



Landkreis            Esslingen  
Gemeinde            Aichwald  
Gemarkung         Schanbach

*Entwurf*

## **Begründung**

gemäß §9 Abs. 8 BauGB

zum Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

## **„Fuchsbühl“**

gefertigt:

Nürtingen, 22.10.2018

anerkannt:

Aichwald,

Dipl. Ing. (FH) Rainer Metzger  
Beratender Ingenieur

Nicolas Fink  
Bürgermeister

**Planverfasser:**



**Ehemals Ingenieurbüro Kuhn**

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Planungsgegenstand</b> .....	<b>3</b>
1.	Anlass und Erfordernis der Planung .....	3
2.	Ziele der Planung .....	3
3.	Beschreibung des Plangebietes .....	4
4.	Übergeordnete Planungen und bestehende Rechtsverhältnisse .....	4
4.1	Regionalplan .....	4
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung und bestehende Rechtsverhältnisse: .....	4
5.	Sonstige Planungsvorgaben.....	5
5.1	Umgebende Nutzungen .....	5
5.2	Verkehrerschließung, K1212 .....	5
5.3	Schutzgebiete .....	6
5.4	Leitungstrassen .....	6
5.5	Belange der Landwirtschaft .....	6
<b>B</b>	<b>Planinhalt</b> .....	<b>7</b>
1.	Standortprüfung für die Wohnbaugebietsentwicklung .....	7
2.	Varianten des Plankonzeptes .....	7
3.	Städtebauliches Konzept.....	9
4.	Kennzahlen des Städtebaulichen Konzeptes.....	10
5.	Begründung der Festsetzungen .....	11
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	11
5.2	Örtliche Bauvorschriften .....	17
6.	Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	18
6.1	Verkehrerschließung .....	18
6.2	ÖPNV-Anbindung.....	19
6.3	Ver- und Entsorgung .....	20
6.4	Baugrund .....	21
<b>C</b>	<b>Umweltbelange</b> .....	<b>21</b>
1.	Umweltbericht .....	21
2.	Artenschutz .....	23
<b>D</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung</b> .....	<b>23</b>
1.	Kostentragung.....	23
2.	Bodenordnende Maßnahmen.....	23

### Anlagen:

Dem Bebauungsplan liegen die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten und Fachuntersuchungen zu Grunde. Die Ergebnisse sind zusammenfassend in dieser Begründung dargestellt. Unveränderte Zitate sind *Kursiv* gedruckt.

- Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Büros Ökologie und Information vom 05.03.2018/13.08.2018
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Büros Ökologie und Information vom 08.02.2018
- Baugrundgutachten, Büro Geoplan vom 23.04.2018
- Schallimmissionsprognose von Kurz und Fischer GmbH vom 08.02.2018

## A Planungsgegenstand

### 1. Anlass und Erfordernis der Planung

Zur Deckung des Wohnungsbedarfes in der Gemeinde Aichwald soll ein Wohnbaugebiet mit 80-100 Wohneinheiten entwickelt werden. Insbesondere besteht der Bedarf an kostengünstigen Wohnungen für Geringverdiener und für die Anschlussunterbringung.

Im Allgemeinen besteht in der Gemeinde Aichwald Wohnraummangel für sozial schwächere Bevölkerungsgruppen. Darüber hinaus werden in diesem und im kommenden Jahr voraussichtlich weitere 45 Personen für die Anschlussunterbringung zugewiesen. Für die bereits derzeit in der Anschlussunterbringung untergebrachten Personen muss künftig entsprechender Wohnraum geschaffen werden. Hierbei ist auch möglicher Familiennachzug zu berücksichtigen.

Darüber hinaus soll ein Angebot für die Eigenentwicklung der Gemeinde geschaffen werden. Mehrere Neubauprojekte mit dem Ziel, innerörtlich und zentrumsnah attraktiven Wohnraum zu schaffen wurden in den letzten Jahren im Bestand erfolgreich umgesetzt. Der Großteil der in der Gemeinde vorhandenen Baulücken zur aktiven Fortsetzung der Innenentwicklung befindet sich jedoch in privater Hand. Daher hat die Gemeinde keine Zugriffsmöglichkeit und kann die Innenentwicklung nur noch sehr begrenzt und lediglich vorbehaltlich der tatsächlichen Flächenverfügbarkeit fortführen. Für ortsansässige Bauwillige hat die Gemeinde derzeit kein entsprechendes Angebot an Bauplätzen.

Es ist festzustellen, dass die Bevölkerungsentwicklung in Aichwald entgegen den bisherigen statistischen Prognosen nicht stagniert oder zurückgeht sondern ansteigt. Das statistische Landesamt rechnet in Aichwald für das Jahr 2017 mit einer Bevölkerung von 7246 EW als untere Entwicklungsvariante, mit 7368 EW als Hauptvariante und mit 7659 EW als obere Entwicklungsvariante (Quelle: Statistisches Landesamt). Die tatsächliche Bevölkerung Ende 2017 beträgt 7592 EW (Quelle: Gemeinde Aichwald) und damit deutlich über der Hauptvariante und nahe an der oberen Entwicklungsvariante. Diese in der gesamten Region Stuttgart zu verzeichnende Tendenz und der erkennbare Wohnraummangel rechtfertigen zusätzlich die Ausweisung eines Wohngebietes.

Zur Deckung des erkennbaren Wohnraumbedarfs soll daher ein Neubaugebiet im Hauptort Schanbach der Gemeinde Aichwald aus bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesener Wohnbaufläche entwickelt werden. Zur Schaffung von verbindlichem Planungsrecht muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

### 2. Ziele der Planung

Das Baugebiet soll den Wohnbedürfnissen verschiedener Bevölkerungsgruppen gerecht werden. Insbesondere sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erstellung von kostengünstigem Wohnraum im Sinne von Geschosswohnungsbau geschaffen werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen innerhalb des Planbereiches eine geordnete städtebauliche Entwicklung, eine landschaftsverträgliche Einbindung der geplanten Wohnbebauung in den umgebenden Naturraum und soweit möglich die Bewältigung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtung innerhalb des Plangebietes gewährleistet werden.

### 3. Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Teilortes Schanbach und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die K1212, Krummhardter Straße,
- im Osten durch die landwirtschaftlichen Flächen im Gewann Kühjörgle
- im Westen durch die Straße zum Parkplatz des Schul- und Sportzentrums

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Der Höhenunterschied in Südwest-Nordost-Richtung beträgt ca. 5,5m auf 200m.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,1 ha.

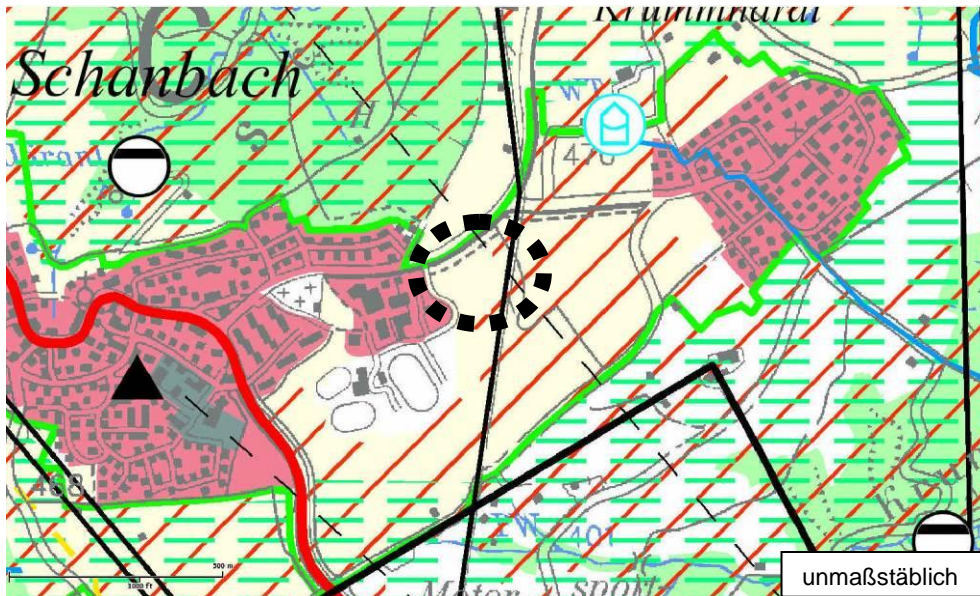
### 4. Übergeordnete Planungen und bestehende Rechtsverhältnisse

#### 4.1 Regionalplan

Die Gemeinde Aichwald ist im Regionalplan der Region Stuttgart als Gemeinde mit Eigenentwicklung ausgewiesen. In der Raumnutzungskarte sind für den Planbereich keine einer künftigen Bebauung grundsätzlich widersprechende Festlegungen der Freiraumstruktur ausgewiesen. Die Fläche ist im Bestand als Landwirtschaftliche Fläche der Flurbilanz Stufe II dargestellt.

