

# Junginger + Partner GmbH

Verkehrsanlagen Siedlungswasserwirtschaft Ingenieurvermessung Stadtplanung Landschaftsplanung GIS- Systeme

Talhofstraße 12, 89518 Heidenheim

Ostalbkreis  
Stadt Neresheim  
Gemarkung Elchingen

## Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

### "Großkuchener Weg – Nord II"

Ausgearbeitet:

Heidenheim, den 24.02.2014/19.05.2014

Ingenieurbüro Junginger + Partner GmbH  
Talhofstr. 12  
89518 Heidenheim an der Brenz  
Telefon (07321) 9843-0  
Telefax (07321) 9843-13

## Teil A

Begründung zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften  
"Großkuchener Weg – Nord II" in Elchingen gem. § 9 (8) BauGB in Verbindung mit § 74  
LBO

---

**1. Erfordernis der Planaufstellung**

Die Ortschaft Elchingen ist der größte Teilort der Stadt Neresheim. Dort wohnen 1.537 der 7.885 Einwohner der Stadt. Es ist das erklärte politische Ziel, die Eigenentwicklung des Teilortes so zu gestalten, dass die bestehenden infrastrukturellen Einrichtungen langfristig erhalten bleiben können. Dazu ist es erforderlich, junge Familien im Ort zu halten und diesen einheimischen Bauwilligen die Möglichkeit zur Errichtung eines Eigenheims zu geben.

Bereits seit 2006 ist die Stadtverwaltung mit der Aktivierung von Baulücken beschäftigt. Im September 2009 wurde von Dipl.-Ing. Rosa Felkner und Dipl.-Ing. (FH) Andreas Walter die „Städtebauliche Rahmenkonzeption „Elchingen“ zur Stärkung des Ortskernes und Eindämmung des Landschaftsverbrauchs“ erstellt und dazu Baulücken, Nachverdichtungsflächen und leerstehende Gebäude und Betriebe erhoben. Die Baulücken befinden sich allesamt in Privateigentum vorwiegend im alten Ortskern. Obwohl ein Großteil der Eigentümer nicht verkaufsbereit war, konnte Stand heute nahezu ein Drittel der Objekte einer Bebauung oder Nachnutzung zugeführt werden. Daher ist zur Sicherung der oben ausgeführten Ziele auch eine bedarfsgerechte Ausweisung von Bauland erforderlich.

Im Baugebiet „Großkuchener Weg Nord I“, das von der Stadt seit 2007 erschlossen wurde, sind in den vergangenen sechs Jahren 12 Bauplätze verkauft und bis auf einen schon bebaut worden. Die Stadt verfügt noch über eine geringe Reserve von 5 Baugrundstücken, für die auch schon Interessenten vorhanden sind. Diese 5 Baugrundstücke werden den Bedarf (ca. 2-3 Baugrundstücke im Jahr) noch bis Ende nächsten Jahres abdecken.

Um längerfristig Einfluss auf die Eigenentwicklung nehmen zu können, plant die Stadt, über das vorhandene Angebot von Baulücken hinaus in bedarfsgerechtem Umfang Bauplätze anzubieten. Dies soll durch die Schließung der Lücke zwischen der Großkuchener Straße und dem Altort entlang der Wäldlerstraße erfolgen. Die überplante Fläche sieht ca. 10 Bauplätze vor. Damit wäre der Bedarf für voraussichtlich weitere fünf Jahre gedeckt und eine vorhandene Baulücke an der Wäldlerstraße kann damit bebaut werden.

**2. Einfügung in die vorbereitende Bauleitplanung**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neresheim weist diese Fläche als Wohnbaufläche aus. Der Bebauungsplan wurde aus einem städtebaulichen Gesamtkonzept entwickelt, der die Fläche zwischen Großkuchener Weg und dem Ortskern mit Bebauung schließt.

