überschritten. Auf Basis des hier untersuchten städtebaulichen Konzeptes ist der Bereich mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte im Wesentlichen auf die bundesstraßen-seitige Häuserzeile beschränkt.

Eine weitere Reduzierung der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in diesen Bereichen wäre durch eine höhere aktive Lärmschutzmaßnahme grundsätzlich möglich, unter Berücksichtigung anderer Aspekte (Kosten-Nutzen-Verhältnis, städtebauliche Belange wie z.B. die Einschränkung der Aussicht nach Süden) ggf. unangemessen.

Für die Fassaden mit Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Für den Fall wohnüblicher Fensterflächenanteile von ca. 30 bis 40 % kann davon ausgegangen werden, dass für die Fassaden mit Lärmpegelbereich \leq III (MALP¹ \leq 65 dB(A)) Fenster der Schallschutzklasse 2 (übliche Zweischeiben-Isolierverglasung) einen ausreichenden Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 [Schallschutz im Hochbau] leisten. Lediglich in den

1 Maßgeblicher Außenlärmpegel

Fassaden-Teilbereichen mit Lärmpegelbereich IV (MALP = 66 bis 70 dB(A)) müssen die Fenster ggf. der Schallschutzklasse 3 genügen. Im Dachgeschoss des an der Zufahrtstraße gelegenen Gebäudes wird der Lärmpegelbereich IV gerade überschritten, d.h. hier müssen Fenster voraussichtlich der Schallschutzklasse 4 entsprechen. Eine detaillierte Dimensionierung der erforderlichen bewerteten Schalldämmmaße der Fenster kann im Rahmen der Werkplanung unter Berücksichtigung der wohnraumspezifischen Verhältnisse (Raumgröße, Fensterflächenanteil, Fläche der schallübertragenden Außenbauteile, Schalldämmmaße der nichttransparenten Bauteile, ...) durchgeführt werden. Sofern Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln zur Nacht-Zeit von mehr als 45 dB(A) angrenzen, sollten für diese Schalldämmlüfter vorgesehen werden, da hier ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffneten Fenstern nicht möglich sein wird. Dies betrifft im Wesentlichen die unterste Häuserzeile und wenige der darüber liegenden Bebauungen.“ (Ing.-Büro für Bauphysik – Horstmann + Berger 2007)

sonstige Einwirkungen

Weitere Faktoren der Umwelt, die sich auf den Menschen, seine Gesundheit oder auf die Bevölkerung insgesamt auswirken könnten (z. B. Lichtemissionen, Erschütterung, Strahlung, Gerüche), werden als nicht relevant eingeschätzt. Weitere Untersuchungen können daher unterbleiben.

4.2 Boden

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 (Umweltministerium Baden-Württemberg 1995) bzw. der aktuellen Arbeitshilfe des Umweltministeriums und liegt digital vor (LGRB 2006).

Im Planungsgebiet anzutreffende Bodenformen sind Pelosol / Braunerde-Pelosol aus Fließerden und Tongestein meist mit dünner Auflage aus Decklehm (MELUF 1981).

Zusammenfassende Einschätzung: Die Bedeutung der Böden im Plangebiet liegt in ihrer Funktion als Filter und Puffer – hier besitzen sie hohe und sehr hohe Bedeutung. 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.

Aktuell werden die Versickerungsmöglichkeiten von Dach- und Niederschlagswasser, die Untergrund- und Grundwasserverhältnisse und der Grundwasserstand durch das Büro für angewandte Geowissenschaften in Tübingen untersucht.

Altlasten und Bodendenkmale sind nicht vorhanden.

Weitere Untersuchungen werden nicht angestrebt.

4.3 Wasser

Grundwasser

- Mittlere Grundwasserneubildung aus Niederschlag (100-200 mm/a),
- insgesamt geringe Eignung und Empfindlichkeit für das Wasserdargebotspotenzial - Grundwasser,
- kein Wasserschutzgebiet im Planungsgebiet oder angrenzend.

Weitere Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Oberflächenwasser

- Keine Gewässer im Planungsgebiet,
- mittlere abflussschwächende Wirkung (Verzögerung des Oberflächenabflusses) bei Starkregen,
- kein Überschwemmungsgebiet Planungsgebiet oder angrenzend.

Weitere Untersuchungen sind nicht notwendig.

