

ZOLLERNALBKREIS

GEMEINDE

**JUNGINGEN**

TEXTTEIL

**zum Bebauungsplan "Reute" und  
den örtlichen Bauvorschriften "Reute"**

**18. Mai 2009**

**ERSCHLIESSUNGSTRÄGER**

Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH  
Hohenzollernstraße 12-14  
71630 Ludwigsburg

**BEBAUUNGSPLANUNG**

Planungsgruppe Kölz GmbH  
Hoferstraße 9A  
71636 Ludwigsburg

**GRÜNORDNUNGSPLANUNG**

Büro für Landschaftsplanung + Umwelt-  
management Menz + Weik GbR  
Lorettoplatz 6  
72072 Tübingen

**Gemeinde Jungingen**

**Lehrstraße 3  
72417 Jungingen**

**Tel.: 07477/8 73 10**

**ERSCHLIESSUNGSPLANUNG**

Ingenieurbüro  
Renner  
Roßbergstraße 3  
72379 Hechingen

## 1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-15 BauNVO)

WA = Allgemeines Wohngebiet  
(§ 4 BauNVO i.V.m. § 1 (5) und (6) BauNVO)

Es sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften
- nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe

Nicht zulässig sind:

- Tankstellen

### 1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) BauGB i.V.m. §§ 16-20 BauNVO)

#### 1.2.1 GRZ = Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Plan

#### 1.2.2 GFZ = Geschoßflächenzahl (§ 20 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Plan

#### 1.2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Plan

THmax. = maximal zulässige Traufhöhe

FHmax. = maximal zulässige Firsthöhe

Die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen beziehen sich auf die im Plan festgelegte EFH (Erdgeschoßfußbodenhöhe).

Die im Plan eingetragene Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) über NN darf um bis zu 0,50 m über- bzw. unterschritten werden, sofern die darauf bezogene Traufhöhe eingehalten wird und es die Höhenlage des Kanals im Anschluss erlaubt.

Die im Plan eingetragenen Traufhöhen, gemessen zwischen festgelegter EFH und dem Schnittpunkt der Außenseite der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut, dürfen auf mindestens 70 % der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche nicht überschritten werden.

Die im Plan eingetragenen Firsthöhen (FH) gemessen zwischen festgelegter EFH und Oberkante Firstziegel dürfen nicht überschritten werden.

### 1.3 Bauweise

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Entsprechend den Einschrieben im Plan bedeuten:



= offene Bauweise (§ 22 (2) BauNVO),  
nur Einzelhausbebauung zulässig



= offene Bauweise (§ 22 (2) BauNVO),  
nur Einzel- und Doppelhausbebauung zulässig

### 1.4 Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Die Firstrichtung der Gebäude ist entsprechend der Pfeilrichtung im Plan anzuordnen.

Geringfügige Abweichungen bis max. 10° sind zulässig.

### 1.5 Nebenanlagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 u. 23 (5) BauNVO)

Nebenanlagen sind außerhalb den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern sie dem Wohnen dienen und keine Gebäude sind.

Zulässig sind z. B. Pergolen, offene Schwimmbäder, Kinderspielplätze, Terrassen, Müllboxen sowie Geräte- / Gewächshäuser bis 25 m<sup>3</sup>.

### 1.6 Garagen und Stellplätze

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 (5) und (6) BauNVO)

Oberirdische Garagen (GA) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. nur dort zulässig, wo sie durch das Planzeichen GA besonders ausgewiesen sind.

Mit Garagen, sofern sie nicht im Hauptgebäude integriert sind, ist ein Mindestabstand von 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche im Einfahrtbereich einzuhalten.

Offene Stellplätze sind außerhalb den überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch nur im unmittelbaren Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche zulässig.

Carports und überdachte Stellplätze sind ebenfalls außerhalb den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Sie müssen jedoch einen Mindest-

abstand von 2,50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten.

