



Gemeinde Petersberg, Ortsteil Marbach

**Begründung  
zum  
Bebauungsplan Nr. 17  
„Oberer Himmelsacker“**

**Fassung zum Satzungsbeschluss**

Planstand: 20.03.2017

**Bearbeitung:**

Dipl.-Geogr. Julian Adler, Stadtplaner AKH  
Anna Kupetz, B.Sc. Geographie, B.Eng. Architektur

**Inhalt**

<b>1 Vorbemerkungen .....</b>	<b>4</b>
1.1 Veranlassung und Planziel.....	4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich.....	5
1.3 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung .....	6
1.4 Innenentwicklung und Bodenschutz .....	8
<b>2 Städtebauliche Konzeption.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Inhalt und Festsetzungen .....</b>	<b>12</b>
3.1 Art der baulichen Nutzung.....	12
3.2 Maß der baulichen Nutzung.....	12
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	14
3.4 Zulässige Haustypen.....	14
3.5 Mindestgröße der Baugrundstücke .....	15
3.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	15
3.7 Verkehrsflächen .....	15
3.8 Flächen für die Abwasserbeseitigung .....	15
3.9 Flächen für den Wald .....	15
3.10 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen.....	16
<b>4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....</b>	<b>16</b>
4.1 Dachgestaltung und Dachaufbauten.....	16
4.2 Stützmauern .....	17
4.3 Einfriedungen .....	17
4.4 Abfall- und Wertstoffbehälter.....	17
<b>5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung.....</b>	<b>18</b>
<b>6 Berücksichtigung umweltschützender Belange.....</b>	<b>19</b>
6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht .....	19
6.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	19
6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung und Maßnahmen.....	20
<b>7 Immissionsschutz.....</b>	<b>21</b>
<b>8 Erneuerbare Energien und Energieeinsparung.....</b>	<b>21</b>
<b>9 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz.....</b>	<b>21</b>
<b>10 Waldflächen und Forstwirtschaft .....</b>	<b>24</b>
<b>11 Altlastenverdächtige Flächen und Bodenbelastungen.....</b>	<b>25</b>
<b>12 Boden- und Baugrundverhältnisse.....</b>	<b>25</b>
<b>13 Denkmalschutz.....</b>	<b>26</b>
<b>14 Hinweise und sonstige Infrastruktur .....</b>	<b>26</b>

<b>15</b>	<b>Bodenordnung .....</b>	<b>26</b>
<b>16</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>27</b>
<b>17</b>	<b>Verfahrensstand.....</b>	<b>27</b>

## 1 Vorbemerkungen

### 1.1 Veranlassung und Planziel

In der Gemeinde Petersberg ist im Ortsteil Marbach die städtebauliche Entwicklung eines größeren Wohngebietes mit rd. 50 Bauplätzen im Anschluss an die bebaute Ortslage nördlich der Straße Am Himmelsacker geplant, um somit der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland Rechnung zu tragen. Das Plangebiet wird gegenwärtig landwirtschaftlich genutzt und ist bauplanungsrechtlich als Außenbereich i.S.d. § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu bewerten, sodass zur Umsetzung der Planung die Aufstellung eines Bebauungsplanes im zweistufigen Regelverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich ist. Dem Beschluss der Gemeindevertretung ging eine Diskussion über verschiedene Flächen im Ortsteil Marbach, die sich für eine entsprechende städtebauliche Entwicklung eignen, voraus. Gegenübergestellt wurden insbesondere Flächen im südlichen Anschluss an die Ortslage, die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg bereits als *Wohnbauflächen (Planung)* mit der Bezeichnung W2 dargestellt sind sowie der Bereich des vorliegenden Plangebietes.

### Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17

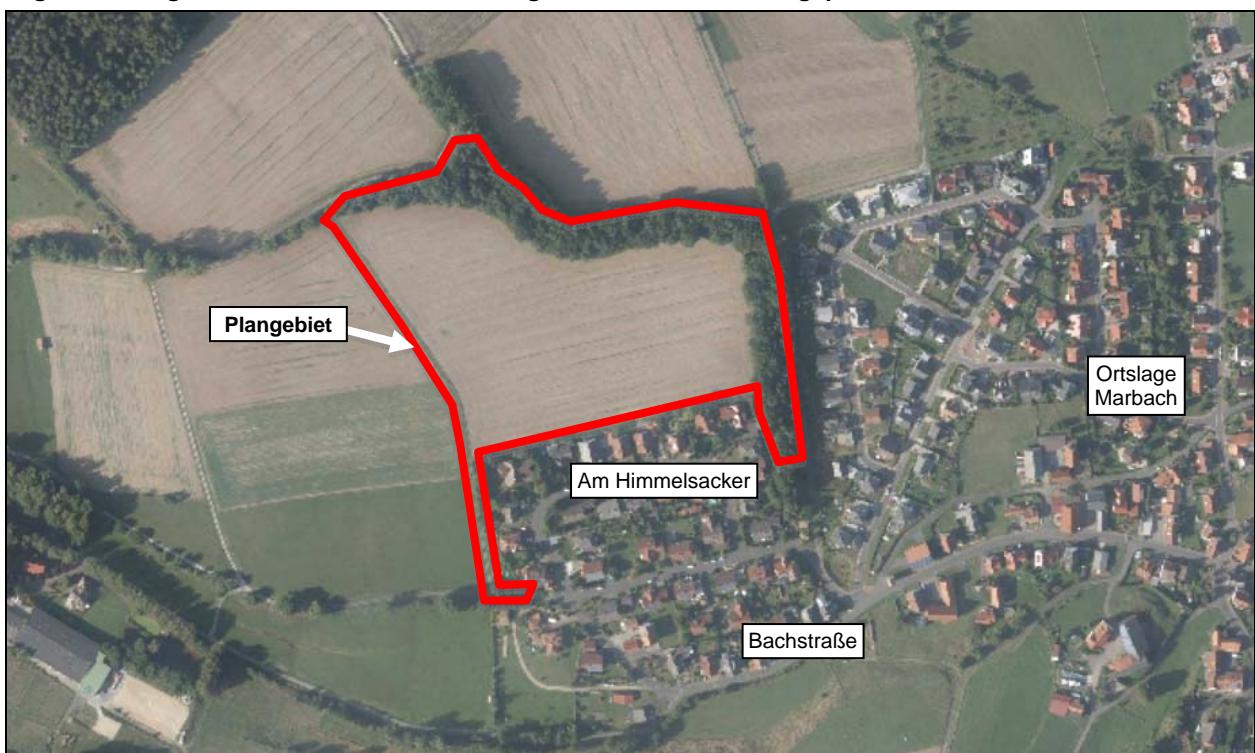


Abbildung genordet, ohne Maßstab

Darüber hinaus erfolgten bereits im Jahr 2012 erste Abstimmungen mit dem Regierungspräsidium Kassel, inwieweit die mögliche Neuausweisung von Wohnbauflächen in den verschiedenen Ortsteilen der Gemeinde Petersberg aus Sicht der Regionalplanung in Einklang mit den im Regionalplan Nordhessen 2009 festgelegten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gebracht werden kann. Im Ergebnis sollen nunmehr im Bereich des vorliegenden Plangebietes entsprechende Bauplätze ausgewiesen werden, während gleichzeitig im Bereich „Riegelacker“ südlich der Ortslage Marbach, die in vergleichbarer Größenordnung bereits als *Wohnbauflächen (Planung)* mit der Bezeichnung W2 dargestellten Flächen im Zuge der erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes in *Flächen für die Landwirtschaft* umgewidmet und somit künftig nicht mehr für eine städtebauliche Entwicklung infrage kommen sollen.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 17 sollen demnach die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung des geplanten Wohngebietes im Bereich „Oberer Himmelsacker“ geschaffen werden. Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie die Sicherung der zugehörigen Erschließung. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus unter anderem Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert. Hinzu kommen Festsetzungen zur grünordnerischen Gestaltung und Eingriffsminimierung sowie die Ausweisung entsprechender Flächen für die Regenrückhaltung innerhalb des Baugebietes. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde zudem der an das eigentliche Plangebiet angrenzende Bereich der sog. Riesandhöhle in den Geltungsbereich einbezogen und als Fläche für den Wald in Verbindung mit Vorgaben zur Sicherung und naturschutzfachlichen Aufwertung des Gehölzbestandes festgesetzt.