**3. Einfügung in bestehende Rechtsverhältnisse**

Auf die Einfügung in die bereits bestehende örtliche Bauleitplanung ist geachtet worden. Unter Berücksichtigung der bestehenden angrenzenden Wohnnutzung wurde ein „Allgemeines Wohngebiet“ als bauliche Nutzung festgesetzt.

#### 4. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet wird begrenzt:

im Norden durch:	Teilfläche Flst. 103/6 (Weg)
im Osten durch:	Flst. 221/2 bis 245
im Süden durch:	Flst. 715
im Westen durch:	Flst. 103/6 und Flst. 715

#### 5. Der Bestand innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

##### 5.1 Lage und Topographie

Das Plangebiet liegt im Süden der Ortslage Elchingen. Es grenzt an bereits vorhandene Baugebiete an und schließt eine Lücke zwischen dem Neubaugebiet nördlich der Großkuchener Straße und dem Ortskern.

Das Plangebiet liegt zwischen 603 und 605 m ü. NN.

##### 5.2 Nutzung

Das Plangebiet wird fast ausschließlich als Grünland genutzt. Eine mittig liegende Pferdeweide wurde offensichtlich aufgegeben und zeigt Verbrachungstendenzen. Hierauf befinden sich auch insgesamt neun ältere Obstbäume in schlechtem Pflegezustand. Im nördlichen Geltungsbereich steht ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude auf einer Wiese mit Baumbestand, der z.T. ältere Obstbäume, eine Hainbuchengruppe, einen markanten Walnussbaum sowie zwei ältere Fichten umfasst.

Durch die Umwandlung der Flächen ist kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet.

##### 5.3 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet hat die Stadt Neresheim überwiegend erworben. Eine Baulandumlegung ist daher nicht erforderlich.

##### 5.4 Vorhandener Baubestand

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich das o.g. landwirtschaftliche Betriebsgebäude.

##### 5.5 Vorhandene Erschließungsstraßen

Das Plangebiet wird von Nord nach Süd von der Wäldlerstraße durchschnitten. Die Wäldlerstraße wird verlegt und an das neue Straßennetz angebunden.

#### 6. Der Bestand außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Die angrenzenden Flächen im Westen, Osten und Norden sind landwirtschaftliche Flächen. Südlich grenzen bestehende Wohnbauflächen an.

## **7. Erschließung und Verkehr**

### **7.1 Fließender Verkehr**

Die Erschließung des Gebiets erfolgt von Süden über die Großkuchener Straße. Die Straße „In den Krautgärten“ wird mit der „Wäldlerstraße“ verbunden. Von Norden ist die Erschließung über die Ortsdurchfahrt (Neresheimer Straße, Hindenburgstraße, von dort Abzweig in die Wäldlerstraße) sichergestellt.

### **7.2 Ruhender Verkehr**

Auf den Grundstücken sind 2,0 Stellplätze pro Wohneinheit vorgesehen. Dies dient dazu, dass ausreichend Stellplätze auf den Baugrundstücken geschaffen werden. Außerdem sind entlang der Erschließungsstraßen öffentliche Parkplätze für Besucher vorgesehen.

### **7.3 Fußgängerverkehr**

Entlang der Erschließungsstraßen ist einseitig ein Gehweg vorgesehen.

### **7.4 Landwirtschaftlicher Verkehr**

Das landwirtschaftliche Wegenetz wird durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht verändert.

### **7.5 Abwasserbeseitigung**

Die Abwasserbeseitigung erfolgt in einem modifizierten Trennsystem mit Regenwasserbewirtschaftung.

Der Kanal wird entlang der Straße „In den Krautgärten“ zum Sammler in der „Großkuchener Straße“ geführt. Es wird auf die AKP-Überarbeitung verwiesen.

Nach der „Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser“, in Kraft getreten am 01.01.1999, ist die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser durch Versickerung oder Ableitung vorzunehmen, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.

