

# Anlage 2



## GÄMSENBERG LUDWIGSBURG

Aufgabenstellung zum Realisierungswettbewerb  
Kurzfassung Wettbewerbsauslobung

**ENTWURF** Stand 25.05.2018

**PFLUGFELDER.**  
MENSCHEN. WERTE. IMMOBILIEN. SEIT 1972.

 **WOHNUNGSBAU  
LUDWIGSBURG**

 **LUDWIGSBURG**

# Aufgabenstellung

## 1. Einführung

### 1.1. Die Stadt Ludwigsburg

Ludwigsburg ist eine moderne, weltoffene, lebendige und aktive Stadt mit rund 93.000 Einwohner/innen, in der es sich zu leben und arbeiten lohnt. Sie ist Hochschul-, Festspiel- und Kongressstadt mit vielen sehenswerten touristischen Attraktionen und einem landschaftlich reizvollen Umland. Sie ist zentraler Bestandteil einer der wirtschaftsstärksten Regionen Europas. Das intakte Arbeits- und Wirtschaftsklima der Region Stuttgart findet bundesweit Anerkennung und Ludwigsburg trägt einen beachtlichen Teil dazu bei. Unternehmen aller Größenordnungen, viele davon weltweit tätig, haben hier ihren Sitz. Weltkonzerne und Kleinbetriebe, Industrie- und Handwerksunternehmen, Dienstleister und Zulieferer, Old und New Economy sind gleichermaßen vertreten. Synergieeffekte, die sich durch die räumliche Nähe zwischen den Unternehmen ergeben, stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts.

### 1.2. Das Gebiet Gämsenberg

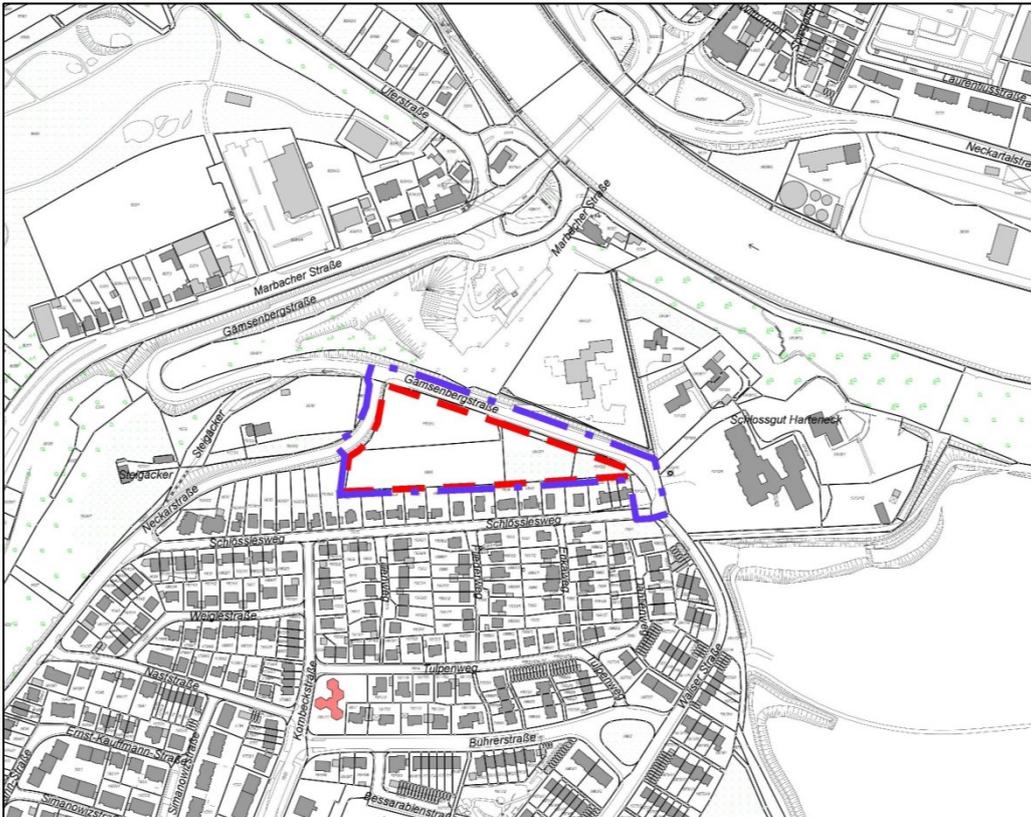
Das Wettbewerbsgelände liegt im Nordosten von Ludwigsburg. Die Stadt plant eine Erweiterung des bestehenden Baugebiets „Schlößlesfeld“ zwischen dem Schlösslesweg und der Gämsenbergstraße. Das Schlößlesfeld entstand im Wesentlichen in den 1950er und 1960er Jahren in mehreren Entwicklungsphasen. Öffentliche Einrichtungen mit Grundschule und kirchlichem Gemeindezentrum sowie Nahversorgungsangeboten in der Kornbeckstraße liegen zentral im Baugebiet. Besondere stadträumliche Qualität des Baugebiets sind die Ausrichtung wichtiger Erschließungsachsen auf das angrenzende Neckartal und die Einbettung in den umgebenden Landschaftsraum.