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Marbach, Flur 1, die Flurstücke 37, 38 teilweise, 39, 40, 43 teilweise, 96 teilweise und wird wie folgt begrenzt:

- |         |  |
|---------|--|
| Norden: | Wegeparzelle sowie Gehölzstreifen im Bereich der sog. Riesandhöhle   |
| Westen: | Wegeparzelle und landwirtschaftliche Nutzflächen   |
| Süden:  | Wohnbebauung im Bereich der Straßen Am Himmelsacker und Am Vogelsherd sowie Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Himmelsacker“ von 1980 |
| Osten:  | Wegeparzelle sowie Gehölzstreifen im Bereich der sog. Riesandhöhle   |

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 6,0 ha. Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet rd. 3,6 ha, auf die Verkehrsflächen rd. 1,0 ha und auf die Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung im südöstlichen Bereich des Plangebietes rd. 550 m<sup>2</sup> ha sowie auf die Flächen für den Wald insgesamt rd. 1,3 ha. Das Höhenniveau bewegt sich zwischen rd. 336 m über NN im Nordwesten und rd. 316 m über NN im Südosten des Plangebietes. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich bislang überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Hinzu kommen in der Gemarkung Margrethenhaun, Flur 2, die Flurstücke 159/37 teilweise und 158/38 teilweise mit einer Größe von rd. 0,25 ha, die der Planung als externe Ausgleichsflächen für artenschutzrechtliche Maßnahmen zugeordnet werden (Plankarte 2).

### Bereich des Plangebietes

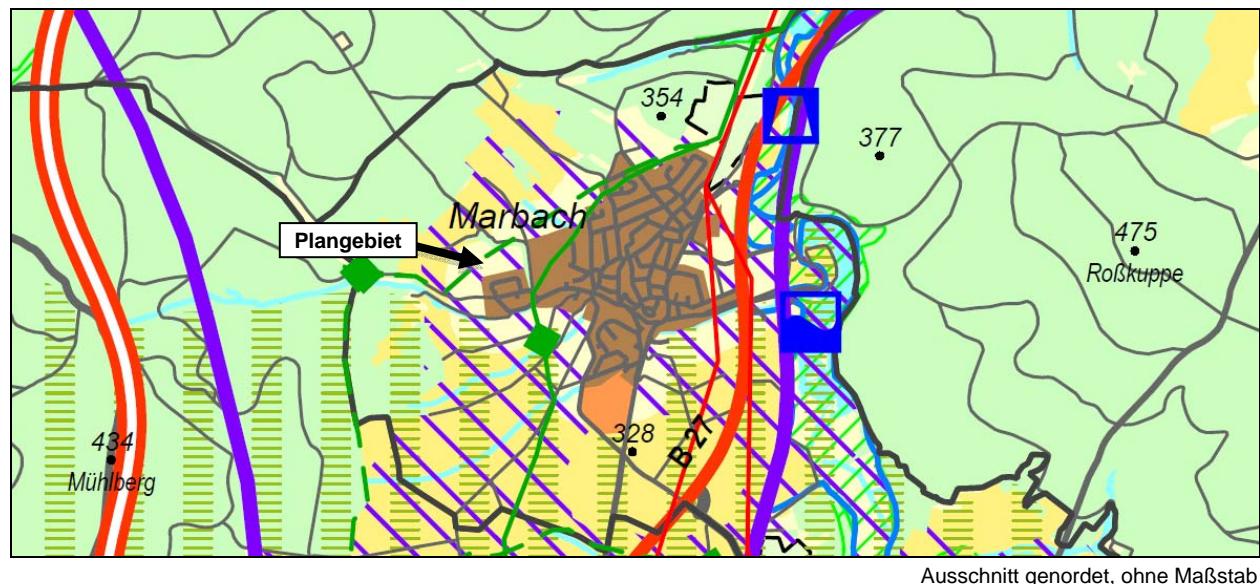


Eigene Aufnahmen (06/2016)

### 1.3 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung

Der Bereich des Plangebietes ist im **Regionalplan Nordhessen 2009** als *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* sowie überlagernd als *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* und im Bereich der sog. Riesandhöhle zudem als *Vorranggebiet für Forstwirtschaft* ausgewiesen. Hinzu kommt die Darstellung einer das Plangebiet querenden *Rohrfernleitung Planung*, sodass die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes hinsichtlich der Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB nachfolgend näher zu prüfen sind.

**Regionalplan Nordhessen 2009**



Nach der raumordnerischen Zielsetzung und den entsprechenden Ausführungen im Regionalplan Nordhessen 2009 sind die festgelegten *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten. Eine Inanspruchnahme für andere Rauman sprüche ist jedoch unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs unter anderem für die städtebauliche Entwicklung von Siedlungs- und Gewerbe flächen im Umfang von bis zu 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage unter Beachtung der Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung und dem Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf zulässig. Die Darstellung der *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* an den Ortsrändern soll demnach Spielraum für die Siedlungsentwicklung schaffen.

Nach den im Regionalplan Nordhessen 2009 festgelegten raumordnerischen Vorgaben bildet das Oberzentrum Fulda mit den benachbarten Grundzentren Petersberg, Künzell, Eichenzell im ländlichen Raum den oberzentralen Siedlungsbereich Fulda zur Stärkung und Entwicklung der oberzentralen Funktionen. Dieser oberzentrale Siedlungsbereich hat die Aufgabe, Standorte für die allgemeine Siedlungs- und Ge werbeentwicklung des Oberzentrums sowie für zentrale Infrastruktur- und Dienstleistungseinrichtungen zu sichern und umfasst dabei auch den Ortsteil Marbach der Gemeinde Petersberg.

Der im Regionalplan für die Gemeinde Petersberg aufgeführte Flächenwert von 30 ha stellt dabei die Obergrenze für die von der Gemeinde für Wohnsiedlungszwecke in Anspruch zu nehmenden Flächen dar. Als in Anspruch genommene Flächen gelten die Flächen, die über einzelne Baulücken im Siedlungs bestand hinaus für Wohnbauzwecke nutzbar sind bzw. hierfür in Bebauungsplänen neu ausgewiesen werden. Der festgelegte Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf soll schließlich vorrangig in den zentralen Ortsteilen bzw. Wohnsiedlungsschwerpunkten abgedeckt werden. Der Ortsteil Marbach der Gemeinde Petersberg stellt bereits einen solchen Wohnsiedlungsschwerpunkt dar.

Die Nutzung bislang unbebauter Flächen sowie die Reaktivierung nicht mehr genutzter Gewerbegebäuden und leer stehender Gebäude im Siedlungszusammenhang soll aber zunächst vorrangig vor der Ausweitung neuer Siedlungsflächen am Ortsrand bzw. in den *Vorranggebieten Siedlung Planung* erfolgen. Flächennutzungsausweisungen für Siedlungszwecke dürfen zudem nur dann erfolgen, wenn solche Bestandsflächen nicht verfügbar oder für die vorgesehene Nutzung nicht geeignet sind. Diesbezüglich wird insbesondere auf die Ausführungen in *Kapitel 1.4* der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

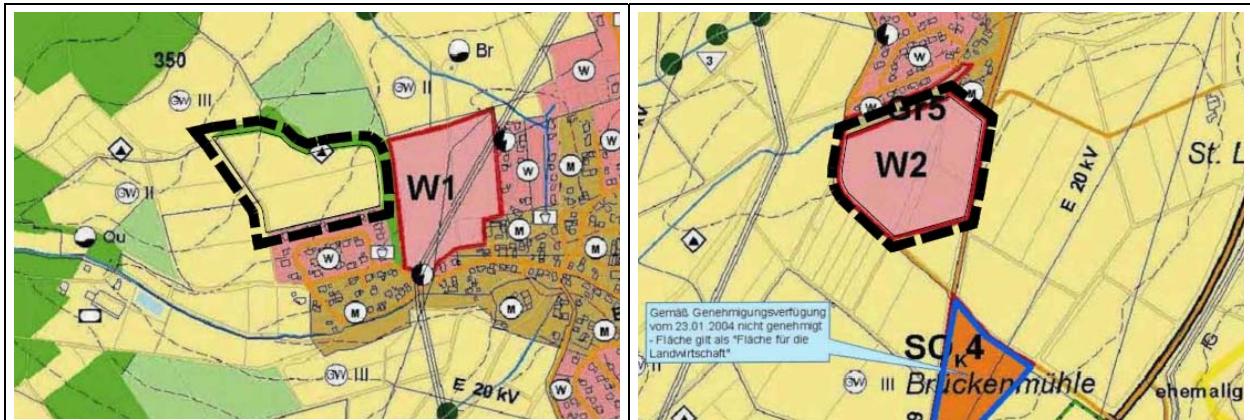
Sind die vorhandenen Flächenreserven in den *Vorranggebieten Siedlung Bestand oder Planung* nicht nutzbar oder verfügbar, können die Städte und Gemeinden durch Flächentausch andere für Wohnsiedlungszwecke geeignete Flächen bis zu maximal 5 ha in dem gleichen Stadt-/Ortsteil in Anspruch nehmen. Ein solcher Flächentausch ist ohne Abweichungsverfahren möglich, wenn der Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf nicht überschritten und die übrigen Ziele des Regionalplanes beachtet und seine Vorbehaltsausweisungen zusammen mit den städtebaulichen, denkmal- und landschaftspflegerischen sowie umwelt- und naturschutzfachlichen Belangen sachgerecht berücksichtigt werden. Diese raumordnerische Zielvorgabe ermöglicht es den Gemeinden somit auf andere geeignete Standorte auszuweichen, wenn eine Inanspruchnahme der ausgewiesenen Fläche aus sonstigen Gründen nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen möglich ist.

