

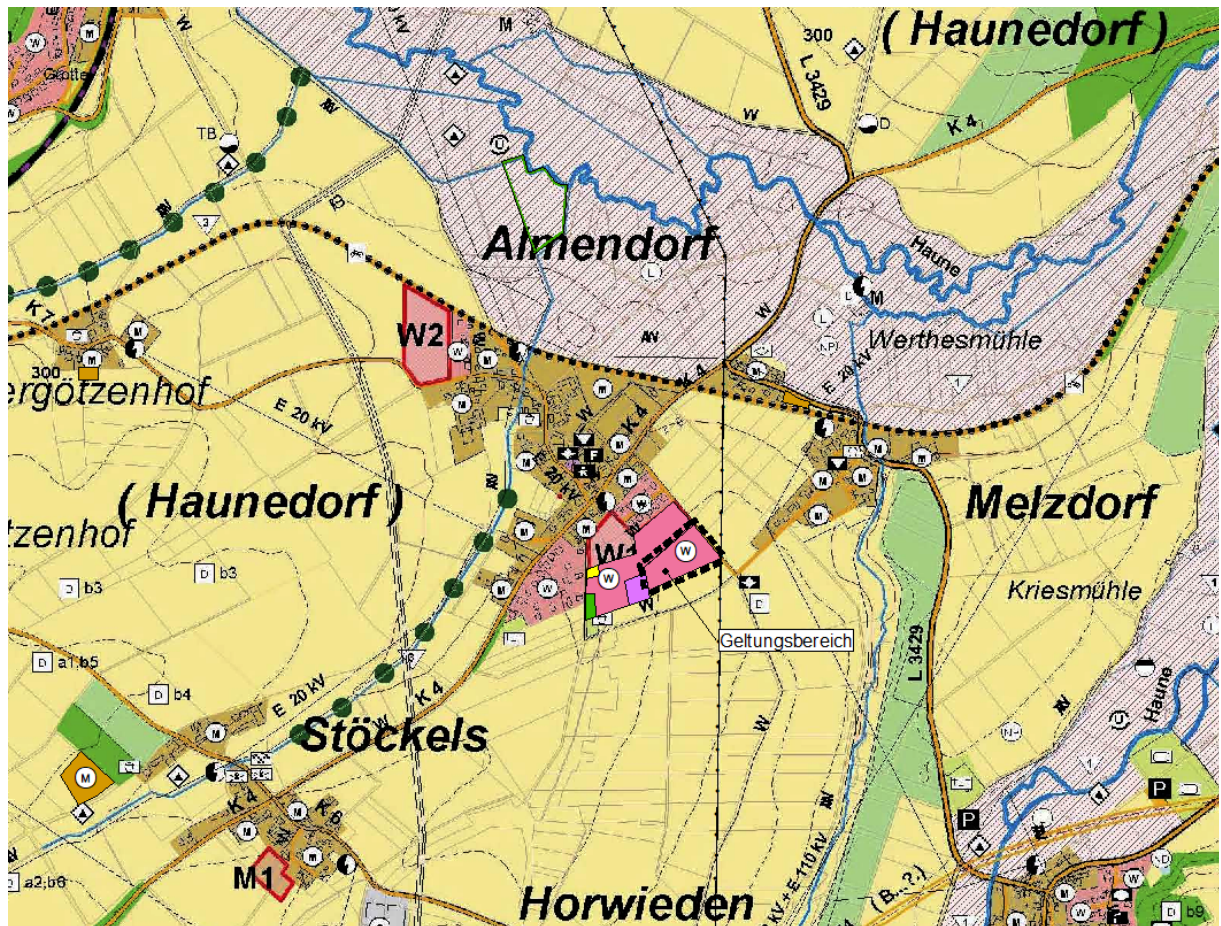
GEMEINDE PETERSBERG



BEBAUUNGSPLAN NR. 6 „FLURLAGE – SANDFELD II“ IM ORTSTEIL ALMENDORF, GEMEINDE PETERSBERG

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

- Entwurf zur Satzung -



Übersichtsplan – Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg – nach Planänderung (ohne Maßstab, genordet)