Die älteste Bebauung im Schlößlesfeld sind typische Siedlungshäuser ihrer Zeit am Schlösslesweg, die bereits 1938/39 entstanden. Der Schlösslesweg liegt auf einer Hangkante und folgt der natürlichen Geländetopographie. Nördlich des Schlösslesweges fällt das Gelände stärker ab und geht nach der Gämsenbergstraße in den bewaldeten Prallhang des Neckars über.

Der Straßename „Schlösslesweg“ verweist auf das östlich des Wettbewerbsgeländes gelegene Schloßgut Harteneck. Dessen mittelalterliche Burg ist im Kern noch vorhanden. Heute bestimmen ein Pflegeheim und die Jugendherberge als solitäre Baukörper den Stadtraum an der Gämsenbergstraße. Das Wettbewerbsgelände selbst wird bis auf größere Nutzgärten landwirtschaftlich genutzt.

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1. Wettbewerbsgrundstück



Das Wettbewerbsgebiet schließt an die nördliche Siedlungskante des Baugebiets Schlößlesfeld an. Für die fünf Flurstücke Nr. 1803/1, 1805, 1914, 1915/1 und 1915/2 wird im Realisierungsteil ein Bebauungsvorschlag erwartet (vgl. Abb. Rote Abgrenzung). Für die Anbindung der geplanten Siedlungserweiterung an das umgebende Wege- und Straßennetz bzw. die Darstellung von Freiräumbezügen können die Neckar- und Gämsenbergstraße als erweiterter Bearbeitungsraum in den Wettbewerb mit einbezogen werden.

### 2.2. Aktuelles Planungsrecht und übergeordnete Planung

Das Wettbewerbsgebiet liegt nach § 35 BauGB im Außenbereich. Planrecht besteht heute noch nicht. Die Stadt beabsichtigt, auf Grundlage der Wettbewerbsentscheidung einen qualifizierten Bebauungsplan für das Baugebiet Gämsenberg aufzustellen.

Das Freiflächenentwicklungskonzept (FEK) und der integrierter Grünleitplan der Stadt Ludwigsburg nennen als Planungsziele für den Bereich des Gämsenberg:

- Konzentrationsraum für Freiraum und Biotopentwicklung
- Nutzungsextensivierung, Straßenbepflanzung, Ortsrandgestaltung

Oberziel des FEK ist die Entwicklung des „Grünen Rings“. Der Grüne Ring ist ein lineares Freiraumelement, das nahezu alle Stadtteile miteinander verbindet. Ziel ist es, eine durchgängige Grünverbindung am Übergang zwischen Innen- und Außenbereich aufzubauen. Das Baugebiet Gämsenberg liegt im Planungskorridor für den Grünen Ring.

### 2.3. Baugrundverhältnisse

Das Wettbewerbsgebiet liegt zwischen ca. 249 m.ü.NN im Südosten und ca. 235 m.ü.NN im Nordwesten und fällt deutlich nach Norden ein. Wichtig sind daher eine gute Hangentwässerung und Abdichtung der Untergeschosse.

An der südlichen Flanke des Tälesbachs gibt es in den Schichten des Oberen Muschelkalks kein geschlossenes Hauptgrundwasser. Dieses ist erst bei ca. 200 m.ü.NN zu erwarten. Die dünnen Tonsteinhorizonte im oberen Muschelkalk können aber einsickerndes Wasser örtlich aufstauen und einen schwebenden Grundwasser- bzw. Schichtwasserleiter bilden. Wichtig sind daher eine gute Hangentwässerung und Abdichtung der Untergeschosse.

Aktuell ist eine Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben. Die ersten Ergebnisse sind Ende September zur Rückfragenbeantwortung zu erwarten.

## **2.4. Verkehrs- und Lärmverhältnisse**

Die Neckarstraße im Westen des Wettbewerbsgebiets ist Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes der Stadt und bindet das östliche Stadtgebiet an das Neckartal an. Zusammen mit der Oststraße stellt die Neckarstraße eine wichtige Nord-Süd-Verbindung im Stadtgebiet dar. Eine Verkehrszählung aus dem Jahr 2016 ergab für den Bereich der Neckarstraße ein Kfz-Aufkommen von 10.700 Kfz/Normalwerktag (Schwerlastverkehr 140 SV/Normalwerktag). Im Bereich der Gämsenbergstraße liegt die Belastung bei 1.000 Kfz/Normalwerktag.