Die im Zuge des vorliegenden Bauleitplanverfahrens angestrebte städtebauliche Entwicklung eines rd. 4,5 ha großen Wohngebietes im Ortsteil Marbach kann demnach grundsätzlich in Einklang mit den im Regionalplan Nordhessen 2009 enthaltenen einschlägigen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gebracht werden. Hierbei ist insbesondere von Bedeutung, dass der Ortsteil Marbach bereits als Wohnsiedlungsschwerpunkt im oberzentralen Siedlungsbereich gilt, geeignete Flächen in einem für den nachgewiesenen Bedarf an freistehenden Einfamilienhäusern hinreichenden Umfang im Innenbereich nicht zur Verfügung gestellt oder städtebaulich entwickelt werden können und mit dem Umfang des angestrebten Bruttowohnbaulandes auch den regionalplanerischen Vorgaben zum Flächentausch im gleichen Ortsteil Rechnung getragen werden kann. So werden im Zuge der erforderlichen 19. Änderung des Flächennutzungsplanes auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes gleichzeitig Flächen im Bereich südlich der Ortslage Marbach, die im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als *Wohnbauflächen (Planung)* mit der Bezeichnung W2 dargestellt sind, in *Flächen für die Landwirtschaft* umgewidmet und kommen somit künftig nicht mehr für eine städtebauliche Entwicklung infrage. Darüber hinaus sind die im Regionalplan festgelegten Vorbehaltsgebiete als Grundsatz der Raumordnung einer Abwägung im Rahmen kommunaler Bauleitplanung zugänglich, auch wenn die jeweiligen Belange mit besonderem Gewicht in die Abwägung einzustellen sind. Hinsichtlich der Belange der Landwirtschaft wird darüber hinaus auf die Ausführungen in *Kapitel 1.4* der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Ferner werden die naturschutzfachlichen und umweltschützenden Belange im Rahmen der Umweltprüfung hinreichend berücksichtigt und hierbei unter anderem auch die möglichen Auswirkungen der Planung auf das lokale Kleinklima und somit auch auf das *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* geprüft. Die Festlegung des Gehölzstreifens im Bereich der sog. Riesandhöhle als *Vorranggebiet für Forstwirtschaft* steht der vorliegenden schließlich ebenfalls nicht entgegen, zumal im Bebauungsplan hierfür Flächen für den Wald festgesetzt werden.

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Petersberg stellt für den Bereich des Plangebietes bislang *Flächen für die Landwirtschaft* sowie im Bereich der sog. Riesandhöhle ergänzend *Flächen für Wald* dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zunächst überwiegend entgegen. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert.

Zudem sollen im Zuge der erforderlichen 19. Änderung des Flächennutzungsplanes gleichzeitig Flächen im Bereich südlich der Ortslage Marbach, die im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als *Wohnbauflächen (Planung)* mit der Bezeichnung W2 dargestellt sind, in *Flächen für die Landwirtschaft* umgewidmet werden und somit künftig nicht mehr für eine städtebauliche Entwicklung infrage kommen.

#### Flächennutzungsplan 2004



Ausschnitte genordet, ohne Maßstab

Das Planziel der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von *Wohnbauflächen* gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie die gleichzeitige Umwidmung der im wirksamen Flächennutzungsplan im Bereich südlich der Ortslage von Marbach dargestellten *Wohnbauflächen (Planung)* mit der Bezeichnung W2 zugunsten der künftigen Darstellung von *Flächen für die Landwirtschaft*.

#### 1.4 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuanspruchnahme von Flächen als Ziel der Bauleitplanung nochmals ausdrücklich herausgestellt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht demnach vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 zudem bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll und dass dabei Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden sollen, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstände, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. In der Bauleitplanung ist somit verstärkt darzulegen, dass die Gemeinde entsprechende Bemühungen unternommen hat, vor der Neuanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und diese auch entsprechend auszuschöpfen.

Die Gemeinde Petersberg ist bestrebt, Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten, was sich auch anhand bereits durchgeföhrter oder aktuell laufender Bauleitplanverfahren nachvollziehen lässt. Die Gemeinde Petersberg steht allerdings auch einer entsprechend hohen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gegenüber, der nur mit innerörtlichen Nachverdichtungen insbesondere aufgrund des dort fehlenden Flächenpotenzials letztlich aber nicht entsprochen werden kann.

Mit der geplanten Baugebietsentwicklung soll zwar unter Inanspruchnahme des baulichen Außenbereichs ein neues Wohnquartier entwickelt werden, das sich aber in die gesamträumliche städtebauliche Entwicklung im Ortsteil Marbach einfügt und zur Deckung eines mittelfristigen Wohnsiedlungsbedarfs geeignet ist. Hinzu kommen die im Flächennutzungsplan bereits im südlichen Anschluss an die Ortslage dargestellten *Wohnbauflächen (Planung)*, die zwar im Zuge der vorliegenden Planung in *Flächen für die Landwirtschaft* umgewidmet werden, aber somit bereits eine grundsätzliche Abwägung einer Baugebietsentwicklung im Ortsteil Marbach auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung stattgefunden hat. Die Belange des Bodenschutzes werden darüber hinaus im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt.

Hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange kann angemerkt werden, dass im Zuge der geplanten Baugebietausweisung in Abstimmung mit den Eigentümern und Bewirtschaftern rd. 4,5 ha bislang intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden. Dieser Betroffenheit stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens nunmehr unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Bevölkerungsentwicklung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber. Schließlich wird hinsichtlich der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen die gesicherte Anbindung an das Wegenetz nicht beeinträchtigt, sodass die Bewirtschaftung und Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt wird.

## 2 Städtebauliche Konzeption

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Erschließungskonzept führt die durch den Bebauungsplan Nr. 11 „Himmelsacker“ von 1980 bauplanungsrechtlich vorbereitete städtebauliche Entwicklung nach Norden hin fort und basiert auf einem verkehrstechnischen Anschluss in der Verlängerung der Straße Am Vogelsherd sowie einer äußeren Erschließung über den Ausbau einer bisherigen Wegeparzelle westlich des bestehenden Baugebietes als Haupterschließungsstraße. Die innere Erschließung erfolgt als Ringstraßensystem mit entsprechend dimensionierten Straßenquerschnitten und zum Teil verschwenkten Straßenverläufen, die Raum für eine Gestaltung des Straßenraumes und für die Schaffung städtebaulicher Qualitäten bieten. Hinzu kommen Verbindungswege und Anbindungen für Fußgänger und Radfahrer, um somit kurze Wege für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer sowohl in Richtung der Ortslage Marbach als auch in die angrenzende freie Landschaft zu ermöglichen. Die Erschließung und Grundstücksausrichtung des geplanten Wohngebietes nimmt Bezug auf die Topografie sowie die bereits bestehende Bebauung und ermöglicht eine Südausrichtung der jeweiligen Baugrundstücke und somit eine sonnenoptimierte Bauweise. Vorgesehen ist eine bedarfsoorientierte Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern in einer städtebaulichen Dichte, die der Ortsrandlage des Plangebietes gerecht wird und Bezug auf die im näheren Umfeld vorhandene Bau- und Siedlungsstruktur nimmt. Neben Baum- und Strauchpflanzungen im Baugebiet wird am Tiefpunkt im südöstlichen Bereich des Plangebietes eine Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung ausgewiesen. Hier ist entgegen erster Vorplanungen nunmehr die Errichtung eines unterirdischen Rigolensystems zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung von im Plangebiet anfallendem Niederschlagswasser in Richtung des angrenzenden Gehölzstreifens vorgesehen. Das nachfolgende Erschließungskonzept bildete zunächst die Grundlage für die städtebauliche Konzeption zum Vorentwurf des Bebauungsplanes.