### **1.7 Anzahl der Wohneinheiten**

(§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude ist im Allgemeinen Wohngebiet (WA) mit 2 Wohneinheiten festgesetzt.

### **1.8 Überbaubare Grundstücksflächen**

(§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Eintragung der Baugrenzen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

### **1.9 Gewässerschutzstreifen**

(§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)

Entlang des Mühlbächles (ab Böschungsoberkante) ist ein 10,0 m breiten Gewässerschutzstreifen festgesetzt.

Bauliche Anlagen und Aufschüttungen sind innerhalb dieses Gewässerschutzstreifens verboten.

### **1.10 Öffentliche Verkehrsflächen und Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche**

(§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen gliedern sich entsprechend den Planzeichnungen in:

- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich / Mischverkehrsfläche mit höhengleichem Ausbau)
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Wirtschaftsweg mit höhengleichem Ausbau)
- Gehwege
- Öffentliche Stellplätze (P), Pflanzflächen, Baumstandort
- Verkehrsgrünfläche i.S. § 127 (3) BauGB

Die Abgrenzung der einzelnen Verkehrsflächen untereinander kann im Zuge des Straßenausbaus im Rahmen des § 125 BauGB abgeändert werden und ist nur Richtlinie.

### **1.11 Aufschüttungen und Abgrabungen**

(§ 9 (1) Nr. 17 (2) BauGB)

Aufschüttungen und Abgrabungen sind bis zu einer Höhendifferenz von max. 1,40 m gegenüber dem bestehenden Gelände oder den Erschlie-

ßungsanlagen zulässig.

Dabei sind Stützmauern entweder als Natursteinmauer, Natursteinverkleidung oder als begrünte Betonmauer zulässig.

Entlang von öffentlichen Verkehrswegen ist mit Stützmauern ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.

Ausgenommen hiervon sind die notwendigen entwässerungstechnischen Einrichtungen zur Ableitung und Sammlung des unschädlich verschmutzten Niederschlagswassers (Grabensystem, Retentionsmulden, etc. ...).

## **1.12 Geh- und Leitungsrechte**

(§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

### **1.12.1 Leitungsrechte**

LR1 Das im Planteil eingetragene Leitungsrecht (LR1) gilt zugunsten der Gemeinde Jungingen und dient der Abführung des unschädlich verschmutzten Niederschlagswassers und Schmutzwassers des Grundstücksbereiches südlich des Wendehammers.

LR2 Das im Planteil eingetragene Leitungsrecht (LR2) gilt zugunsten der Gemeinde Jungingen und dient der Oberflächenentwässerung des angrenzenden Landschaftsraumes.

Dabei ist der im Planteil eingetragene Entwässerungsgraben von den betroffenen Eigentümern zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses dauerhaft zu unterhalten.

### **1.12.2 Gehrecht**

GR Das im Planteil eingetragene Gehrecht (GR) gilt zugunsten der Gemeinde Jungingen und dient der Zugangsberechtigung der Gemeinde Jungingen im Bedarfsfall.

## **1.13 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

(§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

### **[1] Retentionsbecken**

Auf der im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan gekennzeichneten Fläche ist das Retentionsbecken entspr. Schema 1 des Grünordnungsplanes mit Gehölzen der Pflanzenliste 4 zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

## **1.14 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern in Verbindung mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a und b BauGB)

### **1.14.1 Pflanzgebote – Öffentliche Flächen**

#### **Pfg 1 Einzelbäume im Straßenraum**

An den im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan gekennzeichneten Stellen sind großkronige Einzelbäume zur Gliederung des Straßenraumes zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Es sind dabei die Arten der Pflanzenliste 1 zu verwenden.

Die Lage der Bäume ist verbindlich.

#### **Pfg 2 Feldgehölz**

An der im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan gekennzeichneten Stellen sind Sträucher zur Durchgrünung des Baugebietes anzupflanzen.