Für das Baugebiet soll im Bebauungsplan ein „Allgemeines Wohngebiets“ (WA) festgesetzt werden. An der Neckarstraße ist mit Überschreitungen des Tag-Orientierungswerts von 55 dB(A) und des Nacht-Orientierungswerts von 45 dB(A) nach DIN 18005 zu rechnen. Aufgrund der hohen Verkehrslärmbelastung ist auf die Gebäude- und Raumanordnung, Topografie bzw. Lage von Wohn- und Schlafräumen besonderes Augenmerk zu richten.

Nordöstlich des Plangebiets auf der anderen Seite des Neckars liegt das Industriegebiet Neckaranlände. Ein Betonmischwerk sowie ein Recyclingbetrieb mit Umschlagnutzungen sind weitere Lärmquellen im Umfeld. Eine schalltechnische Untersuchung aus dem Jahre 2009 kam zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm zu erwarten sind.

Das Radwegekonzept 2025 der Stadt Ludwigsburg empfiehlt, die Neckarstraße und die Gämsenbergstraße zu Hauptradrouten auszubauen. Die beiden Straßen sind außerdem im Fußwegezielnetz der Stadt Ludwigsburg als Hauptfußwege gekennzeichnet. Längs der Gämsenbergstraße führt ein Landeswanderweg. Die besondere Bedeutung des Fuß- und Radverkehrs ist bei der Planung des Wettbewerbsgebiets zu berücksichtigen.

## **2.5. Klimatische Verhältnisse**

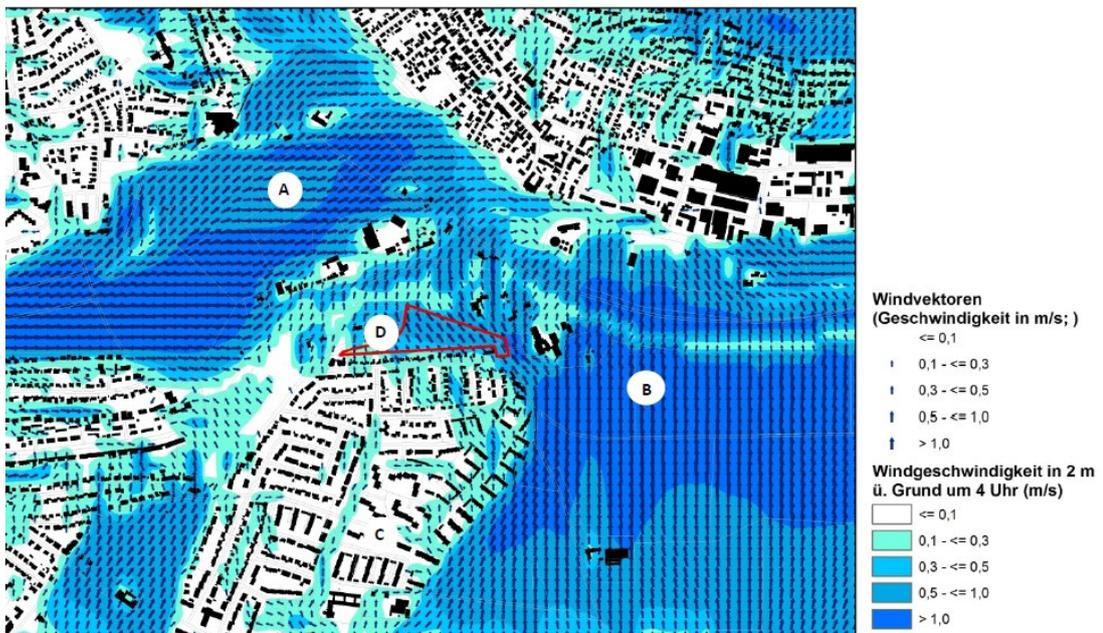
### **Allgemeines**

Die zunehmende Hitze wird künftig immer stärkere Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Menschen haben. Die Gefahr von hitzebedingten Krankheiten wird deutlich zunehmen. Auch Ludwigsburg weist hier eine besonders hohe Empfindlichkeit auf.

Eine von der GEO-NET Umweltconsulting GmbH im Rahmen des ZURES-Projektes erstellte Analyse der klima- und immissionsökologischen Funktionen stellt die Situation im gesamten

Stadtgebiet dar und wird für die Beurteilung der Auswirkungen des Planungsvorhabens herangezogen.