### Erschließungskonzept



Planungsbüro Holger Fischer, Stand: 07.07.2016

Abbildung genordet, ohne Maßstab

Darüber hinaus wurden im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes weitere Erschließungsvarianten geprüft. Hinsichtlich der Möglichkeiten zur äußereren Erschließung kommt dabei eine alternative Anbindung über die sog. Riesandhöhle insbesondere aufgrund der topografischen Gegebenheiten jedoch nicht in Betracht, da hier im Zuge der erforderlichen Errichtung eines Brückenbauwerks ein deutlicher Höhenunterschied zu überwinden wäre und dies zugleich mit einem unverhältnismäßig hohem Eingriff in Natur und Landschaft einhergehen würde.

### Erschließungsvarianten



Planungsbüro Holger Fischer, Stand: 21.06.2016

Abbildungen genordet, ohne Maßstab

Hinsichtlich der inneren Erschließung unterscheiden sich die Varianten im Wesentlichen bei der Straßenführung und Erschließung des nördlichen Bereichs entweder über Stichstraßen mit einer entsprechend dimensionierten Wendeanlage oder wie vorliegend gewählt über die Ausbildung einer weiteren Ringstraße, die nicht nur aus verkehrstechnischer und städtebaulicher Sicht zu bevorzugen ist, sondern auch Vorteile bei der Führung von Entsorgungsleitungen sowie der Lage, der Anzahl und dem künftigen Zuschnitt von Baugrundstücken bietet.

#### **Städtebauliches Konzept**



Planungsbüro Holger Fischer, Stand: 24.11.2016

Abbildung genordet, ohne Maßstab

Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurden die städtebauliche Konzeption des geplanten Baugebietes sowie entsprechend auch die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst, um insbesondere in Richtung der angrenzenden Waldflächen einen größeren Abstand zwischen Gehölzbestand und künftiger Bebauung zu erreichen. Zudem wurde entlang der sog. Riesandhöhle ein Wirtschaftsweg in die Planung aufgenommen. Hierdurch wurden zwar die künftig möglichen Grundstücksgrößen im Baugebiet überwiegend verkleinert, jedoch werden nach wie vor Baugrundstücke mit einer Größe von mindestens 500 m<sup>2</sup> ermöglicht. Ferner wurden zum Entwurf des Bebauungsplanes auch die Querschnitte der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen vereinheitlicht und es konnte der Umfang der Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung aufgrund der nunmehr geplanten Errichtung eines unterirdischen Rigolensystems verkleinert werden.

### 3 Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 17 „Oberer Himmelsacker“ aufgenommen worden.

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes großräumig **Allgemeines Wohngebiet** i.S.d. § 4 BauNVO fest. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Allgemein zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können darüber hinaus gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt jedoch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO fest, dass die im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig sind. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten städtebaulichen Qualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage des Plangebietes insbesondere aufgrund des Platzbedarfs, des Verkehrsaufkommens oder des Emissionspotenzials nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können.

#### 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Darüber hinaus erfolgt zur Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen im Plangebiet die Festsetzung von maximal zulässigen Traufhöhen und Gebäudeoberkanten in Abhängig der jeweiligen Dachform.

### **Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine einheitliche Grundflächenzahl von **GRZ = 0,3** fest. Die Festsetzung bleibt somit hinter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete zurück, ermöglicht aber eine zweckentsprechende Bebauung, die in ihrer städtebaulichen Dichte der Ortsrandlage und dem Umfeld des Plangebietes gerecht wird. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen jedoch um bis zu 50 % und somit im Zuge der vorliegenden Planung höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,45 überschritten werden.

### **Geschossflächenzahl**

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine einheitliche Geschossflächenzahl von **GFZ = 0,6** fest. Die Geschossflächenzahl ergibt sich aus der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse. Die Festsetzung bleibt somit deutlich hinter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete zurück, ermöglicht aber eine zweckentsprechende Bebauung, die in ihrer städtebaulichen Dichte der Ortsrandlage und dem Umfeld des Plangebietes gerecht wird. Es gilt die gesetzliche Regelung des § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO, nach der die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln ist. Flächen von Aufenthalträumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 4 HBO sind, werden demnach nicht angerechnet.

### **Zahl der Vollgeschosse**

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff zunächst wie folgt:

*Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthalträume nicht möglich sind, sind keine Geschosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante der Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkellerungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollgeschosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.*

Der Bebauungsplan begrenzt für das Allgemeine Wohngebiet die maximale Zahl der Vollgeschosse einheitlich auf ein Maß von **Z = II**, sodass nach Maßgabe der getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung grundsätzlich eine zweigeschossige Bebauung zuzüglich von Staffel- oder Untergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der HBO erfüllen, bauplanungsrechtlich zulässig ist.

### Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher wurden entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, sodass die künftige Bebauung in ihrer maximalen Höhenentwicklung in Abhängig der jeweiligen Dachform eindeutig festgelegt und begrenzt werden kann. Die maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen im Allgemeinen Wohngebiet werden demnach wie folgt festgesetzt:

Dachform	Traufhöhe	Gebäudeoberkante
Sattel-, Zelt- und Walmdächer	6,50 m	10,50 m
Gegeneinander versetzte Pultdächer	6,50 m	10,50 m
Pultdächer	6,50 m	8,00 m
Flachdächer und flach geneigte Dächer	--	7,00 m

Der untere Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist die natürliche Geländeoberfläche in der Mitte der talseitigen Fassade. Traufhöhe ist die Schnittkante des aufgehenden Mauerwerks mit der Oberkante der Dachtragkonstruktion. Gebäudeoberkante ist der Dachfirst bzw. der oberste Gebäudeabschluss.

### 3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet einheitlich eine offene **Bauweise** i.S.d. § 22 Abs. 2 BauNVO fest, sodass Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf.

Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsfächern zulässig sind oder zugelassen werden können. Der vorliegende Bebauungsplan setzt diesbezüglich fest, dass Garagen einen Abstand von mindestens 3,0 m und überdachte Stellplätze von mindestens 1,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten haben und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauGB über 20 m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt im Allgemeinen Wohngebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind, sodass eine aus städtebaulicher Sicht erwünschte einheitliche Anordnung entsprechender Nebenanlagen innerhalb des gesamten Wohngebietes erreicht werden kann.

### 3.4 Zulässige Haustypen

Der Bebauungsplan setzt fest, dass im Allgemeinen Wohngebiet nur **Einzelhäuser** zulässig sind. Die Festsetzung trägt damit dem nachgewiesenen Bedarf in der Gemeinde Petersberg Rechnung und verhindert zugleich eine Bebauung mit Doppelhäusern oder Hausgruppen und somit in einer baulichen Dichte, die der Ortsrandlage des Plangebietes nicht mehr gerecht wird.

### 3.5 Mindestgröße der Baugrundstücke

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB fest, dass die Mindestgröße der Baugrundstücke **500 m<sup>2</sup>** beträgt, sodass bauplanungsrechtlich sichergestellt werden kann, dass im Vollzug des Bebauungsplanes keine kleineren Grundstücke entstehen, die zu einer höheren Bebauungsdichte führen würden, die der Ortsrandlage des Plangebietes nicht mehr gerecht wird.

### 3.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB fest, dass im Allgemeinen Wohngebiet je Wohngebäude **maximal zwei Wohnungen** zulässig sind. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass auch die künftige Nutzungsdichte im Plangebiet hinreichend gesteuert und begrenzt werden kann.

### 3.7 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung sowie der sonstigen Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB **Straßenverkehrsflächen** sowie Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung **Fußweg** sowie **Rad- und Fußweg** mit jeweils entsprechend dimensionierten Querschnitten fest. Mit den Festsetzungen kann die Erschließung gesichert und es können die entsprechenden Verkehrsflächen differenziert für die einzelnen Verkehrsteilnehmer bauplanungsrechtlich vorbereitet und gesichert werden. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde zudem angrenzend an den Bereich der sog. Riesandhöhle eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung **Wirtschaftsweg** festgesetzt, sodass hier künftig die Erreichbarkeit des Gehölzstreifens zum Zwecke der Unterhaltung und Pflege ebenfalls gesichert werden kann.