Es sind dabei die Arten der Pflanzenliste 3 zu verwenden.

Die Lage des Feldgehölzes ist verbindlich.

### **1.14.2 Pflanzgebote – Flächen**

#### **Pfg 3 Einzelbäume auf Baugrundstücken**

Auf jedem Baugrundstück innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ist mindestens ein mittelkroniger Einzelbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Es sind dabei die Arten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Die Lage der Bäume ist variabel.

#### **Pfg 4 Sträucher entlang Entwässerungsgraben**

An der im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan gekennzeichneten Stelle ist der Entwässerungsgraben entspr. Schema 2 des Grünordnungsplanes mit Sträuchern zu bepflanzen.

Es sind dabei die Arten der Pflanzenliste 4 zu verwenden.

Die Lage der Gehölze ist verbindlich.

### **1.14.3 Pflanzbindungen – Flächen**

#### **Pfb 1 Feldgehölz**

An der im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan gekennzeichneten Stelle ist das vorhandene Feldgehölz dauerhaft zu erhalten.

#### 1.14.4 Pflanzenlisten

##### Pflanzenliste 1 Großkronige Bäume (1. und 2. Ordnung) für Bepflanzung am Straßenrand

Die nachfolgenden Baumarten können alternativ verwendet werden. Alle Arten sind als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 16–18 cm zu pflanzen.

Winter Linde	<i>Tilia cordata</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer Platanoides</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche (Hochstamm)	<i>Carpinus betulus</i>

##### Pflanzenliste 2 Bäume und Sträucher zur Bepflanzung der Baugrundstücke

Die nachfolgenden Baumarten können alternativ verwendet werden. Alle Arten sind als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 14–16 cm zu pflanzen.

Feld-Ahorn (Hochstamm)	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche (Hochstamm)	<i>Carpinus betulus</i>
Apfeldorn	<i>Cretanegus xlavallei</i> "Carriii"
Chinesische Wildbirne	<i>Pyrus celleryana</i> "Chanticleer"
Kirsch-Pflaume	<i>Prunus cerasifera</i>
Obstbäume als Hochstamm	

##### Pflanzenliste 3 Sträucher zur Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche

Roter Hartriegel	<i>Corpus sanguinea</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>

##### Pflanzenliste 4 Sträucher zur Bepflanzung des Entwässerungsgrabens

Roter Hartriegel	<i>Corpus sanguinea</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europea</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

## **2. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN "REUTE"**

### **2.1 Dachform, Dachneigung, Dachgestaltung**

§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

#### **2.1.1 Dachform**

Entsprechend dem Planeinschrieb bedeuten für die Hauptgebäude:

SD = Satteldach (zweiseitig gleich geneigtes Dach)

Bei Satteldächern haben die Dachvorsprünge ein Mindestmaß von 0,30 m einzuhalten.

Dies gilt nicht für Doppelhäuser an der angebauten Seite, sofern sie auch die Grundstücksgrenze bilden.

#### **2.1.2 Dachneigung**

Die Dachneigungen sind den Einschrieben im Planteil entsprechend auszuführen.

#### **2.1.3 Dacheindeckung**

Dachdeckung der Satteldächer ist nur in roten bis rotbraunen und grau bis anthrazitfarbigen Ziegeln und ziegelförmigen Dachsteinen zulässig.

Dachdeckungen und Regenfallrohre aus Blei und anderen Materialien, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind nicht zulässig.

Bei angebauten Häusern ist die Dachfläche dem jeweiligen Nachbarhauses anzugleichen.

#### **2.1.4 Dachaufbauten**

Die Gesamtlänge von Dachgauben (einschl. Zwerchhaus) darf 50 % der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche nicht überschreiten.

Die Dachgauben müssen zum Ortgang einen Abstand von mind. 1,50 m einhalten.

Die freie Dachfläche zwischen dem oberen Schnittpunkt der Dachgauben mit dem Hauptdach und dem First muss mind. 1,0 m betragen (in den Dachschrägen gemessen).