**Kaltluftströmungsfeld:** Den lokalen thermischen Windsystemen kommt eine besondere Bedeutung beim Abbau von Wärme- und Schadstoffbelastungen größerer Siedlungsräume zu. Dahingehend treten die Waldflächen im östlichen Stadtgebiet als Kaltluft produzierende Areale hervor. Wie folgende Abbildung zeigt, fließt die über den geneigten Grün- und Freiflächen gebildete Kaltluft dem Gefälle folgend nach Nordwesten bzw. Norden in Richtung Neckar ab. Die Pfeilsignatur stellt die Strömungsrichtung im bodennahen Bereich dar, während die Geländehöhe über eine Flächenfarbe dargestellt wird. Die höchsten Windgeschwindigkeiten von mehr als 1 m/s treten vor allem in der Tiefenlinie westlich der Marbacher Straße (A) sowie über den stärker geneigten Hangbereichen auf (B). Im Bereich ausgeprägter Zeilenbebauung oder Geschosswohnungsbau zeigt sich die Hinderniswirkung größerer Baukörper (C). Das Planareal wird flächenhaft von Kalt-/Frischluft überströmt, welche ihren Ursprung östlich der Waliser Straße hat (D).



### Schlussfolgerung

Das Planareal hat keine klimatisch relevante Klimafunktion als Durchlüftungsbereich für die angrenzende Bestandfläche. Aufgrund der beschriebenen Luftaustauschprozesse wird sich die Durchlüftungssituation in den angrenzenden Siedlungsflächen nicht nennenswert verschlechtern. Eine Belüftung der Bestandsflächen südlich des Schloßlesweges erfolgt weiterhin über die östlich angrenzenden Ackerflächen. Eine zusätzliche Hinderniswirkung für den nächtlichen Luftaustausch zu Lasten von Wohnbebauung als „lokale“ Wirkung ist daher unwahrscheinlich. Planungsbedingte Beeinträchtigungen von weiträumigeren Strömungssystemen in Richtung empfindlicher Nutzungen im übrigen Stadtgebiet sind nicht zu erwarten.

Allerdings „speist“ die das Plangebiet überstreichende Kalt-/Frischlufte die in Richtung Neckar bzw. Neckarweihingen abfließende Kaltluftvolumen. Über entsprechende Abstandsflächen könnte die Hinderniswirkung für den Luftaustausch insgesamt gering gehalten werden.

In Anbetracht des fortschreitenden Klimawandels und der weiter steigenden Flächenversiegelung ist eine klimatisch optimierte und flächenschonende Bebauungsstruktur gefordert. Die Flächenversiegelung ist auf das Notwendigste zu reduzieren.

Ohne geeignete Klimaanpassungsmaßnahmen wird vor allem die zunehmende Hitze erhebliche negative Auswirkungen insbesondere auf die Lebensqualität haben. Deshalb soll bei der Planung des Gebiets das Klimaanpassungskonzept der Stadt Ludwigsburg (KliK) berücksichtigt werden. Im Wettbewerbsgebiet wird eine Dachbegrünung erwartet. Das Entwässerungskonzept der Freiflächen soll auch Extremwetterereignisse berücksichtigen. Weitere Klimaanpassungsmaßnahmen sind zu prüfen (z.B. Fassadenbegrünung).

## **2.6. Baumstandorte**

Die Standorte der erhaltenswerten Gehölze werden als Anlage zur Verfügung gestellt.

### **3. Aufgabenstellung**

Die Pflugfelder Unternehmensgruppe plant in Zusammenarbeit mit der Stadt Ludwigsburg und der Wohnungsbau Ludwigsburg GmbH ein städtebauliches Bebauungskonzept für Mehrfamilienhäuser mit hoher Freiraumqualität an der Gämsenbergstraße in Ludwigsburg.

Das städtebauliche Bebauungskonzept beinhaltet die Bauwerksplanung für die Grundstücksflächen der Pflugfelder Unternehmensgruppe und der Stadt Ludwigsburg. Die bestehende Grenze zwischen den Grundstücken kann angepasst werden. Im Wettbewerbsbeitrag soll eine Realteilung der neu zu bildenden Baugrundstücke zwischen den beiden Grundstückseigentümern vorgeschlagen werden. Maßstab dafür ist eine Aufteilung der Bruttogeschossfläche in einem Verhältnis von ca. 1:1.

Ziel des Wettbewerbs ist es, für die Grundstücksflächen an der Gämsenbergstraße eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung aufzuzeigen. Unter den genannten Rahmenbedingungen ist eine qualitätsvolle, wirtschaftliche und nachhaltige Neubebauung zu entwickeln, die auf die städtebaulichen und funktionalen Anforderungen angemessen antwortet.

#### **3.1. Städtebau**

Zielvorstellung ist, im Wettbewerbsgebiet insgesamt eine Bruttogeschossfläche von ca. 9.000 qm bis 12.500 qm realisieren zu können. Im Wettbewerb soll geklärt werden, wie dieses Nutzungsmaß in Bezug auf die angrenzende Bebauung und die empfindliche Lage im Landschaftsraum städtebaulich angemessen umgesetzt werden kann.

Die Auslober gehen davon aus, dass die zulässige Grundfläche eine GRZ von 0,4 und die Geschossfläche eine GFZ von 1,2 entsprechend den Vorgaben der BauNVO für „Allgemeine Wohngebiete“ nicht überschritten wird. Zum Schutz der Freiflächen ist anzustreben, dass die unterbaute Grundfläche (z.B. Tiefgaragen) die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige GRZ von 0,6 einhält.