Deshalb sind für das Niederschlagswasser von den Dachflächen der Gebäude Flächen für Rückhaltung, Versickerung (über 30 cm belebte Bodenschicht) und Verdunstung vorzusehen (Regenwasserbewirtschaftung). Der Überlauf und der Grundablass von den Grundstücken ist in offenen Entwässerungsmulden entlang der Straßen oder der öffentlichen Grünflächen im Westen und Süden des Baugebiets einzuleiten. Diese sind teilweise mit einer Rückhaltemulde in der öffentlichen Grünfläche im Südwesten des Baugebietes verbunden. Der Überlauf und Grundablass wird der öffentlichen Kanalisation zugeführt.

Befestigte Flächen für den PKW-Verkehr auf den Baugrundstücken, wie Zufahrten und Stellplätze, sind wasserdurchlässig zu befestigen. Damit wird der Abfluss wesentlich verringert. Der Rest kann wie das Niederschlagswasser von befestigten Flächen im Garten, wie Terrassen, Wege usw. breitflächig in den Grünflächen des Gartens zur Versickerung gebracht werden.

Das Niederschlagswasser von Straßenflächen wird den Ableitungsmulden entlang der Erschließungsstraßen zur Versickerung und Verdunstung zugeführt.

Für die Entwässerung ist das Benehmen mit der unteren Wasserbehörde herzustellen.

#### **7.6 Hochwasserabfluss**

Das Gebiet liegt in keinem hochwassergefährdeten Bereich.

#### **7.7 Grundwasser**

Das Plangebiet befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebietes „Fassungen im Egautal“ für die Grundwasserfassungen des Zweckverbandes Landeswasserversorgung. Die Bestimmungen der Schutzgebietsrechtsverordnung vom 31.10.1967 sind zu beachten.

Die geplante kontrollierte Versickerung von Oberflächenwasser über Mulden mit ausreichend starker belebter Bodenschicht ist mit den Wasserschutzgebietsbelangen vereinbar.

#### **7.8 Wasserversorgung**

Die vorhandene Trinkwasserversorgung kann erweitert werden. Für dieses Baugebiet ist von einem ausreichenden Betriebs- und Wasserdruck auszugehen. Auch die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung (Stadt Neresheim) kann sichergestellt werden.

Bei der Nutzung von Regenwasser im häuslichen Bereich müssen das DVGW Arbeitsblatt 555 und der § 13 Abs. 4 und der § 17 der Trinkwasserverordnung beachtet werden.

Zisternen und Brauchwasseranlagen sind anzeigepflichtig.

#### **7.9 Abfallentsorgung und Wertstoffe**

Die Befahrbarkeit der Straßen mit Fahrzeugen der Müllabfuhr für den anfallenden Hausmüll ist gewährleistet.

Die Einrichtung von Wertstoffcontainern in diesem Gebiet ist nicht vorgesehen. Es sind ausreichende Einrichtungen in Elchingen vorhanden.

#### **7.10 Altablagerungen**

Altablagerungen oder Untergrundverunreinigungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen solche angetroffen werden, ist nach § 7 Abs. 1 BodSchG der Fachbereich Umwelt und Gewerbeaufsicht des Landratsamtes zu verständigen.

#### **7.11 Sonstiges Versorgungsnetz**

Der Anschluss an das sonstige Versorgungsnetz, insbesondere für Strom und Telekommunikation ist möglich. Die Versorgung mit Breitbandkabel sollte geprüft werden.

## **8. Bauliche Nutzung**

### **8.1 Art der baulichen Nutzung**

Damit sich das Gebiet in die umgebende Struktur einfügt, wurde ein „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

### **8.2 Grund- und Geschossflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse**

Als Grundflächenzahl wurde 0,4 gewählt, für die Geschossflächenzahl 0,8. Damit kann eine flächensparende Bauweise realisiert und eine hohe Ausnutzung der Grundstücke sichergestellt werden.

### **8.3 Zahl der Vollgeschosse**

Es sind maximal 2 Vollgeschosse zulässig. Damit fügt sich das Gebiet in die bestehende Baustruktur der benachbarten Wohngebiete ein.