Die Einzellänge einer Dachgaube darf max. 4,50 m betragen.

Zwischen zwei Dachgauben ist ein Abstand von mind. 1,50 m einzuhalten.

Die Dachgauben eines Gebäudes müssen dieselbe Form (z. B. Schleppgaube, giebelständige Gaube) aufweisen.

Energiegewinnungsanlagen auf Dächer sind zulässig, wenn sie sich neigungsmäßig in die jeweilige Dachfläche integrieren.



### 2.1.5 Dacheinschnitte

Für Dacheinschnitte gilt ein Mindestabstand zur Traufe und First von 1,0 m und ein Mindestabstand zur Giebelwand von 2,50 m.

Auf einer Dachseite dürfen entweder nur Dachaufbauten oder nur Dacheinschnitte errichtet werden.

Die Gesamtlänge der Dacheinschnitte darf 30 % der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche nicht überschreiten.

## 2.2 Fassadengestaltung

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Für die Gestaltung der Fassaden sind folgende Materialien zulässig: Putz, Sichtmauerwerk, Holz, Naturstein.

Bei Doppelhäusern sind die Materialien auch hinsichtlich ihrer Farbgebung aufeinander abzustimmen.

Für die Fassadengestaltung sind Baustoffe aus Faserzement, Kunststoff und Aluminium, sowie Materialien in schwarzer Tönung grundsätzlich ausgeschlossen.

Energiegewinnungsanlagen an Fassaden sind zulässig, sie müssen sich jedoch baulich in die Fassade integrieren (parallele Führung zur entsprechenden Wandfläche).

## 2.3 Garagen und überdachte Stellplätze

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Garagen und überdachte Stellplätze sind freistehend nur mit Satteldach mit mind. 25° Dachneigung zulässig.

Darüber hinaus sind extensiv begrünte oder erdüberdeckte Dächer mit max. 10° zulässig.

Eine Fassadenbegrünung z. B. mittels Rankgerüsten ist zulässig.

## 2.4 Müllbehälter

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Die Standplätze für Müllbehälter sind, sofern sie nicht in den Gebäuden integriert werden, durch Bepflanzung oder durch berankte Pergolen einzugrünen oder durch bauliche Maßnahmen gegen Einsicht abzuschirmen.

## **2.5 Gestaltung der Stellplätze und privaten Erschließungsflächen** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

### **2.5.1 Stellplätze**

Sämtliche offenen privaten Stellplätze sind einschließlich des Unterbaus aus dauerhaft wasserdurchlässigen oder wasserzurückhaltenden Materialien (z. B. Pflasterbelag, Rasengittersteinen, Rasenfugenpflaster, usw. entspr. Pkt. 2.5.2) herzustellen.

### **2.5.2 Private Erschließungsflächen**

Die privaten Erschließungsflächen sind einschließlich des Unterbaus ebenfalls aus dauerhaft wasserdurchlässigen oder wasserzurückhaltenden Materialien (z. B. Pflasterbelag mit Rasen- oder Splittfugen, Rasengittersteinen, ...) oder als bituminös gebundene Tragschichten in offener Bauweise auszuführen.

Wasserdurchlässiger Pflasterbelag einschließlich Bettung und Fugen ist filterstabil gegenüber darunter liegenden Schichten der Körnung 2/5 mm, Dicke 3,0 cm und mit nachzuweisendem Wasserdurchlässigkeitswert  $K_f$  von mindestens  $5,4 \times 10^{-4}$  auszuführen.

Bituminös gebundene Tragschichten in offener Bauweise müssen einen Wasserschlusswert von mindestens 0,10 cm/Sek. Gemäß DIN 18035 aufweisen (dynamische Verweisung).

## **2.6 Werbeanlagen** (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Generell sind Werbeanlagen und Warenautomaten nur an der Stätte ihrer Leistung zulässig.