Den Auslobern ist ein angemessener Übergang zwischen der Bestandsbebauung am Schlosslesweg und Neubebauung wichtig. Dazu gehört auch eine gut gestaltete Ausbildung des neuen Ortsrandes an der Gämsenbergstraße.

Das Thema Blickbeziehungen zum Neckartal ist bei der Ausarbeitung der Entwürfe zu berücksichtigen.

Um gestalterische Qualität und ausreichende Größe der Grünflächen im Baugebiet zu sichern, sollen Nebenanlagen vermieden werden. Flächen zum Abstellen von Fahrrädern und Müllbehältern sollen in den Gebäuden oder gut erreichbar in den Tiefgaragen untergebracht werden.

### **3.2. Freiraumplanung**

Das Baugebiet wird als Bindeglied eines durchgehenden Grünzugs vom Hartenecker Feld im Osten und dem Landschaftspark Hungerberg im Westen gesehen.

Nach dem Freiflächenkonzept ist das Baugebiet als Teil der linearen Grünverbindung „Grüner Ring“ zu berücksichtigen. Die Neubebauung soll den Charakter einer durchgrünter Gämsenbergstraße als Teil des Naherholungsraums und mit hoher Attraktivität für Fußgänger und Radfahrer stärken.

Die bestehende Baumreihe (Walnussbäume, Eichen) an der Gämsenbergstraße soll in die Planung einbezogen werden. Die Auslöser gehen davon aus, dass die Baumreihe im Zuge des Straßenausbaus bis an die Neckarstraße verlängert werden kann.

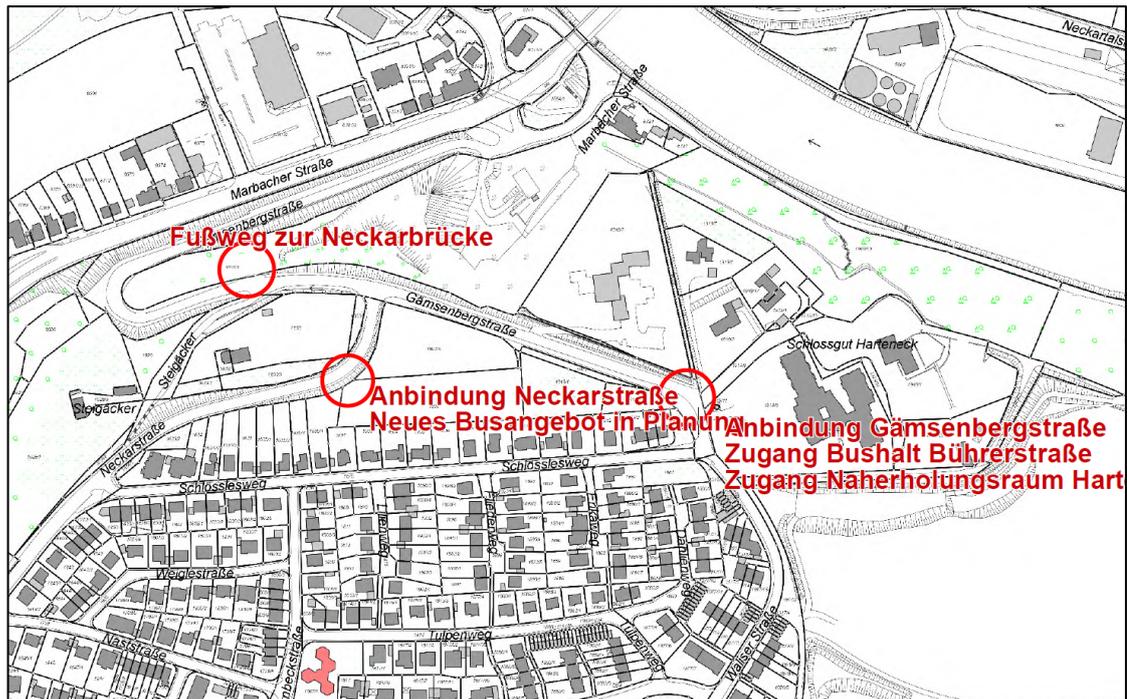
Zur Aufwertung des öffentlichen Raums und zur Schaffung neuer Freiraumqualitäten ist eine öffentliche fußläufige Quartiersverbindung in Ost/West-Richtung durch das Plangebiet gefordert. Dabei ist die Option von Interesse, langfristig auch den Schlösslesweg fußläufig anzuschließen.

Im Rahmen der Freiraumplanung ist ein Konzept zum Übergang zwischen den bestehenden Privatgärten im Süden und den Gemeinschaftsflächen im geplanten Baugebiet zu entwickeln.