### **8.4 Bauweise**

Im Plangebiet ist offene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht den Erfordernissen eines Wohngebiets in ländlicher Lage. Hier sind Einzelhäuser oder Doppelhäuser zulässig.

### **8.5 Flächen für Garagen und Stellplätze**

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Damit wird vermieden, dass Garagen direkt an die öffentliche Verkehrsfläche heranrücken. Um ausreichend Stellplätze im Baugebiet zu schaffen, müssen sie zwingend 5,0 m von der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche abgerückt sein.

Carports sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen, da sie in der Regel in einer leichten Bauweise ausgeführt werden. Daher genügt für Carports ein Abstand von 1,0 m von der öffentlichen Verkehrsfläche.

### **8.6 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Aus städtebaulichen Gründen soll in Elchingen verhindert werden, dass die Ausnutzung der Baugrundstücke in einer Dichte erfolgt, welche das ortsübliche Maß wesentlich überschreitet. Eine verdichtete Bebauung mit Geschoßwohnungsbau ist im Plangebiet nicht zweckmäßig, da auch die Verkehrsanlagen nicht dafür konzipiert sind. Daher wird festgesetzt, dass in jedem Einzelhaus maximal drei und in jeder Doppelhaushälfte maximal zwei Wohneinheiten zulässig sind.

### **8.7 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen**

Um die Parkierungsflächen in geplanter Lage sicherzustellen und die Funktion der öffentlichen Regenwassermulden zu sichern, werden die Grundstückszufahrten nur an den eingezeichneten Einfahrtsbereichen zugelassen.

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

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind Regelungen zur Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung des Regenwassers im Baugebiet getroffen worden.

Bei der Verwendung von unbeschichteten Blechdächern kann es zu einer Aufkonzentration von den verwendeten Metallen (z.B. Kupfer, Zink) im Boden kommen. Daher dürfen nur beschichtete Bleche für die Dacheindeckung verwendet werden.

Eine Bilanzierung des Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Es wird auf den Umweltbericht, der Teil dieser Begründung ist und die detaillierten Aussagen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung verwiesen.

### **8.9 Pflanzgebot**

Zur Durchgrünung des öffentlichen Raumes im Straßenbereich und als Ausgleichsmaßnahme ist im Straßenraum ein Pflanzgebot („pfg 1“) festgesetzt.

Das Pflanzgebot „pfg 2“ dient als Ausgleichsmaßnahme und einer Sicherstellung der Durchgrünung der Baugrundstücke.

Eine Bilanzierung des Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde in der beigefügten Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Es wird auf den Umweltbericht und die Aussagen der Ausgleichsbilanzierung verwiesen.

### **8.10 Böschungen und Stützbauwerke an Verkehrsflächen**

Die beim Bau der Erschließungsstraßen entstehenden Böschungen gehören zum Baugrundstück und müssen in die Gartengestaltung einbezogen werden. In der Regel werden die angrenzenden Grundstücke der Verkehrsfläche angeglichen, so dass im Endzustand keine Böschungen sichtbar sind.

Damit die öffentlichen Verkehrsflächen auf voller Breite bis auf die Grundstücksgrenze ausgebaut werden kann, ist es notwendig, den Abgrenzungsstein direkt an die Grundstücksgrenze zu setzen. Die erforderliche Betonstütze hat der jeweilige Grundstücksbesitzer ebenfalls zu dulden.

### **8.11 Höhenlage der baulichen Anlagen**

Durch die Festsetzung von Erdgeschossfußbodenhöhen (EGFH = OK Rohfußboden) wird eine gleichmäßige Bebauung erreicht. Außerdem werden die Grundlagen für die Kanalplanung und eine geordnete Regenwasserbewirtschaftung mit Rückhaltung, Verdunstung, Versickerung und Ableitung geschaffen.

Bei Verschiebung der Lage des Gebäudes innerhalb des Baustreifens kann die Erdgeschossfußbodenhöhe entsprechend der Hangneigung geändert werden.