4.4 Klima/Luft

Das Plangebiet gehört zu einem zusammenhängenden Kaltlufteinzugsgebiet der freien Hänge und Mulden im Ammertal, wobei die produzierte Kaltluft in Richtung Osten abfließt. Neben dem Neckartal stellt das Ammertal die wichtigste Kalt- und Frischluftleitbahn für das Stadtgebiet von Tübingen dar. Folgende Faktoren kennzeichnen das Klima des Planungsgebietes:

- Hohe Kalt- und Frischluftproduktion,
- sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Immissionsbelastung,
- keine direkte Anbindung an Wirkungsräume, geringe Größe,
- Vorbelastung durch die Luftschadstoffemissionen der B 28.

Die luftklimatische Bedeutung des Plangebiets für Unterjesingen ist von untergeordneter Bedeutung. Weitere Untersuchungen sind nicht notwendig.

4.5 Pflanzen und Tiere

Aus der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung liegt eine differenzierte Aufnahme von Biotoptypen vor². Sie wird ergänzt werden durch die Kartierung der prägenden Gehölzbestände durch *faktorgruen*:

- Magere Flachland-Mähwiese (ca. 1,3 ha), zum großen Teil als extensive Pferde-Mähweide genutzt: hohe Bedeutung,
- Acker und Fettwiesen mittlerer Standorte: geringe bis mittlere Bedeutung.
- Feldgehölze: hohe Bedeutung
- Feldhecke, besonders geschützt nach § 32 NatSchG: hohe Bedeutung
- Streuobstbäume: hohe Bedeutung

Der nördliche Teil des Plangebiets wird durch die Magerwiesen- und Magerweidenflächen (1,3 ha) und das relativ große (ca. 0,2 ha) Feldgehölz geprägt. Der südliche Teil wird überwiegend von Ackerflächen (ca. 1,15 ha) eingenommen. Untergeordnet kommen die Biotoptypen Fettwiese, Grünlandansaatz, Grasweg, Lagerfläche und Nutzgarten vor. Als geschützter Biotop befindet sich eine Schlehen-Feldhecke am südlichen Gebietsrand sowie außerhalb des Geltungsbereiches am östlichen Rand.

Strukturreiche Magerwiesen, Feldgehölze abseits von Straßen und hochstämmige Obstbäume besitzen besondere Bedeutung als Lebensraum für Tiere (Insekten, Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger). Das Vorhandensein von Obstbäumen, die aufgrund von Alter und Habitus als besonders wertvoll auch als (Teil-) Lebensraum für Tiere eingestuft werden könnten, wird im Rahmen der Planungen noch untersucht.

Hinsichtlich besonders oder streng geschützter Arten bietet das Plangebiet suboptimales Nahrungshabitat für Vögel (alle europäischen Vogelsarten 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 anspruchsvolle Tierarten spielt das Plangebiet

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

gegenüber den nördlich davon gelegenen, strukturreichen Flächen eher eine untergeordnete Bedeutung. Bei den FFH-Arten gibt es Nachweise von für die klassischen Waldfledermäuse Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus in der näheren Umgebung.

Darüber hinaus gehende Untersuchungen werden nicht angestrebt.

4.6 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. Weitere Untersuchungen sind nicht notwendig.

4.7 Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt südlich der ausgedehnten kleinteiligen Streuobstbestände am Südhang des bewaldeten Schönbuches mit Weinanbau, Trockenmauern und Feldgehölzen, die besondere Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung besitzen. Das Plangebiet selbst beinhaltet vergleichsweise wenig von diesen prägenden Strukturen. Im südlichen Teil bestehen starke Vorbelastungen durch den einwirkenden Verkehrslärm.

- Aufgrund des Strukturreichtums nur im oberen Teil: hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung,
- insgesamt von allgemeiner Bedeutung.
- Vorbelastung durch Verkehrslärm vor allem im südlichen Bereich.

Weitere Untersuchungen sind nicht notwendig.

4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Keine Hinweise auf Boden- und Kulturdenkmale oder Sachgüter (z. B. Gebäude) vorhanden. Weitere Untersuchungen sind nicht erforderlich.