Aus dem bestehenden und geplanten Baugebiet sollen vorhandene Blickbeziehungen ins Neckartal aufgenommen werden.

Die Fernwirkung des neuen Siedlungsrandes von Neckarweihingen und den angrenzenden Hängen der gegenüberliegenden Neckarseite aus ist zu berücksichtigen.

Der Erhalt von landschaftsbildprägenden und artenschutzrechtlich relevanten Gehölzen ist anzustreben.



### 3.3. Erschließung / Parkierung

Mit der Erschließung des Baugebiets wird die Gämsenbergstraße als Erschließungsstraße mit Gehwegen, Grünflächen, Radinfrastruktur und Parkierungsflächen ausgebaut. Eine Straßenplanung für den Ausbau der Gämsenbergstraße folgt nach Abschluss des Wettbewerbes.

Das Fußwegenetz im Baugebiet soll attraktive Verbindungen an den Knoten Gämsenbergstraße / Schloßlesweg / Waliser Straße, die Neckarstraße und den Fußweg ins Neckartal aufbauen (siehe Abbildung)

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Schloßlesfeldschule. Der Schulweg führt über den Schloßlesweg in die Kornbeckstraße. Eine sinnvolle Anbindung an das bestehende Schulwegenetz wird erwartet.

Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder sind in ausreichender Anzahl nach § 35 Abs. 4 und § 37 LBO nachzuweisen. Integrierte Mobilitätskonzepte zur Vermeidung und Reduktion des motorisierten Individualverkehrs werden begrüßt.

Die privaten Stellplätze sollen unterirdisch in Tiefgaragen nachgewiesen werden.

Die Endhaltestelle „Schloßlesfeld“ der Buslinie 422 in der Bühlerstraße ist heute der nächstgelegene Haltepunkt des ÖPNV. Geplant ist eine neue Buslinie in der Neckarstraße; Die Lage der Bushaltestellen in der Neckarstraße wird die Siedlungserweiterung Gämsenberg berücksichtigen.

### 3.4. Raumprogramm Wohnen der Unternehmensgruppe Pflugfelder

Die Unternehmensgruppe Pflugfelder will auf ihrem Grundstück mindestens 20% der Wohnfläche mit preisgedämpften Wohnungen nach dem Fair-Wohnen-Modell oder

mindestens 20% geförderte Mietwohnungen nach dem Landeswohnraumförderprogramm realisieren.

Bei der Herstellung dieser Wohnungen muss gewährleistet sein, dass ein breites Angebotsspektrum mit Größen bis zu 100m<sup>2</sup> WF abgedeckt wird. Der Zuschnitt muss sich an den Regelwerken für angemessene Wohnungsgrößen an nachfolgender Grundlage orientieren:

1-Personen Haushalt: ca.45m<sup>2</sup>, 2-Personen Haushalt: ca.60m<sup>2</sup>, jede weitere Person im Haushalt: plus ca.15m<sup>2</sup>.

Es muss weiter grundsätzlich gewährleistet sein, dass ca. 40% der Wohnungen 2-Zimmer, ca. 40% der Wohnungen 3-Zimmer haben und die übrigen Wohnungen 4- Zimmer Wohnungen sind.

### 3.5. Raumprogramm Wohnen Wohnungsbau Ludwigsburg

Auf der anteiligen Grundstücksfläche der Wohnungsbau Ludwigsburg soll 30% der Wohnfläche als preisgedämpfte Wohnungen nach dem Fair-Wohnen Modell oder als geförderte Wohnungen nach dem Landeswohnraumförderprogramm realisiert werden. Die Größen dieser Wohnungen müssen zwingend den Durchführungshinweisen zum Landeswohnraumfördergesetzes entsprechen.

Die weiteren Wohnungen sollen als Eigentumswohnungen realisiert werden.

Die Verteilung der Wohnungsgrößen aller Wohnungen soll nach dem folgenden Schlüssel erfolgen:

| Zimmeranzahl | Anteil % | Wohnungsgrößen/<br>m <sup>2</sup> |
|--------------|----------|-----------------------------------|
| 1,5          | 10       | 30-40                             |
| 2            | 30       | 45-60                             |
| 3            | 30       | 60-75                             |
| 4            | 20       | 80-100                            |
| 5            | 10       | 100-115                           |

Die soziale Durchmischung **aller** Wohnungen ist gewünscht.

Bei der Gestaltung der Grundrisse ist auf einfache Strukturen, Funktionalität sowie eine gute Belichtung aller Wohnungen zu achten. Die Wohnungen sollen über Balkone, Freisitze, Loggien oder andere Aufenthaltsbereichen im Freien verfügen.

Eine Mindestgröße der Kinderzimmer von 11 m<sup>2</sup> ist in allen Wohnungen zu berücksichtigen.