Werbeanlagen auf Dächern sind unzulässig.

## **2.7 Einfriedigungen und Gestaltung der Freiflächen** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Einfriedigungen der Flurstücke entlang den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sind nur bis max. 1,00 m Höhe zulässig.

Dabei ist ein Mindestabstand von 0,5 m entlang von öffentlichen Straßen und Wegen einzuhalten.

Außerhalb der Gebäude sind Tiefgaragen mit einer Erdüberdeckung von mind. 0,60 m auszuführen sowie als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

**2.8 Antennen**

(§ 74 (1) Nr. 4 LBO)

Bei Parabolspiegeln ist die Farbe zum Haus bzw. Dach abzustimmen.

Werbung auf den Parabolspiegeln ist nicht zulässig.

**2.9 Niederspannungsfreileitungen**

(§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

**2.10 Anzahl der Stellplätze**

(§ 74 (2) Nr. 2 LBO)

Die Anzahl der für Wohnungen erforderlichen Stellplätze wird im Allgemeinen Wohngebiet (WA) wie folgt festgelegt:

- Wohnungen bis 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche = 1 notwendiger Stellplatz pro Wohnung
- Wohnungen über 40 m<sup>2</sup> bis 80 m<sup>2</sup> Wohnfläche = 1,5 notwendige Stellplätze pro Wohnung
- Wohnungen über 80 m<sup>2</sup> Wohnfläche = 2 notwendige Stellplätze pro Wohnung

0,5-Werte werden aufgerundet.

**2.11 Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung**

(§ 74 (3) Nr. 2 LBO i.V.m. § 123 (1) BauGB und § 45b (3), § 68a und b WG)

Das anfallende unschädlich verschmutzte Niederschlagswasser innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ist in den Regenwasserkanal bzw. Retentionsbereich einzuleiten und in das Mühlbächle abzuführen.

Private Brauchwasserzisternen sind zulässig.

Der Überlauf der Zisternen ist an den Regenwasserkanal anzuschließen.

### **3. HINWEISE** (§ 9 (6) BauGB)

#### **3.1 Denkmalschutz** (§ 20 DSchG)

Werden bei der Durchführung von Erschließungs- und Erdarbeiten archäologische Funde angetroffen, so ist unverzüglich die Gemeinde Jungingen und das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg zu unterrichten. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 Denkmalschutz wird ausdrücklich hingewiesen.

#### **3.2 Wasserrecht** (§ 37 (4) WG)

Wird bei Baumaßnahmen unvorhergesehen Grundwasser erschlossen, so ist dies dem Landratsamt des Zollernalbkreises als Unterer Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen; die Bauarbeiten sind bis zu einer Entscheidung des Landratsamtes einzustellen.

Sind im Rahmen von Bauvorhaben von vornherein Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen, so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit dem Landratsamt des Zollernalbkreises als Unterer Wasserbehörde Verbindung aufzunehmen.

Möglicherweise wird eine wasserrechtliche Erlaubnis für die geplanten Maßnahmen erforderlich sein.

#### **3.3 Hebeanlagen**

Je nach Höhenlage der Kellergeschosse einer Bebauung sind auf Grund der Lage des Entwässerungskanalystems gegebenenfalls Hebeanlagen mit Rückstauverschluss zur Abwasserbeseitigung vorzusehen.

#### **3.4 Baugrund / Geologie**

Nach DIN 4149 "Bauten in deutschen Erdbebengebieten" und der Karte für Erdbebenzonen für Baden-Württemberg im Maßstab 1:350.000 liegt Jungingen in der seismischen Zone 3. Die konstruktive Anforderungen der genannten Norm sind daher zu beachten.

Nach geologischer Karte liegt das Planungsgebiet im Ausstrichbereich wechselnd feinsandiger Tonsteine mit eingelagerten Kalksandsteinbänken ("Blaukalke") des Mitteljuras (Wedelsandstein-Formation), die von unterschiedlich mächtigen, bindigen Umlagerungs- und Verwitterungsprodukten überdeckt werden.