Die als Bestandsleitung dargestellte Stromfreileitung wurde in der Zwischenzeit abgebaut.

Regionalplanerische Ziele stehen der Planung nicht entgegen.

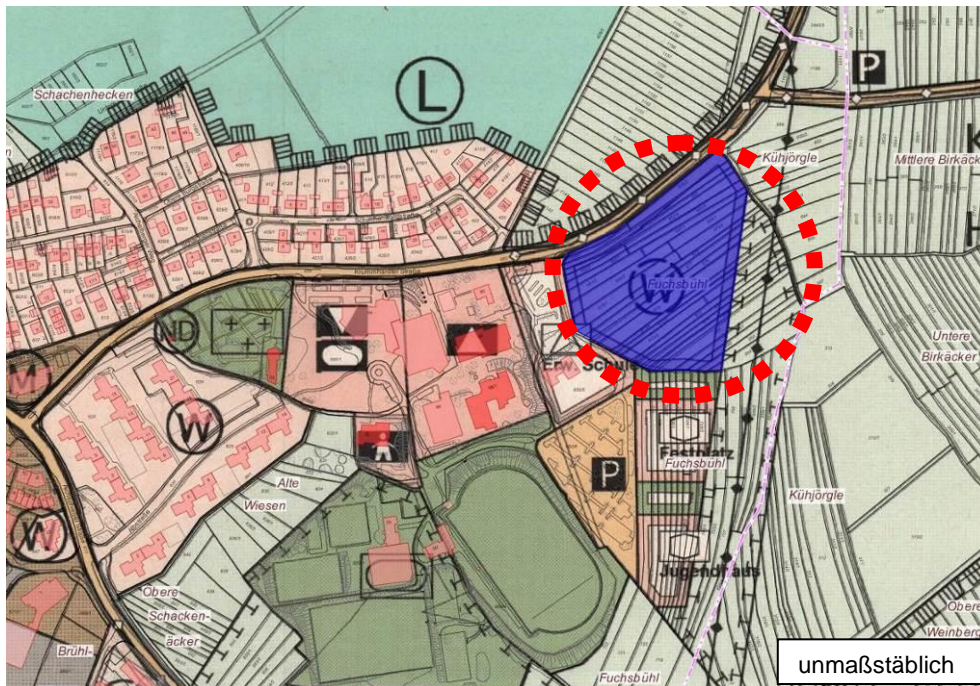


Auszug aus dem Regionalplan (unmaßstäblich)

#### 4.2 Vorbereitende Bauleitplanung und bestehende Rechtsverhältnisse:

Der Großteil des Planbereiches ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aichwald als Wohnbaufläche ausgewiesen. Im östlichen Bereich sieht der Flächennutzungsplan entsprechend der Empfehlung des Landschaftsplanes eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vor.





Auszug aus dem Flächennutzungsplan (unmaßstäblich)

Der vorliegende Bebauungsplan ist vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.  
Ein Bebauungsplan liegt bislang nicht vor.

## 5. Sonstige Planungsvorgaben

### 5.1 Umgebende Nutzungen

Folgende Nutzungen grenzen an das Gebiet an:

- Nördlich: K1212 und Streuobstwiesen
- Östlich: Streuobstwiesen und Ackerflächen
- Südlich: Ackerflächen und Streuobstwiesen
- Westlich: Schul- und Sportgelände

### 5.2 Verkehrserschließung, K1212

Der Planbereich liegt außerhalb der zur Erschließung bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt. Daher ist eine direkte Erschließung von der K1212 nicht möglich. Direkt nordwestlich an den Planbereich angrenzend befindet sich eine leistungsfähige Einfahrt von der K1212 aus mit Linksabbieger von Osten her kommend, die als Zufahrt zum Parkplatz des Schul- Sport und Freizeitzentrums dient. Der Kreuzungsbereich ist bereits vollständig ausgebaut und wird durch die Planung nicht berührt.

Entlang Kreisstraße ist nach Straßengesetz für Baden-Württemberg außerhalb der zur Erschließung bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt ein Abstand mit Gebäuden von 15m einzuhalten. Dieser Abstand ist mit den festgesetzten Baugrenzen eingehalten.

### 5.3 Schutzgebiete

Innerhalb des Planbereiches sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.  
Nördlich der K1212 grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Aichwald“ an.

### 5.4 Leitungstrassen

Folgende Leitungen verlaufen durch das Gebiet bzw. tangieren dieses:

- Am nördlichen Gebietsrand verläuft eine Wasserhauptleitung als Zuleitung vom Wasserturm zur Versorgung von Schanbach. Die Leitung verläuft derzeit teilweise in Privatflächen und im Bereich künftiger Bauflächen. Es ist vorgesehen die Leitung in das Straßenflurstück im Bereich des bestehenden Geh- und Radweg zu verlegen.
- Folgende weitere unterirdische Versorgungsleitungen verlaufen am nördlichen Gebietsrand: Gasleitung, Stromleitung, Telekommunikation.  
Die Leitungen verlaufen weitestgehend außerhalb der Bauflächen. Im Bereich des Verlaufes auf Bauflächen wird eine Fläche für Leitungsrecht festgesetzt.
- Am westlichen Gebietsrand verläuft eine Versorgungswasserleitung, die im Zuge der Erschließungsarbeiten in öffentliche Flächen verlegt werden soll.
- Die im Regionalplan und im Flächennutzungsplan noch dargestellte Stromfreileitung wurde in der Zwischenzeit entfernt.

### 5.5 Belange der Landwirtschaft

Die Flächen innerhalb des Planbereiches werden landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt.

Die gesamte Ackerfläche in Aichwald beträgt im Jahr 2016 154 ha (Quelle: Statistisches Landesamt). Durch die Realisierung des Gebietes entfallen ca. 2,9 ha Ackerland für die landwirtschaftliche Produktion und damit ca. 1,9% der Ackerflächen in Aichwald. Der als Ausgleichsfläche in Form einer extensiven Wiese vorgesehene Bereich mit einer Fläche von ca. 0,69 ha kann jedoch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Neben dem Flächenverlust sind weitere agrarstrukturelle Belange, wie der Zuschnitt und die Erreichbarkeit angrenzender landwirtschaftlicher Flächen, durch die Planung nicht betroffen. Der am südlichen und östlichen Gebietsrand verlaufende Feldweg bleibt erhalten.

Die gesamte landwirtschaftliche Fläche im Planbereich wird durch einen Landwirt bewirtschaftet. Die Gemeinde beabsichtigt dem Landwirt Ersatzflächen anzubieten. Darüber hinaus ist der betreffende Landwirt bereit die Pflege der im Gebiet liegenden Ausgleichsfläche zu bewirtschaften.

Externe naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Außerhalb des Planbereiches werden infolge der Planung keine weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen beansprucht.

Die Flächen nördlich, östlich und südlich angrenzend an den Planbereich werden weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet. Infolge der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung ist mit Lärm und Gerüchen zu rechnen, die von den künftigen Bewohnern des Gebietes zu dulden sind.

## B Planinhalt

### 1. Standortprüfung für die Wohnbaugesamtsentwicklung

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde geprüft in welchem Bereich der Gemeinde Aichwald die Hauptzielsetzung zur Schaffung von kostengünstigem Wohnungsbau, insbesondere für sozial schwächere Bevölkerungsgruppen am besten umgesetzt werden kann. Verglichen wurde das vorliegende Gebiet „Fuchsbühl“ in Schanbach und das im Flächennutzungsplan ebenfalls enthaltene Gebiet „Hungeräcker/Kugeläcker“ in Aichelberg.