### 3.8 Flächen für die Abwasserbeseitigung

Der Bebauungsplan setzt im südöstlichen Bereich des Plangebietes eine Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung **Regenrückhaltung** fest, sodass die gemäß der Entwässerungsplanung am Tiefpunkt des Baugebietes erforderlichen Flächen bauplanungsrechtlich gesichert werden können. Innerhalb der Flächen ist die Errichtung eines unterirdischen Rigolensystems zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung von im Plangebiet anfallendem Niederschlagswasser in Richtung des angrenzenden Gehölzstreifens vorgesehen.

### 3.9 Flächen für den Wald

Der Bebauungsplan setzt für den ursprünglich als Vogelschutzgehölz vorgesehenen Gehölzbestand im Bereich der sog. Riesandhöhle **Flächen für Wald** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB fest, da es sich bei der Fläche forstrechtlich um Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) i.V.m. § 2 Abs. 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) handelt. Im aktuellen Forsteinrichtungswerk des Forstamtes Fulda ist diese Waldfläche jedoch als „Wald außer regelmäßigem Betrieb“ beschrieben, d.h. eine regelmäßige Nutzung des Waldes als Wirtschaftswald findet derzeit nicht statt. Der heutige Gehölzbestand entspricht im Wesentlichen einer natürlichen Sukzession und nicht einer bewussten und durch regelmäßige Pflegemaßnahmen umgesetzten Planung eines Vogelschutzgehölzes. Daher erfolgt die Festsetzung als Fläche für den Wald in Verbindung mit der Festsetzung von **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, die auf eine Sicherung des Gehölzbestandes bei sukzessiver Wiederherstellung eines gestuften Waldrandes unter Berücksichtigung der forstwirtschaftlichen Erfordernisse und naturschutzfachlichen Anforderungen abzielen.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass innerhalb der Flächen für den Wald die Errichtung, der Betrieb und die Unterhaltung einer **Entwässerungsmulde** zur Ableitung von gedrosseltem Regenwasser zulässig ist, sodass die Umsetzung der Entwässerungsplanung in diesem Bereich bauplanungsrechtlich vorbereitet und abgesichert werden kann. Die Entwässerungsmulde ist als Rauhbettmulde naturnah zu gestalten.

Bereits zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde südlich und westlich der Riesandhöhle zudem eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Wirtschaftsweg mit einer Breite von zunächst 4,0 m vorgesehen, die nochmals um mindestens 1,50 m nach Süden verschoben wurde, sodass von den nördlichen und östlichen Grundstücksgrenzen im Allgemeinen Wohngebiet ausgehend eine Breite von 4,0 m erzielt wird. Der so entstandene Streifen unmittelbar angrenzend an die Flächen für Wald wird als eigenständige und durchgängig mindestens 1,50 m breite Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit dem Entwicklungsziel **Gestufter Waldrand** festgesetzt. Eine gesonderte textliche Festsetzung hierzu erfolgt nicht, da in der Planzeichnung in diesem Bereich entsprechende Strauchsymbole dargestellt werden, die durch die zugehörige textliche Festsetzung konkretisiert werden. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Entnahme von Gehölzen und die Umsetzung der Festsetzungen zum Anpflanzen von Laubsträuchern jeweils in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Fulda vorzunehmen sind.

### 3.10 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff minimiert bzw. in Teilen bereits einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehören insbesondere die Festsetzung, dass Gehwege, Garagenzufahrten sowie Hofflächen auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen sind sowie die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Laubsträuchern zur grünordnerischen Gestaltung der privaten Baugrundstücke.

## 4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 und 3 HBO sind bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan Nr. 17 „Oberer Himmelsacker“ aufgenommen worden. Gegenstand sind die Dachgestaltung sowie die Gestaltung und Ausführung von Stützmauern, Einfriedungen und von Abfall- und Wertstoffbehältern.

### 4.1 Dachgestaltung und Dachaufbauten

Die Gebäude innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sollen sich soweit wie möglich in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügen, während zugleich Blend- oder sonstige Störwirkungen vermieden werden sollen. Daher wird festgesetzt, dass Sattel-, Zelt- und Walmdächer mit einer Neigung von 20° bis 45°, Pultdächer und gegeneinander versetzte Pultdächer mit einer Neigung von 15° bis 45° sowie Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 10° zulässig sind. Für Nebenanlagen i.S.d. §§ 12 und 14 BauNVO sowie für untergeordnete Dächer sind jedoch abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Für die Dacheindeckung sind Tonziegel und Dachsteine in den Farbtönen Rot, Braun und Anthrazit zulässig. Hiervon ausgenommen sind jedoch Flachdächer und flach geneigte Dächer, da diese regelmäßig nicht mit Tonziegel und Dachsteinen ausgeführt werden. Die Verwendung von spiegelnden oder stark reflektierenden Materialien zur Dacheindeckung ist mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie unzulässig.

Flachdächer und flach geneigte Dächer mit über 60 m<sup>2</sup> Dachfläche, die nicht mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überstellt ist, sind zudem zu einem Anteil von mindestens 75 % der Dachfläche zu begrünen. Ferner wird festgesetzt, dass Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie an die Dachneigung des jeweiligen Gebäudes anzupassen sind und dass bei Flachdächern und flach geneigten Dächern aufgeständerte Anlagen bis zu einem Umfang von maximal 1/3 der Dachfläche zulässig sind. Die Festsetzungen sollen zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft und mithin des Ortsbildes insgesamt beitragen.

Schließlich wird abweichend von den Vorschriften der Satzung über die Zulassung und Gestaltung von Dachgauben (Gaubensatzung der Gemeinde Petersberg) festgesetzt, dass Dachdrempele auch über 0,80 m Höhe, gemessen außen von der Oberkante der Rohbetondecke bis zur Unterkante der Sparren, zulässig sind, wenn mit dem Gebäude die im Bebauungsplan festgesetzte maximal zulässige Traufhöhe eingehalten wird. Die Abweichung ist städtebaulich mit dem Umstand zu begründen, dass im Hinblick auf die Wahrnehmbarkeit der äußeren Gestaltung baulicher Anlagen weniger die gewählte Drempelhöhe als vielmehr die tatsächliche Höhe und Ausführung baulicher Anlagen maßgeblich ist.

#### **4.2 Stützmauern**

Der Bebauungsplan setzt aufgrund der topografischen Gegebenheiten des Plangebietes mit entsprechender Hangneigung, die eine Errichtung von Stützmauern auf den privaten Baugrundstücken erwarten lässt und auch aus städtebaulichen Gründen gestalterische Regelungen erfordert, fest, dass Stützmauern als Natursteinmauern oder als mit Naturstein verblendete Mauern zu errichten sind. Die Verwendung von Sichtbeton oder Putzoberflächen ist hingegen unzulässig. Stützmauern mit einer Höhe von mehr als 1,0 m über dem natürlichen Gelände sind zudem durch einen horizontalen Versatz von mindestens 0,50 m herzustellen, der mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen ist. Mit den Festsetzungen sollen gegebenenfalls zu erwartende negative gestalterische Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild vermieden werden, in dem natürliche Materialien zu verwenden sind und je nach Ausführung eine entsprechende grünordnerische Gestaltung zu erfolgen hat.

#### **4.3 Einfriedungen**

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich, können aber auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet reduziert werden. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass im Allgemeinen Wohngebiet ausschließlich offene Einfriedungen sowie einheimische Laubhecken bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m über der Geländeoberkante zulässig sind.

#### **4.4 Abfall- und Wertstoffbehälter**

Auch der erforderliche Umfang an Abfall- und Wertstoffbehältern kann sich negativ auf das Straßen- und Ortsbild auswirken. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass die Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen und entweder in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen, mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit beranktem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben sind.