## 8.12 Besondere bauliche Vorkehrungen

Aufgrund der vorgesehenen Regenwasserbewirtschaftung sind die Untergeschosse gegen eindringendes Wasser zu sichern.

Hausdrainagen sind prinzipiell dazu geeignet, Niederschlagswasser zu sammeln und bei Anschluss an die Kanalisation wieder der Kläranlage zuzuführen. Dies ist nicht erwünscht.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden und Quellen des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen sind nicht auszuschließen. Bei Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer ist das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 zu beachten, im Einzelfall wird die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmgefüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge weiterer Planungen und Bauarbeiten werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gem. DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein Ingenieurbüro empfohlen.

## 8.13 Gebäudehöhen

Die Ortsansicht wird wesentlich durch die Trauf- und Firsthöhen beim Sattel- und Walmdach und die Gebäudehöhe beim Pultdach bestimmt. Daher wird eine Maximalhöhe für den First und die Traufe festgesetzt. Die Höhen beziehen sich auf die tatsächliche Erdgeschossfußbodenhöhe (= OK Rohfußboden).

Bei Gebäuderücksprüngen darf die Traufhöhe bei Gebäuden mit Sattel- oder Walmdächern auf maximal 1/3 der Gebäudelänge überschritten werden. Dadurch ist eine größere architektonische Gestaltungsvielfalt möglich.

## 9. Örtliche Bauvorschriften

### 9.1 Äußere Gestaltung von Dächern

Um den Bauherren größtmögliche Freiheit bei der Dachgestaltung zu lassen aber gleichzeitig die gestalterische Ansicht des Baugebietes zu steuern, wurden großzügige Festsetzungen für die Gestaltung der Dächer getroffen. Lediglich die Größe der Dachaufbauten wurde begrenzt.

### 9.2 Einfriedigungen

Um eine harmonische Gestaltung des Straßenbildes zu erreichen sind entlang der Straßenfront Einfriedigungen und Hecken auf einem Streifen von 3,0 m des Grundstücks, gemessen vom Fahrbahnrand, nur bis zu einer Höhe von max. 0,80 m über der Verkehrsfläche zugelassen. Diese Festsetzung dient besonders der Verkehrssicherheit bei Garagenausfahrten auf die öffentliche Erschließungsstraße.



### 9.3 Aufschüttungen und Abgrabungen

Im Interesse einer höhenmäßig ausgewogenen Gestaltung des Baugebietes sind die Aufschüttungen und Abgrabungen, die nicht im Zusammenhang mit baulichen Anlagen stehen sowie Stützbauwerke mit mehr als 1,0 m Höhe unzulässig.

### 9.4 Versorgungsleitungen

§ 74 (1) 5 LBO ermöglicht durch Satzung die Festsetzung einer Bauvorschrift über die Unzulässigkeit von Niederspannungsfreileitungen. Unter die genannten Leitungen fallen Leitungen mit Nennspannungen bis 1000 Volt (Wechselstrom) bzw. 1500 Volt (Gleichstrom) und Fernmeldeleitungen. Es handelt sich hier um ein schutzwürdiges Gebiet, welches Einfluss auf die Ortsansicht nimmt. Dachständer und Freileitungen wirken sehr störend, deshalb wurden diese untersagt.

Im Interesse der Sicherheit und der Gestaltung sind die Versorgungsleitungen nicht über Dachständer, sondern als Erdkabel zu führen.

### 9.5 Stellplätze

Um Konflikte bei einer übermäßigen Parkierung auf öffentlichen Flächen zu vermeiden, wird festgesetzt, dass für jede Wohneinheit 2 Stellplätze nachzuweisen sind.