Die vergleichende Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

*Das Gebiet „Hungeräcker/Kugeläcker“ im Ortsteil „Aichelberg“ sollte aufgrund der dort bestehenden Umgebungsbebauung und aufgrund der Erschließungssituation für weniger verdichtete Bebauung vorgesehen werden. Die Regenwasserableitung ist aufgrund der fehlenden direkten Vorflut vergleichsweise aufwendig. Darüber hinaus haben Untersuchungen in den Jahren 2008-2010 gezeigt, dass mit aufwendigen und flächenintensiven Maßnahmen für einen wirksamen Hochwasserschutz zu rechnen ist.*

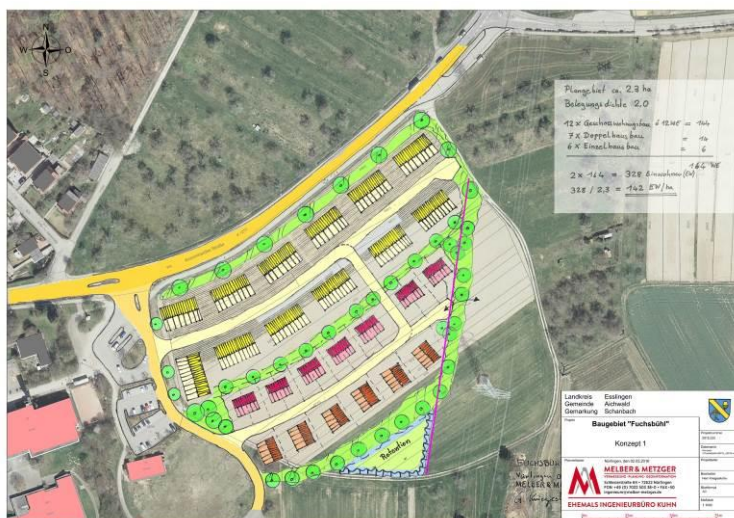
*Für die vorgesehene Zielsetzung wird insbesondere aufgrund der bestehenden dichteren Bebauungsstruktur im Ortsteil Schanbach die Entwicklung des Gebietes „Fuchsbühl“ empfohlen. Für die Erschließung des Gebietes ist eine leistungsfähige Zufahrt direkt von der K1212 bereits vorhanden. Die Entwässerung ist mit vergleichsweise geringen äußeren Aufwendungen machbar.*

### 2. Varianten des Plankonzeptes

Im Vorfeld wurde die mögliche städtebauliche Struktur des Gebietes untersucht, um zu prüfen, wie die Vorgabe der Gemeinde für 80-100 Wohneinheiten im Gebiet erreicht werden kann.

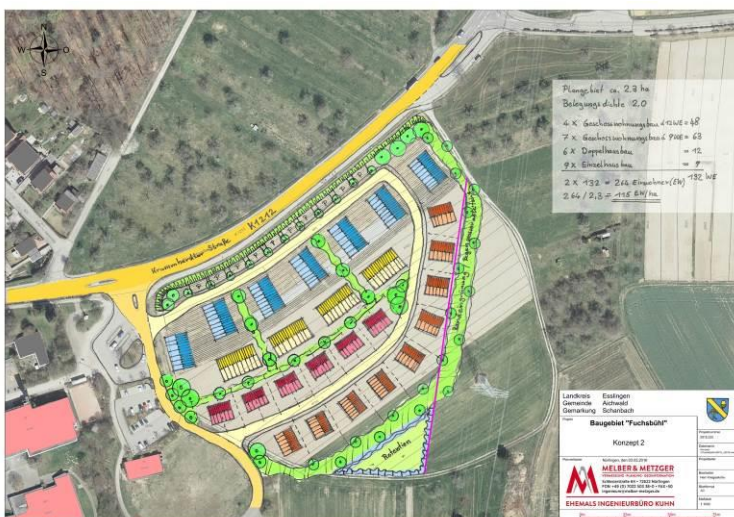
Hierzu wurden drei mögliche Entwicklungsvarianten erarbeitet die im Folgenden mit einer stichwortartigen Zusammenfassung dargestellt sind.





**Bebauungskonzept Variante 1:**

Deutliches Übergewicht für Geschosswohnungsbau in der nördlichen Hälfte des Gebietes, Parkierung für Geschosswohnungsbau in Tiefgaragen, Übergang zum südlichen Gebietsrand über Doppelhäuser hin zu Einzelhäusern



**Bebauungskonzept Variante 2:**

Einseitige Erschließung im nördlichen Geschosswohnungsbereich, Integrieren von Parkierung in einen Lärmschutzwall, Interne Erschließung des hinterliegenden Geschosswohnungsbaus, incl. Parkierung in Tiefgaragen, Übergang zum südlichen Gebietsrand über Doppelhäuser, mehr Einzelhäuser am östlichen und südlichen Gebietsrand



**Bebauungskonzept Variante 3:**

Reduzierung Geschosswohnen auf eine Zeile, Zentraler Grünbereich (z.B. Spielen/ Quartier-treff) für Geschosswohnen, Parkierung für Geschosswohnungsbau in Tiefgaragen, interne Erschließung des hinterliegenden Geschosswohnungsbaus im nordöstlichen Bereich, Trennung Geschosswohnen und Doppel-/ Einzelhausbebauung über Erschließung, Mögliche Erweiterung bei Wegfall der Stromtrasse, mehr Doppel-/Einzelhausbebauung, Retention in westliche und südliche Grünflächen integriert.



Die Varianten unterscheiden sich insbesondere im Umfang der jeweiligen Verdichtung durch einen möglichen Geschosswohnungsbau. Mit allen 3 dargestellten Varianten kann die geforderte Zahl der Wohneinheiten deutlich erreicht werden.

Insbesondere unter Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen der Anzahl der Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau und im Doppelhaus-/Einfamilienhausbau, sowie der für den Geschosswohnungsbau benötigten Fläche und der inneren Erschließung hat sich der Gemeinderat für die Umsetzung der Variante 3 entschieden.

Darüber hinaus sollte geprüft werden, wie eine bauliche Nutzung des gesamten Planungsbereiches erfolgen kann. Dies ist in der nachfolgenden Planungsvariante dargestellt.



Bebauungskonzept für Gesamtentwicklung (unmaßstäblich)

Die bauliche Entwicklung des Gesamtbereiches überschreitet die bislang im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnbaufläche. Für die Realisierung wäre die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Dies könnte durch Flächentausch mit anderen, noch im Flächennutzungsplan enthaltenen Wohnbauflächen realisiert werden. Durch die erweiterte Planung würde ein höherer Ausgleichsbedarf entstehen, der nicht mehr innerhalb des Planbereiches realisiert werden könnte.

Aufgrund der erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes und des dann notwendigen externen Ausgleichs hat der Gemeinderat beschlossen, die Gebietsentwicklung entsprechend der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche mit planinterner Ausgleichsfläche zu realisieren.

### 3. Städtebauliches Konzept

Die Variante 3 des Bebauungskonzeptes wurde zum nachfolgend dargestellten Städtebaulichen Konzept vom 20.07.2017 weiter ausgearbeitet.



Städtebauliches Konzept (unmaßstäblich)

Im Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus stellt das Konzept eine Bebauung mit Satteldachgebäuden dar. In der Zwischenzeit wurden alternative Gebäudeformen mit Flachdachgebäuden geprüft. Zur besseren Wohnraumnutzung auch für kostengünstiges Bauen sind dreigeschossige Flachdachgebäude mit einem weiteren Staffeldachgeschoss vorgesehen.

#### 4. Städtebauliche Kennzahlen

##### Flächenbilanz:

Netto-Wohnbauland	ca. 18.790 m <sup>2</sup>	60,6 %
Verkehrsflächen	ca. 3.330 m <sup>2</sup>	10,7 %
Öffentliche Grünflächen/Retention/Verkehrsgrün	ca. 2.030 m <sup>2</sup>	6,5 %
Ausgleichsfläche	ca. 6.900 m <sup>2</sup>	22,2 %
Fläche Planbereich	ca. 31.050 ha	100,0 %

##### Brutto-Wohndichte (nach Stdb. Konzept):

Zur Berechnung der Brutto-Wohndichte wird das städtebauliche Konzept vom 20.07.2017 herangezogen, die Ausgleichsfläche jedoch nicht berücksichtigt, da diese im Flächennutzungsplan nicht als Baufläche dargestellt ist.

- Mehrfamilienhäuser, Wohneinheiten (WE): ca. 7 x 12 Wohnungen: ca. 84 WE
  - Doppelhäuser: ca. 14 x 1 Wohnung: ca. 14 WE
  - Einzelhäuser: ca. 13 x 1 Wohnung: ca. 13 WE
- ca. 111 WE

Zu erwartende Einwohnerzahl (EW): ca. 111 WE x 2,0 EW je WE: ca. 222 EW  
 Wohndichte: 234 EW / 2,4 ha: ca. 92 EW/ha

## 5. Begründung der Festsetzungen

### 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung zur Ausweisung von Wohnbauplätzen wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die nach § 4 Abs.3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden aufgrund des erhöhten Flächenbedarfs, des generellen Störgehalts und der durch diese Anlagen einhergehenden negativen verkehrlichen Auswirkungen auf das geplante Wohngebiet ausgeschlossen. Darüber hinaus soll das Plangebiet zur Deckung des Wohnraumbedarfs weitestgehend für die Wohnnutzung zur Verfügung stehen.

#### 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, die Festsetzung von Gebäudehöhen und die Zahl der Vollgeschosse. In Verbindung mit der Festsetzung der Baugrenzen ist damit die maximale äußere Gebäudehülle definiert.

Die Grundflächenzahl wird entsprechend der Obergrenze nach BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Damit wird eine bestmögliche Flächennutzung zur Wohnraumschaffung erreicht. Die Festsetzung zur Überschreitung der GRZ im Bereich WA1, bis zu einem Wert von 0,7 für Tiefgaragen ermöglicht die Schaffung notwendiger Stellplätze im Bereich mit verdichteter Bebauung.