## 5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Der Bereich des Plangebietes befindet sich im Ortsteil Marbach im unmittelbaren Anschluss an die bebaute Ortslage nördlich der Straße Am Himmelsacker, von wo aus über die innerörtlichen Verkehrswege und die umliegenden Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie über die Bundesautobahn BAB 7 eine überörtliche **Anbindung** erfolgen kann. Das Plangebiet ist auch für Fußgänger und Radfahrer erreichbar und über den nächstgelegenen Haltepunkt an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Die äußere **Erschließung** des Plangebietes erfolgt über einen verkehrstechnischen Anschluss in der Verlängerung der Straße Am Vogelsherd (Flurstück 96 teilweise) sowie über den Ausbau einer bisherigen Wegeparzelle (Flurstück 37 teilweise) als Haupterschließungsstraße. Die innere Erschließung erfolgt als Ringstraßensystem mit entsprechend dimensionierten Straßenquerschnitten und zum Teil verschwenkten Straßenverläufen. Hinzu kommen Verbindungswege und Anbindungen für Fußgänger und Radfahrer, um somit kurze Wege für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer sowohl in Richtung der Ortslage als auch in die angrenzende freie Landschaft zu schaffen. Auch wird hinsichtlich der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen die gesicherte Anbindung an das Wegenetz nicht beeinträchtigt, sodass die Bewirtschaftung und Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt wird. Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung sowie der sonstigen Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes Straßenverkehrsflächen sowie Verkehrsflächen mit besonderen Zweckbestimmungen fest.

Um das planinduzierte **Verkehrsaufkommen** zu bestimmen, wurde bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes eine Abschätzung der zu erwartenden Verkehrsmengen vorgenommen. Darüber hinaus wurden zum Entwurf des Bebauungsplanes in einer verkehrstechnischen Stellungnahme auch gutachtlich die verkehrlichen Auswirkungen auf das bestehende Wohngebiet zwischen den Straßen „Am Himmelsacker“ und „Am Vogelsherd“ sowie der Bachstraße dargelegt. Dabei wurden die Abschätzungen der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung mit den minimalen, den mittleren und den maximalen Werten der Verkehrserzeugung ermittelt. Die Maximalwerte stellen das Verkehrsaufkommen bei maximaler Erzeugung von Kfz-Verkehr dar. Die Minimalwerte ergeben sich, wenn die Bauflächen nicht vollständig ausgenutzt werden und minimaler Kfz-Verkehr entsteht. Entsprechend der zu erwartenden Einwohnerstruktur wurde daher seitens des Verkehrsgutachters von einem realistischen mittleren Wert ausgegangen, nach dem sich eine künftige Einwohnerzahl des Plangebietes „Oberer Himmelsacker“ von rd. 200 Einwohnern und daraus ein tägliches Verkehrsaufkommen von je ca. 170 Pkw sowie 5 Lkw im Ziel- und Quellverkehr ergibt. Bei der Berechnung der zu erwartenden Verkehrsströme wurde davon ausgegangen, dass die maximalen Anteile des Quellverkehrs morgens bei 14 % und nachmittags bei 5 % liegen werden. Die entsprechenden Anteile des Zielverkehrs betragen morgens 2 % und nachmittags 12 %. Für den Spitzstundenanteil des Lkw-Verkehrs wurde ein Wert von 10 % des täglichen Verkehrs gewählt.

In den Spitzstunden werden morgens ca. 24 Pkw aus dem Wohngebiet aus und 3 Pkw einfahren sowie ein in Pkw-Einheiten umgerechnetes Fahrzeug des Schwerverkehrs zu- und abfließen. Nachmittags dreht sich das Verhältnis um. Dann werden ca. 9 Pkw/h aus dem Plangebiet „Oberer Himmelsacker“ aus- und ca. 20 Pkw/h einfahren. Das bestehende Wohngebiet zwischen den Straßen „Am Himmelsacker“ und „Am Vogelsherd“ sowie der Bachstraße weist mit seinen 45 bebauten Grundstücken ein ähnlich hohes Verkehrsaufkommen wie das geplante Gebiet „Oberer Himmelsacker“ auf. Im Bereich der östlichen Zusammenführung der Straßen „Am Vogelsherd“ und der Bachstraße werden danach maximale Gesamtbelastungen beider Richtungen von morgens ca. 53 Pkw/h und nachmittags von ca. 56 Pkw/h auftreten. Hinzu kommt 1 Lkw pro Stunde. Die ermittelten maximalen stündlichen Verkehrsstärken im Bereich der östlichen Zusammenführung der Straßen „Am Vogelsherd“ und der Bachstraße, die ungefähr einem Kraftfahrzeug pro Minute entsprechen, liegen deutlich unter den Werten der „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

Nach diesen Richtlinien können Wohnstraßen bei deren Neuanlage, an die höhere Anforderungen zu stellen sind als an bestehende Wohnstraßen, mit Verkehrsstärken bis zu 400 Kfz/Stunde belastet werden. Die Anbindung des Plangebiets „Oberer Himmelsacker“ an das öffentliche Straßennetz über die Straßen „Am Vogelsherd“ und die Bachstraße ist daher nach den einschlägigen Richtlinien zulässig.

Mit Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes insbesondere der Straßen Am Himmelsacker und Am Vogelsherd sowie der Bachstraße, die über ein innerörtlich zu erwartendes Maß hinausgehen, ist durch die Umsetzung des Planvorhabens im Ergebnis somit nicht zu rechnen, da aufgrund der räumlichen und zeitlichen Verteilung der zu erwartenden Verkehrsmengen nicht von negativen Auswirkungen auf die bestehende Verkehrssituation bzw. Verkehrsqualität der bestehenden Verkehrswege auszugehen ist. Hinsichtlich weitergehender Ausführungen wird auf die der vorliegenden Begründung zum Bebauungsplan als **Anlage** beigefügte verkehrstechnische Stellungnahme verwiesen.

## 6 Berücksichtigung umweltschützender Belange

### 6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bauleitplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Zudem sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 1a BauGB die Belange von Natur und Landschaft zu beachten und in die Abwägung einzustellen. Im Zuge der Bauleitplanung wurde daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag zum Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplan-Änderung liegt der Begründung als **Anlage** bei; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

### 6.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen sind gleichermaßen in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Auch sind bauplanungsrechtlich vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft nur zulässig, wenn diese durch geeignete Maßnahmen entsprechend kompensiert werden können. Die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, wurden in den Umweltbericht integriert; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Der im Zuge der vorliegenden Planung erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt durch eine Zuordnung zur bereits anerkannten Ökokontomaßnahme „Höllwald“, bei der es sich um eine vertragliche, interkommunale Vereinbarung zwischen der Gemeinde Petersberg, der Gemeinde Künzell und des Landkreises Fulda handelt. Die von der Ökokontomaßnahme „Höllwald“ betroffenen Flächen wurden dauerhaft aus der Nutzung genommen und der natürlichen Sukzession überlassen.

### 6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung und Maßnahmen

Die Durchführung faunistischer Erhebungen erfolgt im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes auf der Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“. Die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst, der insbesondere eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse, eine Erörterung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen sowie eventueller Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen enthält. Im Hinblick auf die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen wird daher auf den vorliegenden Begründung zum Bebauungsplan als **Anlage** beigefügten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie ergänzend auf den Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Planungsbeitrag verwiesen. Demnach tritt im Plangebiet unter anderem die Feldlerche auf und wird im Zuge der Planung durch Störwirkungen betroffen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen i.S.d. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) kann jedoch bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Zum Ausgleich für die Feldlerche werden auf einer geeigneten Fläche im Gemeindegebiet sog. Blühstreifen angelegt und dies durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bauplanungsrechtlich gesichert. Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind als CEF-Maßnahmen funktionsfähig bereitzustellen, sobald mit der Erschließung im Plangebiet begonnen wird.

Darüber hinaus wird auf die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere,

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
- b) Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen,
- c) zu rodende Gehölze vor Beginn der Maßnahme durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen geschützter Arten zu kontrollieren (ökologische Baubegleitung).