Die **Eigentumswohnungen** sollen in einem mittleren bis gehobenen Standard ausgebaut werden. In allen Wohnungen mit mind. 3 Zimmern sollte ein Gäste-WC, ein Badezimmer mit Badewanne und Dusche sowie ein Abstellraum oder eine Speisekammer vorhanden sein. Die Bäder in den Wohnungen mit mehr als 4 Zimmern sollen zwei Waschbecken erhalten.

Die **Wohnungen nach Landeswohnraumförderungsgesetz** sind in einem einfachen, aber gleichwohl wertigem Standard zu planen. Die Wohnungs-, bzw. Zimmergrößen und die Ausstattung der Sanitäräume entsprechen den Vorgaben des Gesetzes.

### **3.6. Außenanlagen**

Die Gestaltung der Außenanlagen soll zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse beitragen.

Die Erdüberdeckung von unterirdischen Bauwerken (z.B. Tiefgarage) in den Pflanzbereichen muss mindestens 60 cm betragen.

Es sind Aussagen zu treffen über die Qualität der geplanten Baumstandorte (klein-, mittel-, großkronig). Dabei ist insbesondere die Verträglichkeit mit den unterirdischen Bauwerken zu gewährleisten. Baumstandorte dürfen einer ausreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung der geplanten und bestehenden Bebauung nicht entgegenstehen.

Aus stadtökologischen und gestalterischen Gründen wird bei Flachdächern, eine Dachbegrünung gefordert. Die Substratstärke soll mind. 12 cm betragen. Um eine hohe bauliche Dichte und hohe Freiraumansprüche zu gewährleisten, sind als Lösungsansatz auch Fassadenbegrünungen mit zu untersuchen.

Im Baugebiet ist eine zentral gelegene Gemeinschaftsanlage mit hoher Freiraumqualität einzuplanen, die multifunktional nutzbar und attraktiv beispielbar ist.

### **3.7. Regenwassermanagement und Entwässerung**

Das Plangebiet ist bei der Dimensionierung der öffentlichen Kanalisation bislang lediglich als Grünfläche mit sehr geringem Abfluss berücksichtigt. Bereits heute bestehen hydraulische Überlastungen im Kanalnetz in der westlichen Gämsenbergstraße und im weiteren Verlauf der Marbacher Straße.

Damit sich die Überlastungen der öffentlichen Kanalisation durch die Erschließung nicht verstärken, muss die einzuleitende Regenwassermenge nach erfolgter Bebauung stark gedrosselt werden. Durch die erforderliche Drosselung des Regenwasserabflusses auf 25 l/s\*ha wird im Plangebiet eine Regenwasserrückhaltung notwendig. Das Rückhaltevolumen ist mit einer 5-jährlichen Überlaufhäufigkeit zu bemessen und nach einem Regenereignis durch einen Drosselabfluss umgehend zu entleeren, damit es für einen eventuellen Folgeregen wieder zur Verfügung steht.

Das gedrosselt abfließende Regenwasser wird zusammen mit dem Schmutzwasser direkt an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Gämsenbergstraße angeschlossen.

Die Stadt wird die Möglichkeit der getrennten Ableitung des Regenwassers in einen natürlichen Vorfluter auf dem Gelände eines ehemaligen Steinbruch nördlich des Plangebietes untersuchen. Dies hat keinerlei Auswirkung auf die Notwendigkeit der Rückhaltung und Drosselung des Regenwassers im Wettbewerbsgebiet.

Nach den wasserrechtlichen Vorgaben ist im Plangebiet eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung umzusetzen. Dabei ist sowohl die Rückhaltung als auch die Versickerung des Regenwassers einzuplanen.

### **3.8. Nachhaltigkeit**

Ein wichtiger Schwerpunkt der Aufgabenstellung liegt in der maßstäblichen und funktionalen Umsetzung des Raumprogramms und der nachhaltigen und wirtschaftlichen Planung. Die folgenden Themen sind dabei von besonderer Bedeutung:

#### **Gestaltung**

Die Auslober wünschen sich innovative und funktionale Planungsvorschläge mit einer hohen architektonischen Qualität für die in der Aufgabenstellung beschriebenen Nutzungen. Von den Teilnehmern werden Entwurfskonzepte erwartet, die mit einem möglichst geringen Einsatz von Energie und Ressourcen eine höchstmögliche Gesamtwirtschaftlichkeit, Behaglichkeit, Gebrauchstauglichkeit und Architekturqualität erzielen. Des Weiteren ist auch Rücksicht auf die im anschließenden Betrieb laufenden Kosten zu nehmen – im Sinne einer Optimierung der Lebenszykluskosten.

#### **Funktionalität**

Nutzbarkeit sowie kommunikationsfördernde Flächen und Räume

Neben der Erfüllung des Raumprogrammes und der spezifischen Nutzeranforderungen gewährleistet eine hohe funktionale Qualität die dauerhafte Gebrauchstauglichkeit des Gebäudes. Dabei ist eine hohe Aufenthalts- und Gestaltqualität von Freiflächen, Erschließungs- und Begegnungsflächen anzustreben.