Die Festsetzung der Gebäudehöhen orientiert sich an den Überlegungen des städtebaulichen Konzeptes und der weiteren Prüfung für den Bereich mit Geschosswohnungsbau.

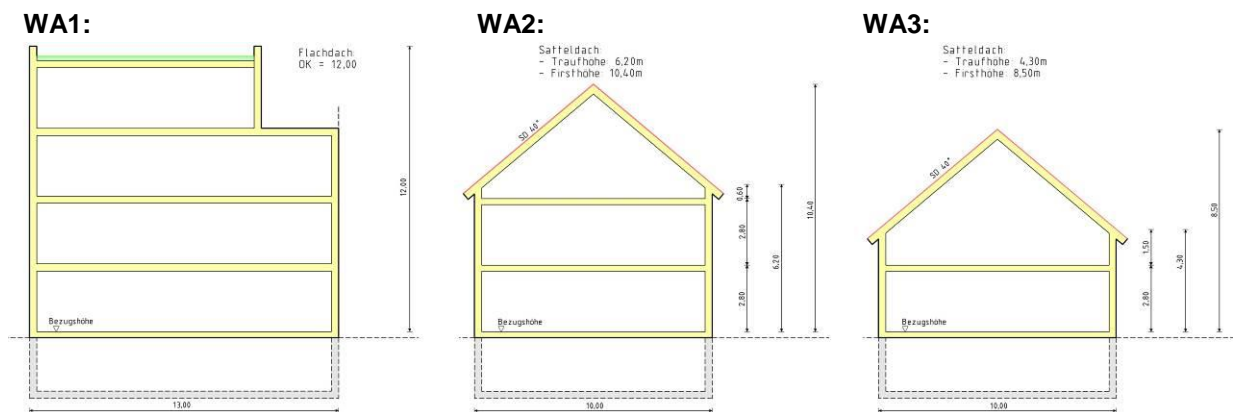
Für den Bereich WA1 mit Geschosswohnungsbau wird eine Oberkante als maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Die Festsetzung mit drei Vollgeschossen ermöglicht drei voll nutzbare Geschosse. Mit der Festsetzung der Oberkante von 12m kann ein weiteres Geschoss erstellt werden. Dies darf jedoch dann nicht zum Vollgeschoss werden. Dies bedeutet, dass das oberste Geschoss max.  $\frac{3}{4}$  der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses haben darf. Dadurch wird ein zurückgesetztes Geschoss erreicht. Um größtmögliche Freiheit in der Objektplanung für den Geschosswohnungsbereich zu erhalten, werden die Ausrichtung und das Maß der zurückgesetzten Fassade des obersten Geschosses zunächst nicht näher definiert.

Für den Bereich WA2 sieht das städtebauliche Konzept Doppelhäuser und Einzelhäuser vor. Auch Reihenhäuser sind möglich. Daher wird eine volle zweigeschossige Höhenentwicklung festgesetzt. Eine Nutzung des Dachgeschosses ist möglich.

Die Bebauung der Randgrundstücke des Bereiches WA1 wird im städtebaulichen Konzept als Einzelhäuser vorgesehen. Aufgrund der Lage am künftigen Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft wird eine gegenüber dem Bereich WA2 in der Höhe abgestufte Bebauung vorgesehen. Dennoch werden zwei Vollgeschosse festgesetzt. Dies bedeutet, dass auch das Dachgeschoss zum Vollgeschoss werden kann.

Die Höhenentwicklung der Gebäude in den jeweiligen Bereichen ist schematisch in den nachfolgenden Schnitten dargestellt.





Schematische Gebäudeschnitte (unmaßstäblich)

Zur guten Einpassung der künftigen Gebäude an die topografischen Verhältnisse und an die künftigen Erschließungselemente wird eine Bezugshöhe zur Fixierung der Gebäudehöhen festgelegt. Eine exakte Bindung der künftigen Erdgeschossfußbodenhöhen an die Bezugshöhe ist nicht vorgesehen. Allerdings ist die Abweichung auf  $\pm 0,3$  m beschränkt. Damit wird ein gewisses Maß an innerer Flexibilität der Gebäudegestaltung in Bezug auf die angrenzenden Straßenflächen und die Nachbargrundstücke erreicht. In Verbindung der Bezugshöhen mit den festgesetzten Gebäudehöhen sind jedoch die städtebaulich ablesbaren Oberkanten der Baukörper in ihrer maximalen Höhenentwicklung eindeutig fixiert.

### 5.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Durch die großzügig festgesetzten Baustreifen in den Bereichen WA1 und WA2 wird eine möglichst flexible Nutzung der Baugrundstücke angestrebt. Von der beispielhaft dargestellten Grundstücksaufteilung und Bebauung kann damit im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes abgewichen werden. Im Bereich WA3 werden entsprechend dem städtebaulichen Konzept mit lockerer Bebauung einzelne Baufenster in Ortsrandlage festgesetzt.

Aus planerischer Sicht können geringfügige Überschreitungen der Baugrenzen, z.B. für untergeordnete Bauteile wie Balkone gemäß §23 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden.

Die Baugrenzen am nördlichen Gebietsrand halten mit 15m den gesetzlichen Straßenabstand zur Kreisstraße ein. Aus planerischer Sicht und zur besseren Flächennutzung wird es als vertretbar erachtet, dass innerhalb des Anbauabstandes dennoch Nebenanlagen in Form von Hochbauten für den Geschosswohnungsbereich wie Abstellplätze für Fahrräder oder Müllbehälter untergebracht und die für die Aufenthaltsfunktion uninteressanten Flächen dennoch sinnvoll genutzt werden. Durch eine Bündelung von Nebenanlagen für je zwei Mehrfamilienhäuser kann eine Vielzahl einzelner Anlagen vermieden werden. Hierzu werden entsprechende Bauflächen für Nebenanlagen eingetragen. Eine wirksame Eingrünung gegenüber der Kreisstraße ist durch das Pflanzgebot gegeben. Zur Verstärkung der Wirkung der Bepflanzung kann diese im Bereich der Nebenanlagen mit einer Wallaufschüttung kombiniert werden. Durch die Höhenbegrenzung und die Bepflanzung kann die optische Wirkung entlang der Kreisstraße soweit begrenzt werden, dass Beeinträchtigungen der Sicherheit und der Leichtigkeit des Verkehrs auf der Kreisstraße durch diese Nebenanlagen nicht zu erwarten sind. Für die Zulassung von Hochbauten im 15m-Abstandstreifen ist jedoch eine Ausnahmeerteilung nach Straßengesetz durch die Untere Verwaltungsbehörde im Benehmen mit dem Straßenbauamt erforderlich.

Die Festsetzungen für Garagen und Carports sowie Nebenanlagen, soweit es sich um Gebäude handelt, gewährleisten die Freihaltung von Flächen entlang der Erschließungsstraße und damit eine offene Wirkung des öffentlichen Raumes. Darüber hinaus sollen rückwärtige Gartenbereiche weitestgehend zum ungestörten Aufenthalt der künftigen Bewohner freigehalten werden. Daher wird auch die Anzahl der Nebenanlagen als Gebäude (z.B. Gerätehütten) begrenzt. Diese Begrenzung gilt auch im Bereich WA1, jedoch bezogen auf die Anzahl der Hauptgebäude, da noch nicht bekannt ist, ob eine Re-erteilung erfolgen soll. Auf eine Begrenzung der Kubatur wird im Bereich WA1 jedoch verzichtet, da mit größeren Anlagen zu rechnen ist.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass über die Zulassung von Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen außerhalb der Baufenster gemäß §23 Abs.5 BauNVO, trotz der getroffenen Festsetzungen weiterhin die Baurechtsbehörde entscheidet.

Es wird davon ausgegangen, dass sonstige Nebenanlagen, die sich nicht als Gebäude darstellen und der Zweckbestimmung der Wohnnutzung dienen, im Rahmen von §23 Abs.5 BauNVO zugelassen werden können.

Offene Stellplätze können nur im direkten Anschluss an die Verkehrsflächen zugelassen werden. Damit sollen rückwärtige Gartenbereiche zum ungestörten Aufenthalt für die künftigen Bewohner freigehalten werden.

Für Tiefgaragen im Bereich WA1 wird eine gesonderte Fläche ausgewiesen, da davon auszugehen ist, dass die Tiefgaragen aufgrund der natürlichen Topografie nicht an allen Stellen vollständig unter dem natürlichen Gelände liegen, sondern teilweise über dieses hinausragen. Für Tiefgaragen, die vollständig unter dem natürlichen Gelände liegen gilt Ziffer 1.5, wonach Baugrenzen ohne die gesonderte Ausweisung einer Fläche für Nebenanlagen unterirdisch überschritten werden können.