Die Deckschichten und verwitterten feinsandigen Tonsteine des Wohngebiets "Reute" bilden einen setzungsempfindlichen und in Hanglage insbesondere bei Wasserzutritt rutschgefährdeten Baugrund und neigen zu sai-

sonalen Volumenveränderungen (Schrumpfen bei Austrocknung, Quellen bei Wiederbefeuchtung). Auf eine ausreichende Einbindetiefe der Fundamente und einheitliche Gründungsbedingungen ist daher zu achten. Die "Blaukalke" sind der Bodenklasse 7 (schwer lösbarer Fels) zuzuordnen und können im Bereich der Hangkante talrandparallele Spalten (Hangzerreißungsklüfte) aufweisen.

Bei geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl des Gründungshorizonts, zu Grundwasserverhältnissen, zur Standsicherheit von Böschungen und Baugruben, etc.) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Darüber hinaus sind auf der Grundlage des im ingenieurgeologisch-bodenmechanischen Gutachtens des Büros für angewandte Geowissenschaften Dr. Gerweck und Potthoff, Tübingen vom 20.06.2008 folgende Hinweise zu beachten (das vollständige Gutachten kann bei der Gemeinde Jungingen eingesehen werden).

#### 3.4.1 Gründung von Gebäuden

- Die bindigen Verwitterungsböden des Braunen Juras stellen grundsätzlich einen tragfähigen, aber kompressiblen Baugrund dar. Die Zusammendrückbarkeit bindiger Böden ist allgemein umso größer, je höher der natürliche Wassergehalt ( $w_n$ ) bzw. je geringer die Konsistenzzahl ( $I_c$ ) des Bodens ist. Insbesondere bei weicher Konsistenz ist von einer starken Kompressibilität auszugehen.
- Die halbfesten Ton- und Schlufftonsteine des Braunen Juras ("Brauner Jura verwittert") stellen einen besser tragfähigen Untergrund dar, wobei sich die Tragfähigkeitseigenschaften mit zunehmender Tiefe und abnehmendem Verwitterungsgrad verbessern.
- Es sind in Abhängigkeit von den Konstruktionen und auftretenden Lasten, Flachgründungen möglich. Beim Entwurf von Gründungen ist darauf zu achten, dass gleichartige Lastabtragungsverhältnisse gewährleistet sind. Bei einheitlich beschaffenen Untergrundverhältnissen ist bei gleichen Lasten und einheitlichen Gründungsniveaus auch mit gleichartigen Setzungen zu rechnen.
- Eine besondere Eigenschaft der bindigen Hanglehmböden und der plastisch aufgewitterten Schichten des Braunen Juras ist ihre Neigung zum Rutschen und Kriechen. Die Tendenz zu Rutsch- und Kriechbewegungen wird bei Anwesenheit von Schicht- und Sickerwasser verstärkt.
- Neben der Rutsch- und Kriechgefahr der anstehenden bindigen Böden ist im vorliegenden Fall bei der Gründung auch die Schrumpffgefährdung der anstehenden Böden zu beachten.
- Es ist daher erforderlich, die Fundamente zur Talseite hin scheibenför-

mig abzutreten und mit Magerbeton bis auf mindestens halbfeste Böden zu vertiefen. Isolierte Einzelfundamente sollten in jedem Fall vermieden werden. Die Untergeschosse der Gebäude müssen als biege-steifer Kasten in Stahlbeton ausgeführt werden.

- Von der Anpflanzung wassersaugender Pflanzen in Gebäudehöhe wird abgeraten.
- Die zulässigen Bodenpressungen sollen im Einzelfall in Abhängigkeit von der Konstruktion der Lasten und der jeweiligen Einschnittstiefe auf der Grundlage weiterer Aufschlüsse festgelegt werden.

