

## **Begründung zum Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften „In den Erlen“ Hindelwangen der Stadt Stockach**

### **1.0 Grund der Planaufstellung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die am westlichen Ortsrand gelegene Freifläche einer Wohnbebauung zugeführt werden.

Zu berücksichtigen ist insbesondere die vorhandene Bebauung nördlich der Braunenbergsstraße, südlich des Weges In den Erlen, sowie die Topographie des Geländes.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich sinnvolle Bebauung des Areals unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Aspekte geschaffen werden. Eine Erweiterung des Planungsgebietes ist derzeit nicht vorgesehen.

### **2.0 Übergeordnete Planung**

Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stockach als Wohngebiet ausgewiesen.

### **3.0 Abgrenzung des Planungsgebietes**

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,02 ha. Es wird begrenzt im Norden durch die Braunenbergsstraße, im Süden durch den Weg In den Erlen und im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Grundstücke bzw. freie Landschaft.

Die exakten Grenzen des Planungsgebietes „In den Erlen“ sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dargestellt.

## **4.0 Planung**

### **4.1 Planungskonzept**

Mit der Ausweisung des Bebauungsgebietes werden 20 Baugrundstücke ausgewiesen.

Die Bebauung gliedert sich dabei in 3 Nutzungszonen:

- Wohnbebauung mit Einzelhäusern
- Wohnbebauung mit Reihenhäusern
- Wohnbebauung mit Doppelhäusern

Die Grundstücksgrößen liegen i. d. R. zwischen 300 und 500 m<sup>2</sup> für die Einzelbebauung, 400 bis 450 m<sup>2</sup> für die Doppelhausbebauung und 250 bis 400 m<sup>2</sup> für die Reihenhausbauung.

Somit ist sichergestellt, dass ein differenziertes Angebot an Bauplätzen sowohl hinsichtlich der Grundstücksgrenze als auch der zulässigen Bauweise (Einzel-, Doppel- und Reihnhaus) bereitgestellt wird.

### **4.2 Straßenraum**

Durch den Straßenverlauf, Querschnittsgestaltung mit Aufweitungen wird ein Verkehrsraum für alle Verkehrsarten geschaffen und die Erschließungsfunktion optisch deutlich gemacht.

Innerhalb des 5,0 m breiten Verkehrsraumes mit Aufweitungen werden mehrere Nutzungen miteinander vermischt (Fußgänger, Radfahrer, Fahrverkehr, ruhender Verkehr).

### 4.3 **Bebauung**

Um innerhalb einer durch Trauf- und Firsthöhe definierten baulichen Hülle eine größtmögliche Flexibilität hinsichtlich der Nutzung zu ermöglichen, wurde auf die Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe verzichtet.

Die Gebäude werden so an die Hanglage angepasst, dass sie an der tiefsten bzw. talseitigen Gebäudeecke 2-geschossig in Erscheinung treten können. Sollte dies der Fall sein, so ist aufgrund der Festsetzung mit max. 2 Vollgeschossen i.d.R. im Dachgeschoss kein Vollgeschoss mehr möglich. Auch diese Festsetzungskombination ohne Hinweis darauf, wo das 2. Vollgeschoss liegen muss, ermöglicht eine flexible Aufteilung innerhalb der vorgegebenen Hülle.

Die Bezüge für die Trauf- und Firsthöhe wurden in Meter über NN ( m ü.NN ) angegeben, um so eine bestmögliche, auf die jeweilige Topographie sowie die Höhenlage der Straße bezogene Geländeeinstellung der Gebäude zu ermöglichen.

Neben den durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen sind auf dem Grundstück zusätzliche Flächen für die Anlage von Garagen bzw. Carports zulässig, die i.d.R. auf der der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Gebäudeseite liegen. Darüber hinaus sind die Stellplätze auf dem Grundstück nur bis auf die Höhe der rückwärtigen Baugrenze zulässig. Damit soll die Anordnung von Stellplätzen im Innenbereich der Bebauung vermieden werden und diese im wesentlichen als möglichst durchgängiger Grünbereich ausgebildet werden.

Mit der Festlegung der Anzahl der Stellplätze pro Wohneinheit wird der zur erwartende Parkraumbedarf auf privaten Grundstücken berücksichtigt. Da im öffentlichen Verkehrsraum keine Stellplätze vorhanden sind und pro Familie durchschnittlich mit zwei Fahrzeugen gerechnet wird, wird die Anzahl der privaten Stellplätze pro Wohneinheit mit 1,5 festgelegt.

Um eine angemessene Verdichtung unter dem Gesichtspunkt des flächensparenden Bauens und einer sozialgerechten Nutzung sind Wohngruppen, Doppelhäuser und Einzelhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten geplant.