#### **Barrierefreiheit**

Es ist zu untersuchen, wie die Gebäude barrierefrei erschlossen werden können und wie viele Nutzungseinheiten mit sinnvoller Größe sich aus diesen Überlegungen heraus ergeben. Mobilitäts- und sehbehinderte Menschen müssen sämtliche öffentlichen Bereiche ohne fremde Hilfe und Umwege, extern wie intern, gleichberechtigt erreichen können. In der frühen Planungsphase der Wettbewerbsaufgabe werden schlüssige Anregungen und Umsetzungen der Anforderungen zum barrierefreien Bauen im Sinne der LBO erwartet.

Eine funktionierende Entsorgung und ein ausreichend dimensionierter Stauräume für Abfall- und Wertstoffe sollen vorgesehen werden. Die Ver- und Entsorgung soll ebenerdig erfolgen.

### **3.9. Komfort und Gesundheit**

#### **Sicherheit**

Von einer Berücksichtigung der relevanten Normen, Richtlinien und Verordnungen wird ausgegangen.

#### **Licht**

Durch einen angemessenen Öffnungsanteil der Fassaden ist neben einer guten Sichtverbindung nach außen eine hohe Tageslichtverfügbarkeit zu gewährleisten. Ein zu großer Öffnungsanteil kann in den Sommermonaten jedoch auch zu einer Überhitzung der Räume führen. Daher ist in Abhängigkeit zum Fensterflächenanteil und dessen Orientierung auf einen funktionstüchtigen Sonnenschutz zu achten.

#### **Raumklima**

Darüber hinaus wird besonderer Wert auf die zu erwartende Innenraumqualität gelegt. Dazu zählt insbesondere eine hohe Raumlufthausqualität. Über sinnfällige passive Maßnahmen (Bauweise, Speicherefähigkeit der Bauteile/ Bauteilaktivierung, Orientierung, abgestimmter Fensterflächenanteil) ist das Raumklima bereits in der Vorplanung weiter zu optimieren.

### **3.10. Wirtschaftlichkeit**

Die Auslober erwarten ein Gesamtkonzept für die Neubebauung des Gebiets Gämsenberg, das wirtschaftlich tragfähig ist. Der Nachweis einer wirtschaftlichen Realisierung der Wettbewerbsbeiträge wird im Verfahren bewertet.

#### **Flächeneffizienz**

Bei der Umsetzung der Funktionsflächen wird eine wirtschaftliche und funktionale Lösung angestrebt. Ein günstiges Verhältnis von Nutzfläche zu Bruttogrundfläche ist anzustreben.

#### **Umnutzungsfähigkeit**

Eine hohe Umnutzungsfähigkeit und Flexibilität stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Wertestabilität und langfristiger Funktionalität von Gebäuden. Auf flexible Gebäudestrukturen wird Wert gelegt.

#### **Lebenszykluskosten**

Durch bauliche und technische Maßnahmen ist ein optimiertes Verhältnis von Investitionskosten zu Nutzungskosten anzustreben. Im Entwurfskonzept sind die Herstellungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten zu berücksichtigen durch:

- die Angemessenheit der baulichen Maßnahmen (v.a. Flächeneffizienz, Gebäudeform, Tragwerk, Fassade etc.)
- geringe Energiekosten über einen reduzierten Energiebedarf und eine optimierte Energiebedarfsdeckung
- eine Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit der Fassade
- die Vermeidung wartungsintensiver Gebäudetechnik

### **3.11. Ressourcen und Energie**

Die sparsame und rationelle Energieverwendung ist aufgrund knapper Ressourcen und zum Schutz der Umwelt eine vorrangige Aufgabe unserer Zeit. Durch Senkung des Energieverbrauchs sollen die Kohlendioxid-Emissionen reduziert werden. Ziel ist es, möglichst wenig Energie zu verbrauchen und langfristig den erforderlichen Energiebedarf aus erneuerbaren Quellen zu decken. Das Plangebiet soll an das Erdgasnetz angeschlossen werden.

Bei der Wohnbebauung wird insbesondere Wert auf folgende Ziele gelegt:

- Das Verhältnis von wärmeübertragender Umfassungsfläche zum Bauwerksvolumen (A/V) soll möglichst klein sein (Kompaktheit).
- Alle Aufenthaltsräume sollen natürlich belichtbar und belüftbar sein (keine innen liegenden Aufenthaltsräume).
- Der sommerliche Wärmeschutz muss sichergestellt sein.

- Die Nutzung der passiven Solarenergie bei gleichzeitiger Vermeidung von sommerlicher Überhitzung.
- Auf die Verwendung von konventionellen WDVS, insbesondere auf Basis von Polystyrol oder PUR ist zu verzichten.

Die Auslober,

Ludwigsburg, den ...