#### 3.4.2 Schutz der Bauwerke gegen Durchfeuchtung

- Bei Bauwerken, die ins Gelände einschneiden, müssen aus bautechnischer Sicht entsprechende Drainierungsmaßnahmen nach DIN 4095 (Ringdrainage mit rückstaufreier Ableitung, Filterschicht, usw.) und Abdichtungsmaßnahmen nach DIN 18195 Teil 4 (Abdichtungen gegen Bodenfeuchte) vorgesehen werden.
- Wir empfehlen die Maßnahmen zum Schutz der Bauwerke gegen Durchfeuchtung frühzeitig mit den fachtechnischen Behörden (Landratsamt Zollernalbkreis) abzustimmen.

#### 3.4.3 Baugrubengestaltung

- Bei den vorliegenden Untergrundverhältnissen ist damit zu rechnen, dass bei einer Durchfeuchtung durch Niederschlags- oder Sickerwasser eine rasche Aufweichung der Baugrubensohlen erfolgt. Sie sind dann ohne besondere Maßnahmen (Baggermatratzen, Stabilisierung mit Grobschotter) nur schwer befahrbar. Es empfiehlt sich deshalb, den Ausbau mit einem Tieflöffelbagger von oben her vorzunehmen bzw. Maßnahmen zur Stabilisierung vorzusehen.
- Prinzipiell könnten in den anstehenden Schichten unter Beachtung der Richtlinien der DIN 4124 und der ausreichenden Platzverhältnissen freie Böschungen bis zu einer Tiefe von 5 m und einer Neigung von 45° angelegt werden. Aufgrund der Hanglage und der – insbesondere bei Wasserzutritten – rutschgefährdeten Schichten empfehlen wir jedoch, dies nur bis zu einer maximalen Böschungshöhe von ca. 3 m zu planen. Bei Wasserzutritten aus der Böschung können aber auch bei dieser Vorgehensweise Ausbrüche oder Rutschbewegungen nicht ausgeschlossen werden.
- Wir empfehlen daher hierzu, wie auch zur Gründungsplanung einen Sachverständigen hinzuzuziehen.
- Bei tieferen Eigenschaften und bei nicht ausreichenden Platzverhältnissen sind Verbaumaßnahmen zu ergreifen. Dabei ist in erster Linie an eine rückverankerte oder vernagelte Spritzbetonschale zu denken.

### **3.5 Boden- und Grundwasserschutz**

Böden und Grundwasser sind vor Belastungen wie Verunreinigungen, Versiegelung, Bodenverdichtung und Bodenabtrag entsprechend dem Stand der Technik und den boden- und wasserschutzrechtlichen Vorschriften zu schützen.

Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen (§ 1 und § 4 Bodenschutzgesetz). Diesem Ziel dienen folgende Maßnahmen:

#### **3.5.1 Schonender Umgang mit Boden bei Erdarbeiten**

Beim Ausheben der Erschließungsgräben und Baugruben ist folgendes zu beachten:

- Ober- und Unterboden sind getrennt auszubauen und getrennt abseits vom Baubetrieb auf trockenen Plätzen zu lagern. Die Bodenlager sind zu profilieren, damit auf ihrer Oberfläche kein Wasser stehen bleibt. Ein Befahren der Bodenlager ist zu vermeiden.
- Vor dem Aufbringen des Bodens ist der verdichtete Untergrund (z. B. Fahrspuren) aufzulockern. Baugeräte und Maschinen mit geringem Bodendruck sind zu bevorzugen, damit keine neuen Bodenverdichtungen entstehen.
- Erdarbeiten sollen bei trockener Witterung und trockenem, bröseligem Boden ausgeführt werden. Der günstigste Bodenzustand ist die halb-feste und feste Konsistenz, die nach DIN 4022 und DIN 18915, Blatt 1 geschätzt oder nach DIN 18122, Teil 1 (Konsistenzzahl  $I_c \geq 1$ ), ermittelt werden kann. Der halb-feste Zustand ist gegeben, wenn der Boden bröckelt und nicht klebt oder schmiert.