4.9 Wechselwirkungen

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

5. Alternativen, Nullvariante

Standortalternativen

Im Zuge der Erstellung des Rahmenplanes wurden Standortalternativen untersucht. Zahlreiche Flächen wurden aus unterschiedlichen Gründen, aber auch aus Umweltgesichtspunkten ausgeschieden (vgl. Rahmenplan Unterjesingen, 2004, Bausteine zur Stadtentwicklung 17, Tübingen). Der vorliegende Bebauungsplan überplant eine Fläche, deren Bebauung im Rahmen der Ausarbeitung des Städtebaulichen Rahmenplanes als vertretbar eingestuft wurde.

Planungsvarianten

Im Verlauf der Planung wurden mehrere städtebauliche Varianten untersucht, die bereits in den Vorlagen 61/2006 und 61a/2006 dargestellt und in den Gremien diskutiert wurden (s. Vorlage 84/2007). Die vorliegende Planungsvariante berücksichtigt eine möglichst schonende Einpassung der Bebauung und der Erschließungselemente in das stark geneigte Gelände. Durch die Erschließung in Zick-Zack-Form können sowohl Abgrabungen und Aufschüttungen als auch die Flächeninanspruchnahme für die Erschließung vergleichsweise gering gehalten werden. (s. auch Anlage 2 zur Vorlage 84/2007)

Alternativ zum oben dargestellten Lärmschutz (s. Nr. 4.1, hier: Variante 2) wurde zunächst auch ein höherer Lärmschutzwall (hier: Variante 1) untersucht:

- In Variante 1 wurde ein Lärmschutzwall angenommen, dessen obere Kante 1 m über der Fußbodenhöhe des Erdgeschosses der untersten Gebäudereihe liegt. Dies bedeutet Wallhöhen von 6,2 m bis zu 10,4 m gegenüber der B 28 bzw. Höhen von 3,0 m bis 6,0 m gegenüber den anschließenden Privatgärten.

Vorteil hier ist der bessere Lärmschutz insbesondere für das Erdgeschoss der untersten Gebäudereihe (Überschreitung der DIN-Werte im Wesentlichen um weniger als 5 dB(A)). Von Nachteil ist die größere Flächeninanspruchnahme durch den höheren Wall, die Verschattung sowie die starke tatsächliche und optische Einengung der dahinter liegenden Gärten, außerdem die Behinderung der Aussicht nach Süden.

- Die unter 4.1 dargestellte, zweite Variante (obere Kante des Walls 2 m über der Fußbodenhöhe des Gartengeschosses der untersten Gebäudereihe) bedeutet Wallhöhen von 6,2 m bis zu 8,6 m gegenüber der B 28 bzw. Höhen von 2,7 m bis 4,2 m gegenüber den anschließenden Privatgärten.

Nachteilig ist hier vor allem die höhere Lärmbelastung im Erdgeschoss (Überschreitung der DIN-Werte um 10 bis 15 dB(A)).

Neben der besseren städtebaulichen und landschaftlichen Einbindung sind weitere Vorteile: Die geringere Flächeninanspruchnahme für den Wall, die höhere Aufenthaltsqualität in den privaten Gärten, die geringere Verschattung derselben sowie die ab dem Erdgeschoß ungehinderte Aussicht nach Süden.

In der aktuellen Planung wird vor allem aus städtebaulichen Gründen die zweite Variante mit der geringeren Wallhöhe weiter verfolgt.

Nullvariante – Verzicht auf die Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden – gleichbleibende Nutzung vorausgesetzt – keine Änderungen eintreten. Eine Verschlechterung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere wäre vor allem dann zu erwarten, wenn die Nutzung aufgegeben würde und die Flächen verbuschen würden. Dies wäre auch eine Verschlechterung für das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Gebietes.

6. Quellen, vorliegende Gutachten

Büro für angewandte Geowissenschaften – beauftragt Januar 2007 - Untersuchung der Versickerungsmöglichkeiten von Dach- und Niederschlagswasser, der Untergrund- und Grundwasserverhältnisse und des Grundwasserstandes; Tübingen.

Gruppe für Ökologische Gutachten Detzel & Matthäus (2002): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum städtebaulichen Rahmenplan Unterjesingen-Ost.

Ing.-Büro für Bauphysik – Horstmann + Berger (2007): Schall-Immissionsschutz „Jesinger Loch“ in Unterjesingen, , Bericht Nr. 05/17.168-B.03 vom 05.02.2007, ergänzt am 15.2.2007.

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

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

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

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