#### 5.1.4 Bauweise und Stellung baulicher Anlagen

Durch die Festsetzung der Bauweise wird die Bebauungskonzeption mit unterschiedlichen Gebäudetypen umgesetzt. Die Festsetzung der Baugrenzen ermöglicht eine flexible Bebauung, die Festsetzungen insbesondere der abweichenden Bauweise mit Begrenzung der Gebäudelängen sollen dennoch die Durchlässigkeit zwischen den Gebäuden gewährleisten.

Im Bereich WA1 sind die Gebäude in ihrer Ausrichtung an den festgesetzten Baugrenzen und damit an der nördlich verlaufenden K1212 zu orientieren. Die Festsetzung der Firstrichtungen in den Bereichen WA2 und WA3 bewirkt die aus solarenergetischer Sicht sinnvolle Südausrichtung der Hauptbaukörper.

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

Die festgesetzten Maßnahmen dienen im Wesentlichen dazu, ein Mindestmaß an natürlichem Naturhaushalt im Plangebiet zu erhalten. Die Festsetzungen sind darüber hinaus als Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu sehen. Hierzu dient insbesondere die Festsetzung der Ausgleichsfläche.

Aufgrund der hohen Baudichte durch die vergleichsweise verdichtete Bauweise erfolgt eine gute Bodennutzung und damit ein sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden.

Die Festsetzungen zur Wasserdurchlässigkeit, zur Regenwasserableitung und zur Dachbegrünung sichern ein Mindestmaß an natürlichem Wasserkreislauf und können ein-

griffsmindernd für den Bodeneingriff gewertet werden.

#### 5.1.6 Grünordnung

Die Festsetzungen zu Pflanzgeboten sichern die Durchgrünung des Gebietes und insbesondere eine wirksame Randeingrünung am nördlichen, östlichen und südlichen Gebietsrand. Innerhalb des Pflanzgebotes PFG2 am östlichen und südlichen Gebietsrand ist eine leichte Geländemodellierung mit ca. 30cm zur Wasserführung von Außengebietswasser vorgesehen.

Die Festsetzungen sind darüber hinaus Bestandteil der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.

Die zu pflanzenden Bäume am nördlichen Gebietsrand halten den vom Straßenbauamt geforderten Mindestabstand von 4,5m zur K 1212 ein. Die Abstände der im Plan eingetragenen zu pflanzenden Bäume betragen ca. 8m zum Fahrbahnrand der K1212. Aufgrund dieses Abstandes kann auch das geforderte Lichtraumprofil eingehalten werden.

#### 5.1.7 Verkehrsplanung

Die Verkehrserschließung des Baugebietes erfolgt über einen neuen Erschließungsring mit einer Fahrbahnbreite von 5,5m und einem Gehweg mit einer Breite von 1,50m. Damit ist der Begegnungsverkehr von LKW und PKW grundsätzlich möglich. In den Kurvenbereichen müssen LKW und auch das dreiaxsiges Müllfahrzeug die Gegenfahrbahn benutzen. Aufgrund des geringen zu erwartenden Verkehrs innerhalb des Baugebietes, der lediglich aus Ziel- und Quellverkehr besteht wird dies für vertretbar erachtet. Der Erschließungsring ist für die Befahrbarkeit mit Feuerwehrfahrzeugen ausgebildet.

Der südliche Stichweg hat eine Breite von 4,0m und dient lediglich zur Erschließung der drei südlichen Baugrundstücke. Aufgrund dessen und zur Vermeidung weiterer Flächenversiegelung durch öffentliche Verkehrsfläche wird auf eine breitere Ausweisung verzichtet. Allerdings kann der Stichweg nicht mit einem dreiaxsigem Müllfahrzeug befahren werden. Dies bedeutet, dass die Müllbehälter auf der Verkehrsgrünfläche im Bereich der Einmündung in die Ringerschließungsstraße zur Abholung bereitgestellt werden müssen. Die Befahrbarkeit Stichweges mit einem großen Feuerwehrfahrzeug ist nicht möglich. Jedoch sind die künftigen Gebäude nicht mehr als 50m vom Erschließungsring entfernt, so dass keine besonderen Anforderungen für die künftigen Gebäude gelten. Der Zugang für die Feuerwehr zu den Gebäuden ist über den Stichweg gewährleistet.

Der im nördlichen Gebietsrand einbezogene Geh- und Radweg entlang der K1212 weist im Bestand eine Breite von 2,3-2,5m auf und wird entsprechend seinem Bestand festgesetzt.

Die Feuerwehrezufahrt, der Zugang und Stellflächen auf Privatflächen ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Dies ist im Zuge künftiger Objektplanungen zu beachten.

#### 5.1.8 Geländefestsetzungen

Insbesondere entlang der Erschließungselemente sollen Geländeversätze soweit wie möglich vermieden werden. Deshalb ist hier das Gelände auf den Privatgrundstücken in den Bereichen WA2 und WA3 an die Höhenlage der Verkehrsfläche anzupassen. Im Bereich WA1 ist davon auszugehen, dass bei Anordnung einer Tiefgarage diese aufgrund der natürlichen Topografie teilweise über das Gelände hinausragt. Eine Geländeanpas-



sung an die Verkehrsfläche ist aufgrund des Heranrückens an die Erschließungsstraße daher nicht in allen Bereichen machbar. Deshalb wird im Bereich WA1 auf die Anpassungspflicht verzichtet.

Im Zuge der Bebauung werden aufgrund der natürlichen Topografie Geländeanpassungen erforderlich. Um diese jedoch auf das notwendige Maß zu reduzieren und um zu große Geländesprünge zu vermeiden, werden Aufschüttungen und Abgrabungen durch Festsetzung in den örtlichen Bauvorschriften auf 1,00 m begrenzt. Diese Festsetzung darf jedoch nicht dazu dienen, die geforderte straßenseitige Anpassung des Geländes im Bereich WA2 und WA3 an die vorgelagerte öffentliche Verkehrsfläche zu umgehen.

Mauern in den Bereichen WA2 und WA3 sind als notwendige Stützmauern zum Abstützen der zulässigen Aufschüttungen und Abgrabungen zugelassen. Zur Vermeidung von größeren Geländeversätzen wird die Höhe von Stützmauern auf 0,5m begrenzt. Darüber hinaus gehende Geländeanpassungen können durch Abböschungen vorgenommen werden. Aufgrund der zu erwartenden größeren Baukörper mit darunterliegenden Tiefgaragen wird auf eine Begrenzung der Höhe von Stützmauern im Bereich WA1 verzichtet, da höhere Geländeversätze infolge der natürlichen Topografie zu erwarten sind.

#### 5.1.9 Maßnahmen zum Immissionsschutz

##### Straßenverkehrslärm:

Zur Beurteilung der Auswirkungen ausgehend vom Verkehrslärm der K1212 (Krummhardter Straße) wurde eine Immissionsprognose von Kurz und Fischer GmbH erstellt.

Nach den Ergebnissen des Gutachtens sind im künftigen Baugebiet Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 durch Verkehrslärm zu erwarten. Aufgrund dessen werden im Bebauungsplan in Bereichen mit einem Außenlärmpegel von über 45 db(A) nachts entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Anhand der im Bebauungsplan dargestellten Außenlärmpegel sind im Zuge der Objektplanung der einzelnen Bauvorhaben die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen nach den Vorgaben der DIN 4109 auszubilden. Darüber hinaus wird für Schlafräume und Kinderzimmer ein weiterer Schutz erforderlich, der gewährleistet, dass auch ohne geöffnete Fenster eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist:

*Für Schlaf- und Kinderzimmer ist in dem von Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 betroffenen Bereich durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicher zu stellen, d.h. dass die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgt, oder ein ausreichender Luftwechsel auch bei geschlossenem Fenster durch technische Be- und Entlüftungssysteme sichergestellt ist.*

Das Gutachten macht darüber hinaus folgende Empfehlungen:

*Bei der Errichtung oder Änderung der Gebäude sind die Grundrisse der Gebäude vorzugsweise so anzulegen, dass die dem ständigen Aufenthalt dienenden Räume (Wohn- und Schlafräume, Büroräume o. ä.) zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten orientiert werden. Ungeschützte Freibereiche (Balkone, Terrassen) sind ebenfalls vorwiegend in den schallabgewandten, abgeschirmten Bereichen anzuordnen. Aus fachlicher Sicht wird empfohlen, mindestens einen Freibereich je Wohnung an den abgewandten Südostfassaden anzuordnen, an denen der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) eingehalten ist.*

Bei entsprechender Umsetzung der Vorgaben der Immissionsprognose ist der notwendige Lärmschutz gegeben. Den einzelnen Bauherren bleibt es unbenommen einen weiteren Lärmschutz über das gesetzliche Maß hinaus zu realisieren.