PLANUNGSBÜRO HOFMANN

Am Hirtenweg 4

35410 Hungen

Tel.: 06043/9840180

Fax: 06043/9840181

E-Mail: R.Hofmann@Hofmann-Plan.de



Planaufsteller: Gemeinde Petersberg
Rathausplatz 1
36100 Petersberg
Tel.: 0661 / 62060
Fax.: 0661 / 620650
Petersberg, im November 2021

.....
gez. C. Froß (Bürgermeister)

Bearbeitung: Planungsbüro Hofmann
Am Hirtenweg 4
35410 Hungen
Tel.: 06043 / 9840180
Fax.: 06043 / 9840181
Hungen, 11.11.2021

.....
gez. R. Hofmann

Bearbeitungsstand / Bemerkung	BauGB	Datum / Zeitraum
Aufstellungsbeschluss	§ 2 (1)	29.10.2020
Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1)	09.02.2021 – 26.02.2021
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (1)	01.02.2021
Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (2)	12.08.2021 – 15.09.2021
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (2)	04.08.2021
Satzungsbeschluss	§ 10	

Inhaltsverzeichnis

Teil A Allgemeine Begründung

1	Grundlagen, Veranlassung und Planziel	6
2	Geltungsbereich	7
3	Planverfahren	8
4	Übergeordnete Planungen	8
4.1	Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN)	8
4.2	Kommunale Bauleitplanung	9
4.2.1	Flächennutzungsplan	9
4.2.2	Bebauungsplan	9
4.2.3	Landschaftsplan	9
4.2.4	Schutzgebiete und sonstige Vorbehalte	10
5	Bestandsbeschreibung, städtebauliche Situation und Erschließung	10
5.1	Nutzungsstruktur	10
5.2	Verkehrerschließung und fußläufige Erschließung	11
5.3	Ver- und Entsorgung	12
5.3.1	Trink- und Löschwasserversorgung	12
5.3.2	Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserentsorgung	13
5.3.3	Elektrotechnische Erschließung und Schutzzonen zu bestehenden Trassen	13
5.3.4	Telekommunikation	14
6	Städtebauliche Planung und planerische Gesamtkonzeption	15
6.1	Alternativenprüfung	16
6.1.1	Innenbereichspotential und Standortalternativen	16
6.2	Städtebauliche Ziele	16
6.3	Begründung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes	17
6.3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	17
6.3.2	Maß der baulichen Nutzung	18
6.3.3	Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Flächen und Haustypen	19
6.3.4	Sonstige Festsetzungen	19
6.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	19
7	Immissionsschutz	20
8	Planverwirklichende Maßnahmen	21
9	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	21

Teil B Umweltbericht

10	Einleitung	22
10.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	22
10.1.1	Ziele des Bauleitplans	22
10.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	22
10.1.3	Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens	22
10.1.4	Bedarf an Grund und Boden	23
10.2	Darstellung der einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans	24
11	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltwirkungen einschließlich der Maßnahmen ihrer Vermeidung	24
11.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	24
11.1.1	Naturräumliche Einheit	24
11.1.2	Geologie und Boden	25
11.1.3	Wasserhaushalt	29
11.1.4	Klima und Lufthygiene	30
11.1.5	Potentielle natürliche Vegetation	31
11.1.6	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	32
11.1.7	Vegetations- und Biotopausstattung	32

11.1.8	Landschaft	35
11.1.9	Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	35
11.1.10	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	35
11.1.11	Kultur- und sonstige Sachgüter	35
11.1.12	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	35
11.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	35
11.2.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich Abrissarbeiten	36
11.2.2	Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen	36
11.2.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	36
11.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	36
11.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen	36
11.2.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	37
11.2.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	37
11.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	37
11.2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe	39
11.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder ausgeglichen werden.	39
11.4	In Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung	40
11.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter	40
12	Eingriffs- und Ausgleichsplanung	40
13	Zusätzliche Angaben	42
13.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt	42
13.2	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	44
13.3	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ im OT Almendorf	7
Abbildung 2:	Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen (ohne Maßstab, genordet)	9
Abbildung 3:	Luftbild (Quelle: Geoportal Hessen)	11
Abbildung 4:	Anschlussstraße „Anton-Brähler-Weg“	12
Abbildung 5:	Vorgeschlagene Hydraten-Standorte	13
Abbildung 6:	Städtebaulicher Entwurf – Vorzugsvariante 3	15
Abbildung 7:	Bodenfunktionsbewertung nach BodenViewer Hessen	25
Abbildung 8:	Auszug aus der Klimafunktionskarte Stadtregion Fulda mit Auszug der Legende	31
Abbildung 9:	Ansicht auf das Areal des geplanten Baugebiet „Flurlage – Sandfeld II“ aus westlicher Blickrichtung	33
Abbildung 10:	Übersichtslageplan der Ausgleichsfläche in der Gemeinde Gersfeld (unmaßstäblich, genordet)	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Realnutzung - Bestand	23
Tabelle 2:	Nutzung - Planung	23
Tabelle 3:	Zusammenfassung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens	28
Tabelle 4:	Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern des UVP-Gesetzes	38
Tabelle 5:	Maßnahmen des Monitorings	43