### 9.6 Anlagen zum Sammeln, Verwenden, Versickern oder verzögertem Ableiten von Niederschlagswasser

Die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche wird durch die Erschließungs- und Bautätigkeit in Teilen versiegelt. Die Folge ist eine vermehrte Niederschlagswasserableitung und eine höhere Belastung des Kanalnetzes. Dies bedeutet, dass bei Niederschlägen die Regenüberlaufbauwerke immer häufiger anspringen und Mischwasser schubweise in den Vorfluter abgegeben und unverschmutztes Niederschlagswasser mit häuslichem Abwasser vermischt der Kläranlage zugeführt wird.

Mit der gesonderten Fassung des Niederschlagswassers, der Rückhaltung in Regenwasserrückhaltegräben, der Versickerung und Verdunstung wird eine schubweise Ableitung verhindert. Zusätzlich wird die Kläranlage entlastet.

Die Pflicht zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen sowie die Pflicht Niederschlagswasser von befestigten Flächen wie Terrassen, Wegen usw. breitflächig zu versickern, dient der Grundwasseranreicherung.

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers darf nur unbedenkliches Baumaterial verwendet werden, damit keine Auswaschung und Anreicherung von Schadstoffen in Boden und Grundwasser erfolgt.

Der Geschäftsbereich Wasserwirtschaft am Landratsamt Ostalbkreis gibt hierzu folgenden Hinweis: *„Es sind ausreichend breite Mulden herzustellen, um die notwendige Filter- und Abbauleistung der bewachsenen Bodenschicht herzustellen. Punktuelle Versickerungen sind aus Grundwasserschutzgründen nicht zulässig.“*

## 10. Sonstige Nutzung

### 10.1 Öffentliche Einrichtungen

Die bestehenden öffentlichen Einrichtungen, insbesondere Kindergärten und Schulen reichen für die Stadt Neresheim und die Ortschaft Elchingen aus. Weitere Einrichtungen sind im Planbereich nicht erforderlich.

### 10.2 Grünflächen

Die Neuanlage eines Kinderspielplatzes ist im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht erforderlich. In einer Entfernung von ca. 250 m liegt nördlich ein Spielplatz im vorhandenen Wohngebiet, der gut ohne Straßenquerung und auf kürzestem Wege erreichbar ist.

## 11. Planungsstatistik

11.1	Bruttowohnbauflächen (Gesamtfläche)	ca. 9.580 qm	100 %
11.2	Nettowohnbauflächen	ca. 8.230 qm	86 %
11.3	Verkehrsflächen (Fahrbahn, Fußwege, Verkehrsgrün)	ca. 1.350 qm	14 %
11.4	Vorgesehene Wohneinheiten (10 Parzellen, 1,5 WE/Parzelle)	ca. 15 WE	
11.5	Bruttowohnungsdichte (Wohnungen je ha bezogen auf die Bruttowohnbauflächen)	ca. 17 WE/ha	
11.6	Vorgesehene Einwohner, wobei 2,4 EW je WE angenommen wurden	ca. 36 EW	
11.7	Bruttowohndichte (Einwohner je ha bezogen auf die Bruttowohnbauflächen)	ca. 38 EW/ha	
11.8	Nettowohndichte (Einwohner je ha bezogen auf die Nettowohnbauflächen)	ca. 44 EW/ha	

Aufgrund einer vorhandenen Scheune wird die Statistik beeinflusst. Wenn die Scheune durch ein Wohnhaus ersetzt wird, ergibt sich eine Bruttowohndichte von 43 E/ha.

## 12. Kostenschätzung

### 12.1 Direkte Kosten

12.1.1 Kanalisation mit Entwässerungsmulden = ca. 170.000 €

12.1.2 Wasserversorgung = ca. 65.000 €

12.1.3 Straßenbau = ca. 250.000 €

12.1.4 Straßenbeleuchtung = ca. 30.000 €

12.1.5 Ausgleichsmaßnahmen = ca. 20.000 €

---

Gesamtkosten = ca. 535.000 €

### 12.2 Indirekte Folgekosten

Kosten für Erschließungsarbeiten außerhalb des Plangebietes, z. B. Kanalisation, Wasserversorgung, usw. fallen aus heutiger Sicht nicht an.