Als aktive Lärmschutzmaßnahmen für den Schutz der Freibereiche wäre ein Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand mit jeweils einer Höhe von ca. 3m denkbar. Für die Erstellung eines Lärmschutzwalls mit der erforderlichen Höhe ist am Fuß des Walls eine Breite von ca. 8-10m notwendig. Aufgrund des Flächenbedarfs soll darauf verzichtet werden. Eine Lärmschutzwand wird aus gestalterischen Gründen zunächst für kritisch betrachtet und wäre aus planerischer Sicht dann denkbar, wenn diese wirkungsvoll begrünt wird.

Es ist zu beachten, dass bei einer ca. 3m hohen aktiven Lärmeinrichtung lediglich die Erdgeschosse und die Freibereiche geschützt werden können. Der aktive Schutz der Aufenthaltsräume ist nicht zwingend notwendig, da dieser auch durch passiven Schutz erbracht werden kann. Für Balkone, Terrassen und Freibereiche, die an den schallabgewandten Süd- und Südostseiten der Gebäude angeordnet werden, ist darüber hinaus der Beurteilungspegel von 59 dB(A) tags eingehalten und ein Schutz nicht notwendig. Aufgrund der Ausrichtung ist davon auszugehen, dass Freibereichsnutzungen weitestgehend in diesen Bereichen angeordnet werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen wären daher nur für Balkone, Terrassen und Freibereiche seitlich und nördlich der Gebäude relevant. Sofern im Zuge der Objektplanung in diesen Bereichen schützenswerte Nutzungen in den Freibereichen vorgesehen werden sollen, können im Einzelfall entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden. Daher ist aus planerischer Sicht eine aktive, durchlaufende Lärmschutzmaßnahme entlang der K1212 nicht erforderlich.

#### Freizeitlärm:

Das Schalltechnische Gutachten untersucht auch die Immissionen im künftigen Gebiet ausgehend von den angrenzenden Nutzungen der Sportanlagen, der Stellplätze und des Jugendhauses und kommt diesbezüglich zu folgenden Ergebnissen:

*Die derzeit regelmäßig stattfindende Nutzung des Jugendhauses bis ca. 20:00 Uhr ist aus schalltechnischer Sicht unkritisch. Bei Öffnungszeiten des Jugendhauses nach 20:00 Uhr, insbesondere bei Veranstaltungen/Vermietungen sind zum Schutz des Plangebiets Einschränkungen erforderlich, deren Einhaltung von der Jugendhausleitung sicher zu stellen sind (vgl. Abschnitt 8.2 i. V. m. Abschnitt 4.1.2 [des schalltechnischen Gutachtens]). Ggf. sind Veranstaltungen insbesondere bei parallel stattfindenden Veranstaltungen in der Schurwaldhalle als besondere Veranstaltung nach Freizeitlärmrichtlinie einzustufen und hinsichtlich ihrer Anzahl zu begrenzen. Die Einwirkungen durch Sportlärm auf das Plangebiet sind schalltechnisch unkritisch.*

#### 5.1.10 Fläche für Leitungsrecht

Am nördlichen Gebietsrand verlaufen verschiedene Versorgungsleitungen. Diese verlaufen weitestgehend auf öffentlicher Fläche des bestehenden Geh- und Radweges sowie in den angrenzenden Grünflächen. In einem Teilbereich verlaufen eine Stromleitung und eine Telekommunikationsleitung auf bisherigen Privatflächen und künftigen Bauflächen. Hierzu wird eine entsprechende Fläche für Leitungsrecht festgesetzt. Es wird darauf hingewiesen, dass zur Sicherung dieser Rechte zusätzlich privatrechtliche Regelungen erforderlich sind.

## 5.2 Örtliche Bauvorschriften

### Gestaltungsvorschriften

Grellfarbene und reflektierende Materialien sind aus gestalterischen Gründen und zur Vermeidung von Blendwirkung ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund werden auch Werbeanlagen mit reflektierenden Oberflächen oder mit pulsierender Beleuchtung ausgeschlossen, die insbesondere negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Straßenverkehrs auf der K1212 haben könnten. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass Werbeanlagen in Wohngebieten gemäß §11 Abs.4 LBO ohnehin nur an der Stätte ihrer Leistung zulässig sind.

Durch die Festsetzung zur Fassadengestaltung soll ein Mindestmaß an einheitlicher Gebäudegestaltung erreicht werden.

### Dachgestaltung

Für den Bereich WA1 werden Flachdächer, bzw. flach geneigte Dächer festgesetzt. Diese sind aus ökologischen Gründen zu begrünen. Dachaufbauten auf den Flachdächern sind nicht vorgesehen. Ausgenommen hiervon sind technisch notwendige Aufbauten sowie Solaranlagen, sofern die Funktion der Dachbegrünung unter den Solaranlagen erhalten bleibt.

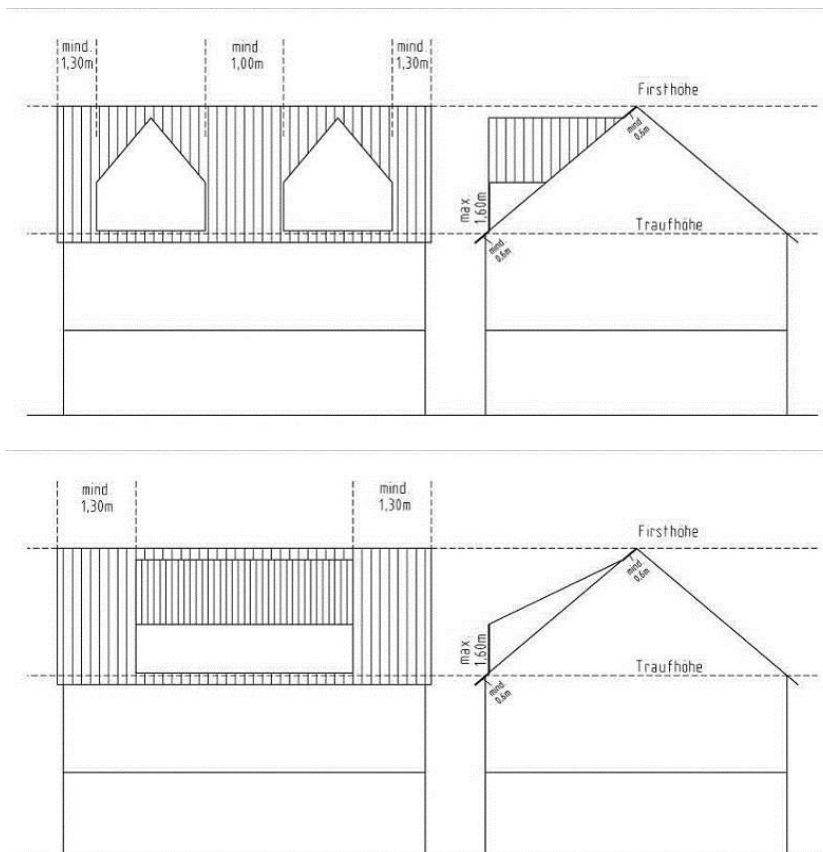
Entsprechend dem städtebaulichen Konzept und der vorherrschenden Dachlandschaft in Aichwald für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser werden in den Bereichen WA2 und WA3 Satteldachgebäude vorgesehen. Das für die geneigten Dächer gewohnte, typische Erscheinungsbild soll durch die Festsetzung von Ziegeln und ziegelförmigen Dachsteinen als Dacheindeckung erreicht werden. Aus Gründen der Nachhaltigkeit können auch begrünte Dächer zugelassen werden. Dabei ist jedoch aufgrund der für begrünte Dächer vergleichsweise steilen Dachneigungen verstärkt auf eine fachgerechte Erstellung zu achten.

Soweit eine Garage oder ein Carport nicht gestalterisch in das Dach des Hauptgebäudes integriert wird, sind diese zur Unterstreichung der untergeordneten Bedeutung mit flach oder flach geneigten Dächern zulässig, die aus ökologischen Gründen jedoch zu begrünen sind. Bei Nutzung der Garagen- oder Carportdächer als Dachterrasse kann dieser Bereich von der Begrünung ausgenommen werden. Auf die Abstandsbestimmungen für Terrassen auf Garagen oder Carports in Grenzbauweise wird hingewiesen.

Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Elemente sind als in das Dach integrierte Anlagen oder auch in Form von reinen Energiedächern denkbar. Sofern sie auf das Satteldach aufgesetzt werden, ist aus gestalterischen Gründen eine Anpassung an die Dachneigung erforderlich. Ein Aufständern ist maximal entsprechend der notwendigen Konstruktionshöhe möglich.