Anlagen:

- Anlage 1 – Gehölzauswahl
- Anlage 2 – Bestandsplan (ohne Maßstab)
- Anlage 3 – Biotopwertermittlung
- Anlage 4 – Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

1 Grundlagen, Veranlassung und Planziel

Mit dem Bebauungsplan Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ soll im Ortsteil Almendorf eine neue Wohnbaufläche mit einer Gesamtfläche von 1,3 ha mit etwa 16 Bauplätzen ausgewiesen werden. Der zusätzliche dringende Bedarf auf Baugrundstücke für Wohnzwecke resultiert insbesondere aus anhaltend günstigen Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Petersberg.

In Bezug auf den zusätzlichen Siedlungsflächenbedarf für Wohnbauzwecke, wird darauf hingewiesen, dass in der Gemeinde Petersberg zahlreiche neue Arbeitsplätze geschaffen wurden und auch weitere Arbeitsplätze geschaffen werden. Aufgrund dieser außerordentlich positiven Entwicklung ist die Gemeinde der Auffassung, dass die Rahmenbedingungen für die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Bereitstellung von arbeitsplatznahe Bauland Hand in Hand gehen muss. Nicht nur Arbeitsplätze, sondern auch attraktiver und insbesondere bezahlbarer Wohnraum sind eine wichtige Zielsetzung der Gemeinde Petersberg.

Hinsichtlich der letzten Siedlungsentwicklungen in der Gemeinde Petersberg wird festgestellt, dass für die im Jahr 2017 angebotenen Neubaugebiete „Oberer Himmelsacker“ im Ortsteil Marbach (38 Bauplätze) sowie „Kleines Krähenfeld II“ im Ortsteil Steinau-Götzenhof (27 Bauplätze) eine sehr hohe Bewerberanzahl bestand und die Nachfrage nicht gedeckt werden konnte. Für die im Jahr 2018 einzeln angebotenen Baugrundstücke „Stellbergstraße 46“ im Neubaugebiet „Hinterm Hainberg II“ im Ortsteil Steinau und „An der Wanne 35“ im Neubaugebiet „Am Gerhards“ im Ortsteil Margrethenhaun wurden 40 bzw. 22 Bewerbungen eingereicht – auch diese einzelnen Baugrundstücke wurden verkauft. Für das zuletzt in 2020 erschlossene Baugebiet „Am Gehäus-küppel“ (9 Bauplätze) im Ortsteil Petersberg bestand ebenfalls eine sehr hohe Bewerberanzahl, sodass auch diese Baugrundstücke kurzfristig vermarktet werden konnten.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass in der Ortslage Almendorf keine Brachflächen oder sonstige Nachverdichtungspotenziale bestehen und die Gemeinde keinen Zugriff auf die für eine bauliche Nutzung geeigneten privaten Baulücken hat. Außerdem ist vorbehaltlich der üblichen Fluktuationsreserve, kein nennenswerter Gebäudeleerstand zu verzeichnen.