Vor einer Fällung von Höhlenbäumen ist zu prüfen, ob ein Erhalt von Baumhöhlen durch das Kappen des betroffenen Baumes oberhalb der Baumhöhle möglich ist. Werden dennoch Baumhöhlen als potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von geeigneten Kolonienistkästen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Nistkästen zu ersetzen. Werden Fledermausquartiere betroffen, sind zum Ausgleich potentiell wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten an geeigneter Stelle (z.B. an Jagdkanzeln oder Pfostenwänden) Fledermausnistkästen anzubringen. Pro wegfallendes Quartier sind fünf Nistkästen zu installieren. Werden Haselmausnester betroffen, sind im Waldfragment vor Beginn der Rodungsarbeiten mindestens drei Haselmausnistkästen anzubringen. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

## 7 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnbebauung im Bereich der Straßen Am Himmelsacker und Am Vogelsherd im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Himmelsacker“ von 1980 (Allgemeines Wohngebiet) sowie der sonstigen Nutzungen und Freiflächen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Da im Plangebiet oder im näheren Umfeld zudem keine besonders lärmintensiven oder störanfälligen Nutzungen vorhanden sind oder bauplanungsrechtlich vorbereitet werden und das Verkehrsaufkommen im Bereich der bestehenden und geplanten Verkehrswege nicht über ein innerörtlich übliches Maß hinausgeht, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt grundsätzlich nicht von immissionsschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.

## 8 Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Nach § 3 Abs. 1 Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist. Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Vorgaben in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

## 9 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

## **Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz und einen Ausbau der entsprechenden Versorgungsinfrastruktur innerhalb des geplanten Wohngebietes. Die ausreichende Löschwasserversorgung ist dabei ebenfalls sicherzustellen. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung festgelegt und im Bauleitplanverfahren entsprechend des jeweiligen Verfahrensstandes berücksichtigt.

Seitens des Kreisausschusses des Landkreises Fulda, Fachdienst Gefahrenabwehr, wird in den Stellungnahmen vom 11.08.2016 und 20.01.2017 darauf hingewiesen, dass zur Sicherstellung des Brandschutzes und einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung im Plangebiet, ortsübliche Hydranten im Abstand von ca. 100-140 m eingebaut werden müssen. Der Einbau von Hydranten muss auf einer ausreichend dimensionierten Leitung erfolgen; der Standort der Hydranten ist mit Hinweisschildern nach DIN 4066 zu kennzeichnen. Können die vorgenannten Bedingungen aus der Trinkwasserversorgungsanlage nicht erfüllt bzw. die Löschwasserversorgung nicht durch ein offenes Gewässer sichergestellt werden, so muss an einer einsatztaktisch günstigen Stelle die erforderliche Wassermenge in einem Löschteich oder unterirdischen Löschwasserbehälter (Zisterne) nach DIN 14210 bzw. 14230 bereitgestellt werden. Der Standort ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle und der örtlichen Feuerwehr festzulegen. Für Objekte mit erhöhtem Brand- oder Personenrisiko können weitergehende Forderungen gestellt werden. Eine Zufahrt für Feuerwehrfahrzeuge in das Wohngebiet muss mit einer lichten Breite von 3,50 m jederzeit gewährleistet werden.

Seitens des Kreisausschusses des Landkreises Fulda, Fachdienst Hygiene, wird in den Stellungnahmen vom 30.08.2016 und 11.01.2017 auf die Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik insbesondere der DIN EN 1717 und DIN 1988-100 für die Trinkwasserinstallation hingewiesen. Entsprechend § 13 Abs. 4 der Trinkwasserverordnung sind Wasserversorgungsanlagen, die keine Trinkwasserqualität haben, beim Fachbereich Gesundheit des Landkreises Fulda anzuseigen.

## **Abwasserentsorgung und Entwässerungskonzept**

Die Entsorgung des Plangebietes soll im Trennsystem durch Anschluss an das bestehende Entsorgungsnetz und einen Ausbau der entsprechenden Entsorgungsinfrastruktur innerhalb des geplanten Wohngebietes erfolgen.

Nach einer ersten Prüfung des mit der technischen Erschließungs- und Entwässerungsplanung beauftragten INGENIEURBÜROS FALKENHAHN & PARTNER GBR, Creditonstraße 1, 36039 Fulda, kann das anfallende Schmutzwasser aus dem Baugebiet mit rechnerisch angenommenen insgesamt rd. 200 Einwohnern und damit einem Schmutzwasserspitzenabfluss von rd. 1 l/s in dem vorhandenen Mischkanalnetz von Marbach mit abgeleitet und auf der Kläranlage Marbach behandelt werden. Das anfallende Niederschlagswasser soll hingegen möglichst ortsnah versickert werden. Diese Möglichkeit ist durch ein hydrogeologisches Gutachten zu überprüfen. Diesbezüglich kann jedoch angenommen werden, dass wie zumeist im hiesigen Raum eine Versickerung allenfalls bedingt möglich ist. Dazu kommt, dass durch die hängige Lage des Plangebietes ein Risiko für die Vernässung von Unterliegern bestehen kann.

Das nächstmögliche Gewässer ist der Graben zum Marbach. Ein Anschluss hieran ist grundsätzlich möglich, wobei eine Abflussverschärfung nicht erfolgen darf. Deshalb ist das Regenwasser zunächst einer Regenrückhaltung zuzuführen, deren Abfluss nach Abstimmung mit der Oberen Wasserbehörde auf den natürlichen Gebietsabfluss von 7 l/s ha zu begrenzen ist. Die Regenrückhaltung ist auf das fünfjährige Regenereignis zu bemessen. Bei Berechnung nach dem einschlägigen Merkblatt der DWA A 117 muss das Regenrückhaltebecken bei diesen Kriterien unter Annahme ungünstiger Randbedingungen wie 50 % Befestigung und ohne Versickerung rd. 700 m<sup>3</sup> groß bemessen werden.

Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Entwässerungsplanung festgelegt und im Bauleitplanverfahren entsprechend des jeweiligen Verfahrensstandes berücksichtigt. Der Bebauungsplan setzt im südöstlichen Bereich des Plangebietes jedoch bereits eine Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung fest, sodass die gemäß der Entwässerungsplanung am Tiefpunkt des Baugebietes erforderlichen Flächen bauplanungsrechtlich gesichert werden können. Für die Regenrückhaltung ist eine kompakte Bauweise in einem Boxensystem vorgesehen, sodass anders als bei einem offenen Erdbecken der Flächenverbrauch geringer ist und die Fläche auf der Rückhalteanlage anderweitig genutzt werden kann.

Da bei dem beschriebenen Entwässerungskonzept eine neue Rückhaltung und somit eine neue Einleitungsstelle in einen Vorfluter geplant ist, wird seitens des Regierungspräsidiums Kassel, Dezernat Kommunales Abwasser und Gewässergüte, in der Stellungnahme vom 22.08.2016 darauf hingewiesen, dass hierfür ein wasserrechtliches Zulassungsverfahren in Form eines Erlaubnisverfahrens (§§ 8 und 10 Abs. 1 WHG) durchzuführen ist. Seitens des Abwasserverbandes Fulda wird in der Stellungnahme vom 02.09.2016 ferner darauf hingewiesen, dass Drainageleitungen nur an den Regenwasserkanal angeschlossen werden dürfen. Erforderlichenfalls ist das Drainagewasser zu pumpen. Ist kein Anschluss an den Regenwasserkanal möglich, so hat die Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser durch entsprechende bauliche Vorkehrungen (schwarze oder weiße Wanne) zu erfolgen.

### **Außengebietswässer**

Nördlich und östlich wird das Plangebiet von der sog. Riesandhöhle umgrenzt. Zu dieser Höhle entwässern gegenwärtig rd. 36 ha Außengebiet, die zu großen Teilen bewaldet sind. Der Graben in der östlich des Baugebiets verlaufenden Höhle mündet auf Höhe des bestehenden Spielplatzes im Einmündungsreich der Straße Am Vogelsherd in eine Rohrleitung DN 600, die wiederum zusammen mit dem Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken „Riesandhöhle“ in den Marbach mündet, der verrohrt entlang der Bachstraße verläuft. Aufgrund der vorhandenen Topografie wird auch das Plangebiet durch Außengebietswässer belastet. Die diesbezüglichen Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Entwässerungsplanung berücksichtigt. Ein Zutritt von Regenwasser der Außengebiete zu den Baugrundstücken und Erschließungsstraßen ist jedoch nicht anzunehmen, denn die nördlich und östlich gelegenen Feld- und Waldgebiete werden durch die Riesandhöhle abgeleitet, während die westlich gelegenen Flächen über einen neuen Wegeseitengraben nach Süden zum Marbach geführt werden sollen.