Durch die Zulassung von sonstigen Dachaufbauten (Gauben) bei Satteldächern soll bewusst Wohnraum in den Dachgeschossen ermöglicht werden. Die Abstandsfestsetzungen und Längenbeschränkung sollen bezwecken, dass das Hauptdach noch als solches in Erscheinung tritt und nicht durch Dachaufbauten gestalterisch dominiert wird. Dadurch wird ein Mindestmaß an einheitlicher Dachgestaltung erreicht. Beispiele für Dachaufbauten:





Schematische Darstellung von Abstandsfestsetzungen (unmaßstäblich)

Die Abstandsfestsetzungen und Längenbeschränkungen gelten nicht für Sonnenkollektoren und Fotovoltaikmodule.

### Einfriedigungen und Freiflächen

Durch die Abstandsfestsetzungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen, die für das gesamte Plangebiet gelten, wird ein ausreichendes Lichtraumprofil im Straßenraum angestrebt. Die Höhenfestsetzungen zu Zäunen und lebenden Einfriedigungen sollen zum einen den Schutzbedürfnissen der Bewohner und zum anderen einer verträglichen Gestaltung des Überganges zum öffentlichen Raum dienen.

## 6. Erschließung, Ver- und Entsorgung

### 6.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrsanbindung des Gebietes erfolgt über den Knotenpunkt der Zufahrt zum Sport- und Schulgelände ausgehend von der K1212, der Krummhardter Straße.

Bislang werden über den bestehenden Knotenpunkt folgende Nutzungen verkehrstechnisch abgewickelt: Schule, Schurwaldhalle, Gemeinschaftsunterkünfte, Jugendhaus, Sportplatz, Tennisplatz. Alle diese bestehenden Nutzungen erzeugen einen Verkehr, der nicht konstant ist, sondern bezogen auf den jeweiligen Nutzungszweck temporär und zu bestimmten Zeiten stattfindet, was insbesondere die Freizeitnutzungen betrifft.

Durch das Baugebiet wird angenommen, dass eine Verkehrsmenge von ca. 550 KfZ/Tag (ca. 220 Einwohner x 2,5 KfZ-Fahrten/Tag), also ca. 23 KfZ/Std. entsteht. Bei vollständi-

ger Aufsiedelung des Gebietes handelt es sich hierbei um eine konstante Verkehrszahl mit den tagesüblichen Spitzen.

Die tagesüblichen Verkehrsspitzen durch das Baugebiet überschneiden sich mit den Verkehrsspitzen der Freizeitnutzungen erfahrungsgemäß nicht. Es wird daher davon ausgegangen, dass der Kreuzungsbereich, der mit einer Linksabbiegespur bereits vollständig ausgebaut ist, leistungsfähig genug ist, auch den durch das Baugebiet entstehenden Verkehr aufzunehmen.

Schleppkurven auch für Last- und Sattelzüge sind eingehalten. Es existiert je eine Querungshilfe auf der Kummhardtter Straße und an der Zufahrt zum Schul-/Sportgelände und damit zum neuen Baugebiet. Die Fußgänger- und Radfahrerführung im Kreuzungsbereich ist durch Beschilderung und Markierungen bereits derzeit geregelt. Durch das neue Baugebiet ändert sich hieran nichts. Der Weg am Westrand des Baugebietes kann so aufgeweitet werden, dass er auch für Radfahrer befahren werden kann. Die Wegeführung von Fußgänger und Radfahrer aus dem Gebiet ist damit innerhalb des Planbereiches geregelt. Der Anschluss an die bestehende Wegeführung erfolgt am nordwestlichen Planbereich.

Eine direkte Anbindung des Baugebietes an die K1212 ist aufgrund der Lage außerhalb des Erschließungsbereiches nicht vorgesehen. Zu diesem Zweck wird auch ein entsprechendes Ein- und Ausfahrtsverbot festgesetzt. Über einen Erschließungsring und einen kurzen Stichweg im südlichen Planbereich werden alle künftigen Baugrundstücke erschlossen. Lediglich der äußerste nordöstliche Bereich hat keine direkte Verbindung zum Erschließungsring. Es wird davon ausgegangen, dass der Großteil des gesamten nördlichen Bereiches WA1 durch einen Bauträger bebaut wird. Ob künftig eine Realteilung erfolgen soll, ist aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt. Es wird daher auf eine planungsrechtliche Festsetzung mittels Geh-, Fahr- und Leitungsrechten verzichtet. Sollte später dennoch eine Realteilung erfolgen so ist die Erschließung rückwärtiger Bereiche öffentlich-rechtlich über Baulasten zu sichern. Auch eine privatrechtliche Sicherung sollte dann erfolgen.

Entlang des südlichen und östlichen Randes verläuft ein bestehender Feldweg. Dieser wird, soweit er innerhalb des Planbereiches verläuft entsprechend planungsrechtlich gesichert. Damit wird die Befahrbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke infolge des Baugebietes nicht verändert.

Es wird davon ausgegangen, dass zur Schaffung einer ausreichenden Zahl an Stellplätzen im verdichteten Bereich WA1 Tiefgaragen erstellt werden. Die Festsetzung von Flächen für Tiefgarage und deren Zufahrten ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes sondern einer künftigen Objektplanung. Tiefgaragen sind im Bebauungsplan zugelassen. Die Verkehrsbehörde weist jedoch darauf hin, dass die künftigen Zufahrten eine entsprechende ebene Aufstellfläche zur Verbesserung der Sichtbeziehungen insbesondere für die Verkehrssicherheit für Fußgänger aufweisen sollten.

## 6.2 ÖPNV-Anbindung

Im Umfeld des Planbereiches liegen drei Bushaltestellen:

- Die Haltestelle „Krummhardt, Aichschieß Abzweig“ liegt nordöstlich des Planbereiches im Kreuzungsbereich K1212/Straße nach Krummhardt. Diese weist jedoch aufgrund der direkten Lage an der Kreuzung eine ungünstige Befahrbarkeit für die Busse auf. Aus diesem Grund soll keine direkte, gezielte Verbindung vom Baugebiet aus ge-

schaffen werden.

- Die Haltestelle „Schanbach, Schule“ liegt direkt westlich an das Plangebiet angrenzend und ist auf kürzestem Weg vom Baugebiet aus zu erreichen.
- Die Bushaltestelle „Schanbach, Siedlung“ liegt westlich des Planbereiches an der K1212, Krummhardter Straße im Bereich der Schurwaldhalle, bzw. des Friedhofes.

Die Entfernungen zu diesen Bushaltestellen betragen zwischen 30m und max. 460m. Die Haltestellen liegt damit in Reichweite des empfohlenen max. Einzugsbereiches von 500m in Kommunen im Landkreis Esslingen.

### 6.3 Ver- und Entsorgung

Es ist eine getrennte Ableitung von Schmutz- und Regenwasser vorgesehen.

#### Regenwasser:

Das Baugebiet wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben im Trennsystem entwässert. Die anstehenden Böden lassen nach den Untersuchungsergebnissen der geotechnischen Erkundung eine wirkungsvolle Versickerung nicht zu.

Für die Ableitung von Regenwasser wird ein getrennter Regenwasserkanal mit Einleitung in zentrale Retentionsflächen erstellt. Zur Rückhaltung des gesamten Niederschlagswassers für öffentliche und private Flächen im Baugebiet incl. des zu erwartenden Regenwasserabflusses der östlichen Ausgleichsfläche werden zwei Retentionsflächen als flache Erdmulden mit einem maximalen Einstau von max. 30cm erstellt. Da das oberirdische Volumen für die gesamte Rückhaltung nicht ausreicht, wird zusätzliches Volumen in unterirdischen Rigolenkörpern unterhalb der Retentionsfläche vorgesehen.

Alternativ zu den zentralen unterirdischen Rigolenkörpern wären einzelne Rückhalteanlagen auf den künftigen Baugrundstücken denkbar. Da die Flächen für die Retentionsbecken ohnehin benötigt werden, wird die vollständige zentrale Rückhaltung einer privaten, dezentralen Rückhaltung vorgezogen.

Der Überlauf der Retentionsflächen wird zunächst über einen Überlaufkanal und im weiteren Verlauf in Südliche Richtung in einer neu zu erstellenden offenen Mulde östlich des bestehenden Parkplatzes des Sport- und Schulgeländes abgeleitet. Südlich der Gemeinschaftsunterkünfte erfolgt die Einleitung in ein bereits genehmigtes, aber noch zu erstellendes Ableitungs- und Rückhaltesystem hin zum Regenüberlaufbecken Horben und von dort aus über die bestehende Entlastung des Regenüberlaufbeckens zum Vorfluter Krummhärtlesbach. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist beantragt.

#### Schmutzwasser:

Innerhalb des Gebietes werden neue Schmutzwasserkanäle erstellt. Diese werden an einen bestehenden Schmutzwasserkanal ca. 60m westlich des Plangebietes im Bereich der Schule angeschlossen.

Die Tiefenlage der Schmutzwasserkanäle ist so vorgesehen, dass die Untergeschosse der künftigen Gebäude im Freispiegelgefälle entwässert werden können.