Ungeachtet dessen verzeichnet die Gemeinde Petersberg weiterhin eine sehr hohe Nachfrage auf Bauflächen, was durch die günstige räumliche Lage im unmittelbaren Anschluss an die Stadt Fulda, den außerordentlich guten Anschluss an das überörtliche und überregionale Verkehrsnetz (BAB A7, A 66) sowie die gute Anbindung an den ÖPNV begründet ist. Nicht zuletzt wird auf die gute Ausstattung hinsichtlich der Nahversorgung und die gute soziale Infrastruktur verwiesen, auch hier ist die Gemeinde permanent bemüht ihr Angebot zu erweitern und zu verbessern, stellvertretend wird in diesem Zusammenhang u.a. auf den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Kindergarten „Kleine Füße“ verwiesen.

Aus genannten Gründen wird die Auffassung vertreten, dass die Ausweisung von weiteren Wohnbauflächen aufgrund des immensen Siedlungsdruckes angemessen und erforderlich ist.

Ausschlaggebend für die Realisierung des Baugebietes im Bereich der Flurlage „Sandfeld“ im Ortsteil Almendorf ist die Tatsache, dass die Flächen des Plangebietes komplett verfügbar sind und somit eine Erschließung und Bebauung kurzfristig realisiert werden kann.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage Sandfeld II“ werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Ausweisung eines Baugebietes im Anschluss an bestehende Wohngebiete.
- Ausweisung eines Baugebietes im direkten Anschluss an den bestehenden Kindergarten.

- Entwicklung eines neuen Wohngebietes unter Wahrung der städtebaulichen Ordnung und in Ergänzung der vorhandenen Bebauung.
- Schaffung eines Wohngebietes, das der Nachfrage insbesondere der örtlichen Bevölkerung dient.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für den festgesetzten Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung, die Grünordnung und die Bebauung des Gebietes.

2 Geltungsbereich

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Petersberg hat in ihrer Sitzung am 29.10.2020 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ im Ortsteil Almendorf gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6, befindet sich im Südosten der Ortslage Almendorf. Das Plangebiet wird im Nordosten durch die Hubertusstraße, im Südwesten durch den „Anton-Brähler-Weg“ und im Nordwesten durch die bestehende Ortslagenbebauung (Hornbachweg) räumlich begrenzt - im Süden grenzt Offenland an.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Almendorf, Flur 3, Flurlage „Sandfeld“, die Flurstücke: 157/6 (Anton-Brähler-Weg, teils), 158/1, 159/2, 159/3 und 159/4 jeweils komplett. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha, er ist in der Abbildung 1 dargestellt.

Das Gelände des Baugebietes steigt aus Richtung Westen 305 m ü. NHN in Richtung Osten auf 314 m ü. NHN an, was einer durchschnittlichen Geländeneigung 4,9 % bzw. 2,8° entspricht.