#### 4.4 Ökologische Aspekte

Die Bebauung erfolgt unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte:

- Die Gebäude wurden überwiegend nach Süd bis Südwesten ausgerichtet. Damit wird die Nutzung der Solarenergie begünstigt. Die thermische Nutzung der Sonnenergie durch Solarkollektoren sowie Fotovoltaikanlagen auf den Dächern sind möglich. Eine energetisch günstige Anordnung der Räume kann damit realisiert werden ( Nebenräume im Norden, Wohnräume im Süden ). Durch Anordnung der Wintergärten auf der Südseite ( Gartenseite) ist passive Nutzung der Sonnenenergie möglich.
- Die Errichtung von Niedrigenergiehäusern wird durch die Ausrichtung der Gebäude begünstigt.
- Das Zulassen von Dachbegrünungen auf Carports/Garagen zur Regenwasserpufferung und zur Verbesserung des Kleinklimas.
- Brauchwassernutzung über Zisternen:  
Die Anordnung von Zisternen auf den Privatgrundstücken ermöglicht die Verwendung von Regenwasser als Brauchwasser für Gartenbewässerung, WC, etc.: Somit kann die städtische Wasserversorgung mit hochwertigem Trinkwasser entlastet und die anfallenden Regenwassermengen gepuffert werden.
- Ausweisung von öffentlicher Grünfläche im Bereich der geplanten Bebauung.
- Minimierung der versiegelten Flächen:  
Dies erfolgt durch das sparsam ausgewiesenen befestigte Straßennetz. Nebenflächen wie Stellplätze etc. sind sowohl im öffentlichen Bereich wie auch auf den Privatgrundstücken mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.

Um bereits im Vorfeld die geplante Oberflächenwasserableitung und mögliche Versickerung zu prüfen, wurde ein ingenieurgeologisches Gutachten von der Ingenieurgesellschaft Wibel, Leinenkugel + Partner, Kirchzarten erstellt. Die gewonnenen Angaben zum Grundwasserfluss, Bodenaufbau und Beschaffenheit dienen den Bauherren als Grundlage, sichern aber auch die Realisierung des Entwässerungskonzeptes für das Regenwasser.

Bei der Untergrunderkundung zeigten sich vergleichsweise räumlich stark wechselhafte Untergrundverhältnisse insbesondere in Hinblick auf die Konsistenz und Tragfähigkeit der oberflächennahen Schichten. Die Untergrundverhältnisse sind geprägt von einer Wechsellagerung bzw. Umlagerung von Moräneböden mit glaziofluviatilen Kiesen und Sanden.

An den Grundwasserbeobachtungsstellen wurde ein nach Nordosten gerichteter Grundwasserstrom festgestellt, wobei die Flurabstände bei den Grundwassermessstellen zwischen 2,36 und 0,94 m lagen und im Extremfall das Grundwasser bis zum Geländeniveau ansteigen kann.

Die angetroffenen Erdstoffe der Decklage, der kiesigen und sandigen Zwischenlage sowie insbesondere des moräneartigen Untergrundes sind grundsätzlich für Flachgründungen auf tragender Bodenplatte oder auf Einzel- und Streifenfundamenten geeignet.

Wegen der angetroffenen starken räumlichen Schwankung der Untergrundsteifigkeiten können in der Gründungssohle unterschiedlich tragfähige Erdstoffe vorhanden sein. In diesem Zusammenhang können örtlich Bodenersatzmaßnahmen zur Vergleichmäßigung der Untergrundverhältnisse erforderlich werden.

Die Untergeschosse müssen wasserdicht und auftreibeicher ausgebildet werden, da das Grundwasser im Extremfall bis zur Geländeoberfläche ansteigen kann.

Aufgrund der wechselhaften Untergrundverhältnis des hohen Grundwasserstandes und den ausfließenden Bodenschichten sind Zusatzmaßnahmen bei der Ausführung der Baugruben erforderlich ( z.B.: Wasserhaltung, Auflastfilter und dergleichen).

Die ermittelten Durchlässigkeiten der Böden und der hohe Grundwasserstand zeigen, dass die Versickerung von Oberflächenwasser nicht möglich ist.

Im Bereich des Planungsgebietes sind keine Altlasten bekannt. Bei der Untergrunduntersuchung der Ingenieurgemeinschaft Wibel, Leinenkugel + Partner, Kirchzarten wurden keine Altlasten festgestellt.

Werden bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsimmisionen (z.B. Mineralöle) wahrgenommen, so ist umgehend die zuständige Untere Wasserbehörde oder das Landratsamt, Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Zur Überprüfung in wie weit durch die Nutzung der Nellenburg-Halle unzulässig hohe Geräuscheinwirkung in dem geplanten Wohngebiet auftreten können, wurde im Rahmen der gutachtlichen Stellungnahme P9904 der GSA Limburg GmbH messtechnische und theoretische Untersuchung durchgeführt.

Nach Aussage der gutachtlichen Stellungnahme ist zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte für den abendlichen Ruhezeitblock im nordöstlichen Bereich der geplanten Bebauung bei max. Betrachtung nach der 18 BImSchV eine Abstandsfläche von 12 m zum Straßenrand erforderlich. Für „normale“ Abfahrten nach der BImSchV wurde eine Abstandsfläche von 7,5 m zum Straßenrand ermittelt.

Ebenfalls zur Sicherung der Planungskonzeption dient die Vorgabe der Hauptfirstrichtung, die engfassten Baugrenzen sowie die differenziert festgesetzte zulässige Bauweise bzw. die der grundstücksbezogenen differierenden Höhenfestsetzungen.

Oktober 2002