Das Baugebiet liegt außerhalb des Einzugsgebietes der Schutzfrachtberechnung. Bei einer künftigen Überrechnung werden die Flächen des Baugebietes berücksichtigt.

#### Sonstige Versorgungsleitungen:

Zur Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Strom, Telekommunikation und ggf. Gas wird an bestehende Leitungen, die im nördlichen Bereich entlang der Krummhardter Straße verlaufen angeschlossen.

Zur Stromversorgung des Gebietes wird im Bereich des südlichen Retentionsbeckens ein Standort für eine Trafostation vorgesehen.

#### Löschwasserversorgung:

Die Planung der Löschwasserversorgung und die Festlegung der Hydranten nach den technischen Regeln erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

#### Müllabfuhr:

Die Bemessung der Straßenflächen ist für die Befahrbarkeit von Müllfahrzeugen ausgelegt. Das Wenden von Müllfahrzeugen im südlichen Stichweg ist jedoch nicht möglich. Daher wird im Einmündungsbereich des Stichweges in den Erschließungsring eine Fläche als Verkehrsgrün für das Bereithalten von Müllbehältern vorgesehen.

## 6.4 Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrunds wurden durch das Büro Geoplan entsprechende Untersuchungen durchgeführt. Es liegt ein geotechnisches Gutachten vom 23.04.2018 vor. Das Gutachten trifft Aussagen zum Schichtaufbau des Untergrundes, den hydrogeologischen Verhältnissen, Homogenbereiche nach VOB/C, zur Tragfähigkeit des Untergrundes, zum Leitungstiefbau und Kanalbau, zum Straßenbau, zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, zur Abfalltechnischen Bewertung und zum Wiedereinbau von Bodenmaterial.

Insgesamt liegen Untergrundverhältnisse vor, die nicht gegen eine Bebauung sprechen. Kenntnisse über schädliche Bodenbelastungen liegen nicht vor. Nach den Ergebnissen des geotechnischen Gutachtens kann das anfallende Aushubmaterial frei verwertet werden. Die anstehenden Böden lassen eine wirksame Versickerung nicht zu. Es ist mit Wasserzutritten in einer Tiefenlage von 5-6m zu rechnen. Diese Tiefenlagen werden durch herkömmliche Bauweise mit Unterkellerung nicht erreicht. Jedoch ist bei einer Entfernung der Löß- und Verwitterungslehme im Zuge von Erdarbeiten aufgrund der fehlenden Abdichtung durch diese Sedimente mit Zutritt und Anstieg von Grundwasser in die Baugruben bzw. Kanalgräben zu rechnen.

Für weitere detaillierte Aussagen zum Baugrund wird auf das Gutachten verwiesen.

# C Umweltbelange

## 1. Umweltbericht

Der Umweltbericht der Planungsgruppe Ökologie und Information mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist als Anlage Teil dieser Begründung sein. Der Umweltbericht kommt zu folgendem Ergebnis:

*Die Gemeinde Aichwald möchte das ca. 3,1 ha große Plangebiet „Fuchsbühl“ zu einem allgemeinen Wohngebiet entwickeln. Der zu überplanende Bereich liegt im Außenbereich*



der Gemeinde Aichwald auf der Gemarkung Schanbach und stellt sich im Moment als Ackerfläche dar. Es ist geplant, dass überwiegend Doppelhäuser und freistehende Einfamilienhäuser mit Satteldächern und zwei Vollgeschossen entstehen. Entlang der Kreisstraße im Norden des geplanten Baugebiets sollen Mehrfamilienhäuser mit Flachdächern und drei Vollgeschossen gebaut werden. Die Grundflächenzahl ist mit 0,4 angegeben, so dass durch die mögliche Überschreitung nach BauNVO mit einem Überbauungsgrad von 60% zu rechnen ist.

Die Berechnung des Eingriffs sowie des Ausgleichs erfolgt mit Hilfe der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010).

Im Wesentlichen ist das Schutzgut Boden von den Eingriffen betroffen. Durch Abgrabungen, Überbauungen und Neuversiegelung des Bodens gehen zum großen Teil die natürlichen Bodenfunktionen verloren, wobei die Böden durch Bodenbewegungen völlig umgestaltet werden. Das Defizit beim Schutzgut Boden beträgt ca. 115.783 Ökopunkte (ÖP) bzw. 28.915 Bodenwerteinheiten (BWE). Deshalb muss hier eine Kompensation erfolgen, die aus heutiger Sicht schutzgutübergreifend bzw. monetär innerhalb des Plangebiets umgesetzt werden kann. Im Bereich der Grünflächen und Hausgärten wird davon ausgegangen, dass die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bleiben bzw. wieder hergestellt werden.

Nach Umsetzung der Planung ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere eine naturschutzfachliche Aufwertung. Der Zugewinn an ÖP gegenüber der momentanen Landschaftssituation beträgt ca. 115.878 ÖP. Die Planung sieht vor, dass innerhalb der zu bebauenden Fläche eine Durchgrünung mit großkronigen Bäumen im Straßenraum erfolgt und je Baugrundstück ein klein- bis mittelkroniger Baum zu pflanzen ist. Zur Abschirmung des Baugebietes in die freie Landschaft Richtung Osten wird eine mindestens sechs Meter breite und rund 165 m lange Hecke gepflanzt

Der Bereich des Plangebiets mit der Funktion „Ausgleichsfläche“ soll, nach Absprache mit dem bewirtschaftenden Landwirt zu einer extensiven Wiese, Weidefläche oder Buntbrache mit geringer Höhe der Vegetation entwickelt werden. Auf einen Ausgleich mit Obstbäumen und der Entwicklung zur Streuobstwiese, wie im Landschaftsplan (1998) vorgeschlagen, wird verzichtet, um der Feldlerche (s. saP) einen adäquaten und störungsfreien Lebensraum bereitzustellen.

Die Kulissenwirkung bei der Feldlerche beträgt bei horizontalen Kulissen (z.B. Wald) mit einer Mindesthöhe von 2 - 3 m und einer Mindestbreite von 20 – 50 m ca. 150 m. Dieser Abstand wird zur geplanten Wohnbaufläche eingehalten. Bei Pflanzung von Hochstämmen auf der Ausgleichsfläche würde eine horizontale Kulisse innerhalb der Abstandsfläche entstehen.

Insgesamt wird das Wohnbaugebiet mit der dazugehörenden Ausgleichsfläche stärker mit Bäumen und Hecken durchgrünt sein, wie die momentan vorhandene Ackerfläche.

Durch die Überbauung der Äcker kommt es allerdings zum Verlust einer Kaltluftproduktionsfläche im Gebiet. Aufheizungseffekte sind durch Straßen, asphaltierte Flächen und Dachflächen ohne Dachbegrünung gegeben.

Im naturschutzrechtlichen Sinne stellt das geplante Wohngebiet „Fuchsbühl“ einen Eingriff dar. Eingriffe im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§14 BNatSchG).

*Nach §15 BNatSchG besteht eine Kompensationspflicht. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).*

## 2. Artenschutz

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belang wurde durch die Planungsgruppe Ökologie und Information eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) durchgeführt. Die SaP kommt zu folgendem Ergebnis:

*Das vorliegende Gutachten soll prüfen, ob die zukünftigen Planungen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verursachen. Weiterhin sollen Vermeidungsmaßnahmen, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen die Beeinträchtigungen geschützter Tierarten ausgleichen.*

*Bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird das geplante Vorhaben als mit den Zielen des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) vereinbar angesehen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden nicht erfüllt. Das Vorhaben bzw. die Planung ist zulässig*

Die SaP sieht folgende Vermeidungsmaßnahmen vor:

- V1 – Baustelleneinrichtung: Begrenzung von Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen auf ein möglichst kleines Areal, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Bauflächen, ggf. durch Abgrenzung mit einem Bauzaun
- V2 – Vogelschlag-Risiko vermindern: durch Markierung von Großflächigen Glasflächen
- V3 - Vermeidung von Lichtemissionen - insektenfreundliche Leuchtmittel
- V4 – Anpflanzung einer Feldhecke zum Schutz des Grauspechtes
- V5 – Erhalt der Offenlandbereiche zum Schutz der Feldlerche

## D Maßnahmen zur Verwirklichung

### 1. Kostentragung

Die Gesamtmaßnahme wird über einen Erschließungsträger abgewickelt, der die Kostentragung mit den Grundstückseigentümern vereinbart. Dadurch entsteht für die Gemeinde für die ihr zugeteilten Grundstücke eine Kostenbelastung.

### 2. Bodenordnende Maßnahmen

Für die Realisierung des Bebauungsplanes ist eine Bodenordnung erforderlich. Vorgesehen ist eine freiwillig vereinbarte, gesetzliche Baulandumlegung.