#### **3.5.2 Schonung von Grünflächen**

- Bereiche späterer Grünflächen sind soweit möglich vom Baubetrieb freizuhalten.
- Arbeitsflächen und Baustraßen sind vorrangig dort anzulegen, wo geplante Wege, Plätze und Gebäude liegen sollen; diese Bereiche sollen gekennzeichnet werden.
- Beim Rückbau nicht mehr benötigter Wege ist der Wegeaufbau aus fremdem Material herauszunehmen und Bodenverdichtungen sind zu lockern.

#### **3.5.3 Verwertung von Erdaushub**

- Nach Beenden der Baumaßnahme soll der Unterboden soweit wie möglich im Plangebiet selbst wieder aufgebracht werden.
- Erdaushub unterschiedlicher Verwertungseignung und mit Fremdstoffen verunreinigter Boden sind getrennt zu handhaben.
- Die Kenntnis oder der Verdacht auf Bodenverunreinigungen verpflichtet zu Untersuchungen des Bodens. Diese sind so früh wie möglich durch-

zuführen und das weitere Vorgehen ist mit dem zuständigen Umweltamt abzustimmen

#### 3.5.4 Schutz vor Verunreinigungen

- Lösungsmittel, Farbstoffe, Öle und andere Chemikalien belasten den Boden, sie dürfen deshalb nicht auf oder in den Boden gelangen und sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Baureststoffe und andere Abfälle dürfen nicht in die Baugruben eingebracht werden, sondern sind auf eine Abfallbeseitigungsanlage zu bringen.
- Zum Sammeln der Abfälle sind auf der Baustelle Behälter aufzustellen

#### 3.6 Straßenbeleuchtung, Anlagen und Einrichtung zur Stromversorgung

Entlang der öffentlichen Straßen und Wege sind auf den privaten Grundstücksflächen in einem Geländestreifen von 0,5 m Standorte für die Straßenbeleuchtung sowie Anlagen und Einrichtung für die Stromversorgung zu dulden.



## **4. ALLGEMEIN**

### **4.1 Ordnungswidrigkeiten (§ 75 LBO)**

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den ergangenen Festsetzungen und den aufgrund § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt.

### **4.2 Rechtsüberleitungen**

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes "Reute" und den örtlichen Bauvorschriften "Reute" sind sämtliche bisherigen Festsetzungen und Vorschriften innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches dieses Planes aufgehoben.

## 5. RECHTSGRUNDLAGEN

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplanes mit baugestalterischen Festsetzungen sind:

- BauGB = Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I Seite 2414), geändert durch Art.2 G zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vom 3.5.2005 (BGBl. I Seite 1224) und Art. 21 G zur Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in Bundespolizei vom 21.6.2005 (BGBl. I S. 1818) Art. 3 Fördealismusreform-Begleitgesetz vom 5.9.2006 (BGBl. I Seite 2098), Art. 19 Jahressteuergesetz 2007 vom 13.12.2006 (BGBl. I Seite 2878) und Art. 1G zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 (BGBl. I Seite 3316).
- BauNVO = Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I Seite 132), geändert durch Anlage 1 Kapitel XIV Abschnitt II Nr. 2 des Einigungsvertrages vom 31.8.1990 i. V. mit Art. 1 des Gesetzes vom 23.9.1990 (BGBl. II S. 885, 1124) und Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG v. 22.4.1993 (BGBl. I Seite 466).
- LBO = Landesbauordnung des Landes Baden-Württemberg in der Fassung vom 8. August 1995 (GBl. Seite 617), geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 14. Dezember 2004 (GBl. Seite 884).
- PlanzV90 = Planzeichenverordnung 1990 vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 Seite 58).