### **Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes. Direkt westlich grenzt jedoch die Zone II des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage „Dreibornquelle“ an. Da dieses Wasserschutzgebiet nicht über eine Weitere Schutzzone (Zone II) verfügt, das Einzugsgebiet der Quelle aber auch teilweise über die Wasserschutzzone II nach Osten herausgeht und die Grundwasserüberdeckung (Gesteine des Mittleren Buntsandsteines, Solling-Formation) nur eine geringe Schutzwirkung bietet, werden seitens des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie in der Stellungnahme vom 25.08.2016 für Bautätigkeiten und die Lagerung wassergefährdender Stoffe Maßnahmen empfohlen, die den z.B. in den DVGW-Richtlinien empfohlenen Maßnahmen für die Wasserschutzzone III entsprechen.

Seitens des Regierungspräsidiums Kassel, Dezernat Grundwasserschutz und Wasserversorgung, wird in der Stellungnahme vom 22.08.2016 aufgrund der geplanten unmittelbaren Angrenzung des Plangebietes nach Westen hin an die Engere Schutzzone (Zone II) und nach Nordwesten hin an die Weitere Schutzzone (Zone III) des mit Verordnung vom 14.04.1972 amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes für die im Ortsteil Marbach liegenden Wassergewinnungsanlagen auf die in der Verordnung zugrunde gelegten Verbote der jeweiligen Schutzzonen hingewiesen. Die Inanspruchnahme der Wasserschutzgebietsfläche, insbesondere der Engeren Schutzzone (Zone II) sowohl durch Anlagen des Straßenverkehrs (z.B. Parkstreifen), für Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Leitungstrassen) als auch für temporäre Vorhaben mit nicht auszuschließenden Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit der vorgenannten Wassergewinnungsanlagen (u.a. Baustelleneinrichtungsflächen) ist daher entsprechend zu vermeiden.

### Oberirdische Gewässer

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine oberirdischen Gewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche.

### Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge einer Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen.

Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen, Garagenzufahrten sowie Hofflächen auf den Baugrundstücken.

Weiterführend kann auf die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO), z.B. den im Folgenden zitierten **§ 8 Abs. 1 HBO** verwiesen werden:

*Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind*

1. *wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
2. *zu begrünen oder zu bepflanzen,*

*soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.*

## 10 Waldflächen und Forstwirtschaft

Das geplante Wohngebiet grenzt im Norden und im Osten an einen Gehölzstreifen bzw. Feldgehölz. Der Bereich der sog. Riesandhöhle stellt eine rd. 1,3 ha große und mit Forstpflanzen bestockte Fläche dar und ist forstrechtlich als Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) i.V.m. § 2 Abs. 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) zu bewerten. Eigentümerin der Waldflächen ist die Gemeinde Petersberg. Im aktuellen Forsteinrichtungswerk des Forstamtes Fulda ist diese Waldfläche (Forstabteilung 4.1) als „Wald außer regelmäßigem Betrieb“ beschrieben, d.h. eine regelmäßige Nutzung des Waldes als Wirtschaftswald findet derzeit nicht statt. Dennoch wären in den kommenden Jahren, wenn auch bei geringer Holzqualität und in geringem Umfang, Holzerntemaßnahmen (Nutzfunktion des Waldes) möglich.

Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurden die städtebauliche Konzeption des geplanten Baugebietes sowie entsprechend auch die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst, um insbesondere in Richtung der angrenzenden Waldflächen einen größeren Abstand zwischen Gehölzbestand und künftiger Bebauung zu erreichen. Hierdurch können einerseits mögliche Gefahren aus einem zu geringen Waldabstand und zugleich auch mögliche Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes der sog. Riesandhöhle sowie der ökologischen Waldrandfunktion reduziert werden. Hierbei darf jedoch nicht verkannt werden, dass Vogelschutzgehölze im Allgemeinen zumeist weniger hochgewachsene und alte Baumbestände, sondern vielmehr geeignete Hecken- und Strauchbestände mit anderer Artzusammensetzung und deutlich geringerer Wuchshöhe aufweisen. Dies war so auch im Bereich des Riesandhöhle vorgesehenen, sodass der heutige Gehölzbestand im Wesentlichen einer natürlichen Sukzession und nicht einer bewussten und durch regelmäßige Pflegemaßnahmen umgesetzten Planung entspricht. Daher erfolgt die Festsetzung als Fläche für den Wald in Verbindung mit der Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, die auf eine Sicherung des Gehölzbestandes bei gleichzeitig sukzessiver Wiederherstellung eines gestuften Waldrandes unter Berücksichtigung der forstwirtschaftlichen Erfordernisse und naturschutzfachlichen Anforderungen abzielen. Entlang der Riesandhöhle wird durchgängig ein Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, sodass eine Unterhaltung und Bewirtschaftung der Waldflächen auch künftig möglich ist und die erforderliche Wegebeziehung bauplanungsrechtlich gesichert wird. Zwischen dem als unbefestigter Grasweg anzulegenden Wirtschaftsweg und der Fläche für den Wald wird schließlich eine eigenständige und durchgängig mindestens 1,50 m breite Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit dem Entwicklungsziel Gestufter Waldrand festgesetzt.

Auf die von den an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen ausgehenden Gefahren für angrenzende bauliche Anlagen (umstürzende Bäume, Brandüberschlag) und die von baulichen Anlagen ausgehenden Gefahren für den Wald (Brandgefahr) wird hingewiesen.

## 11 Altlastenverdächtige Flächen und Bodenbelastungen

Altablagerungen und Altstandorte sowie sonstige Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind der Gemeinde Petersberg nicht bekannt.

## 12 Boden- und Baugrundverhältnisse

Seitens des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wird in der Stellungnahme vom 25.08.2016 darauf hingewiesen, dass sich der oberflächennahe Baugrund im Plangebiet nach der Geologischen Karte von Hessen aus Lösslehm und Terrassenschottern aufbaut, deren Mächtigkeit nicht im Detail bekannt ist. Im tieferen Untergrund stehen Gesteine des Buntsandsteins an. Möglicherweise sind diese von stark lösungsfähigen Sulfat- und Chloridgesteinen (Steinsalz) des Zechsteins unterlagert.

Gemäß der Geologischen Karte befindet sich das Plangebiet im Bereich einer Subrosionssenke, die durch Ablaugung von Salzgesteinen im Untergrund entstanden ist. Gegebenenfalls ist mit offenen oder lehmerfüllten Spalten und aufgelockertem Gebirge zu rechnen. Für das Plangebiet wird in Anbetracht der ausgewiesenen Subrosionssenke eine ingenieurgeologische Baugrunduntersuchung nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 durch ein in der Thematik erfahrenes Ingenieurbüro empfohlen.

Im Gutachten sollten neben den Angaben über Untergrundaufbau, Bodenkennwerten und Grundwasser- verhältnissen vor allem Aussagen über die Bebaubarkeit und die etwaige Gefährdung durch Bodensenkungen enthalten sein. Hierzu ist z.B. die Ortschronik auf frühere Untergrundbewegungen zu sichten. Gegebenenfalls sind entsprechende Modalitäten für eine Bebauung darzulegen.

### 13 Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

### 14 Hinweise und sonstige Infrastruktur

Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, **Kampfmittelräumdienst** des Landes Hessen, wird in den Stellungnahmen vom 16.08.2016 und 06.02.2017 darauf hingewiesen, dass eine Auswertung vorliegender Luftbilder keinen begründeten Verdacht ergeben hat, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Seitens der Deutschen Telekom Technik GmbH wird in der Stellungnahme vom 09.01.2017 darauf hingewiesen, dass es für den rechtzeitigen **Ausbau des Telekommunikationsnetzes** sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger notwendig ist, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens drei Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist zudem das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten. Ferner wird darum gebeten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.

### 15 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich.

## 16 Kosten

Welche Kosten der Gemeinde Petersberg aus dem Vollzug des Bebauungsplanes entstehen, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend bestimmt werden.

## 17 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 25.02.2016, Bekanntmachung: 03.08.2016

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: 08.08.2016 – 26.08.2016, Bekanntmachung: 03.08.2016

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB**: Anschreiben: 03.08.2016, Frist: 26.08.2016

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: 12.01.2017 – 13.02.2017, Bekanntmachung: 04.01.2017

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**: Anschreiben: 04.01.2017, Frist: 13.02.2017

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_

---

## /Anlagen

- Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag, Planungsbüro Holger Fischer, Stand: 20.03.2017
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Planungsbüro Holger Fischer, Bearbeitung: Plan Ö, Stand: 18.11.2016
- Stellungnahme bezüglich der zu erwartenden Verkehrsbelastungen durch das Plangebiet „Oberer Himmelsacker“, Prof. Norbert Fischer-Schlemm, Stand: 27.09.2016