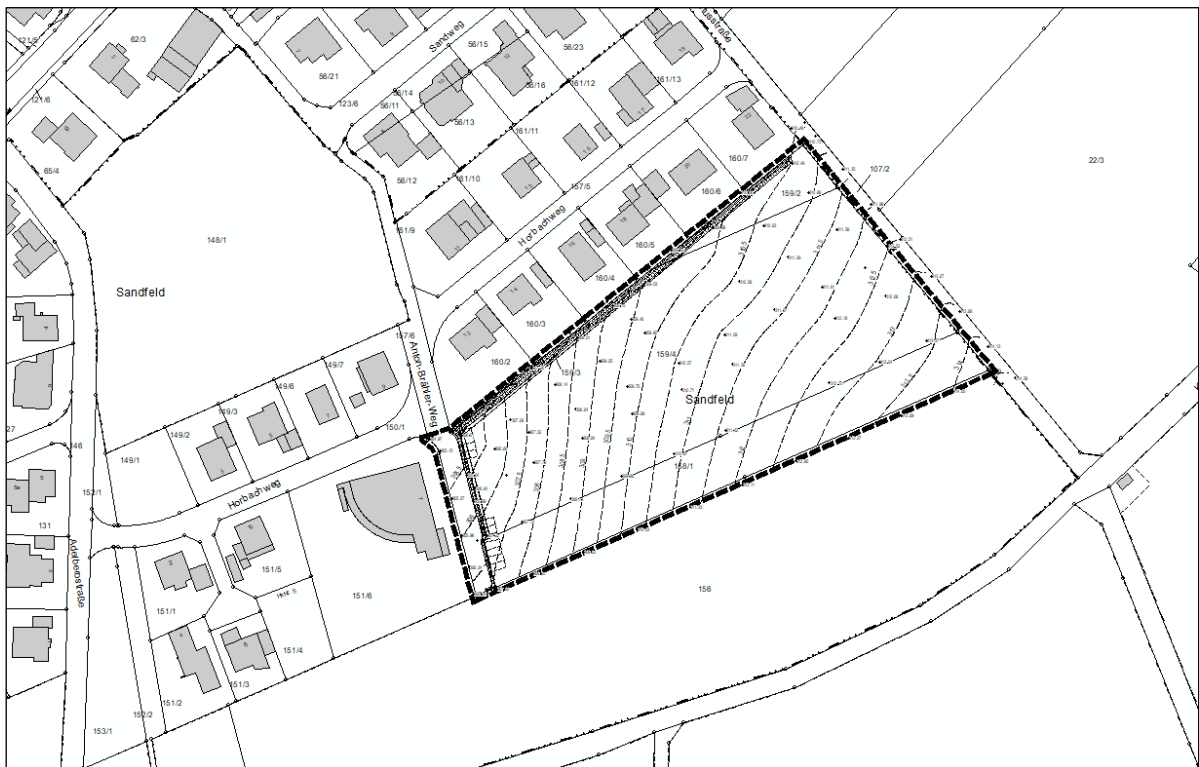


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ im OT Almendorf

3 Planverfahren

Für den Planbereich besteht derzeit kein Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg ist der Bereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellt, aus diesem Grund ist das Plangebiet derzeit dem sogenannten Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Nach § 35 Abs. 1 BauGB sind Bauvorhaben im Außenbereich nur zulässig, wenn es zu den privilegierten Vorhaben im Sinne von Abs. 1 Nr. 1 bis 8 (u.a. land- und forstwirtschaftliche Betriebe) oder zu den sonstigen Vorhaben im Sinne von Abs. 2 der genannten Norm gehört.

Zur Herstellung des Baurechts wird daher die 29. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 erforderlich. Beide Verfahren werden im zweistufigen Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

In Abstimmung mit der Gemeinde Petersberg erfolgte die öffentliche Auslegung im Zeitraum vom 12.08.2021 bis einschl. 15.09.2021, dies entspricht einer Auslegungsfrist von fünf Wochen. Nach bereits erfolgter Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und insgesamt unproblematischer Planung, wurde dieser Zeitraum als angemessen erachtet - der Gemeinde Petersberg waren keine Gründe bekannt, die eine angemessene längere Auslegungsdauer nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB erfordern würden.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN)

Das Baugebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha, diese Fläche ist im RPN 2009 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL, 2009) komplett als „Vorbehaltsgebiet (VBG) für Landwirtschaft“ dargestellt (s. Abbildung 2). Diese Vorbehaltsgebiete sind für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten, eine Inanspruchnahme für andere Raumansprüche ist jedoch unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs zulässig.

Hinsichtlich des beanspruchten Ackerlandes wird darauf hingewiesen, dass gemäß der vorliegenden Katasterdaten, die Bodenwerte der nordwestliche gelegenen Freifläche mit 36 Bodenpunkten, der nordöstlich und südöstlich angrenzenden Ackerflächen um 55 Bodenpunkte und bei den südwestlich gelegenen Flächen um 35 Bodenpunkte angegeben werden. Für den Bereich des Plangebietes ist daher von mittleren Bodenzahl von etwa 45 Bodenpunkten auszugehen, damit liegt der Planbereich unterhalb des Gemarkungsdurchschnittes von Almendorf mit 49 Bodenpunkten. Besonders hochwertige Ackerflächen werden daher nicht beansprucht.

Des Weiteren grenzt südlich des Plangebietes, das im Planungsraum großflächig ausgewiesene „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ an. Aufgrund der sehr geringen Größe des betroffenen Vorranggebietes Regionaler Grünzug und dem unmittelbaren Anschluss des Wohngebietes an die Ortslage, ist gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel, Regionalplanung vom 25.02.2021, die Inanspruchnahme der Fläche aus regionalplanerischer Sicht vertretbar.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Gründe bekannt, die die Grundzüge des Regionalplans maßgeblich beeinträchtigen.

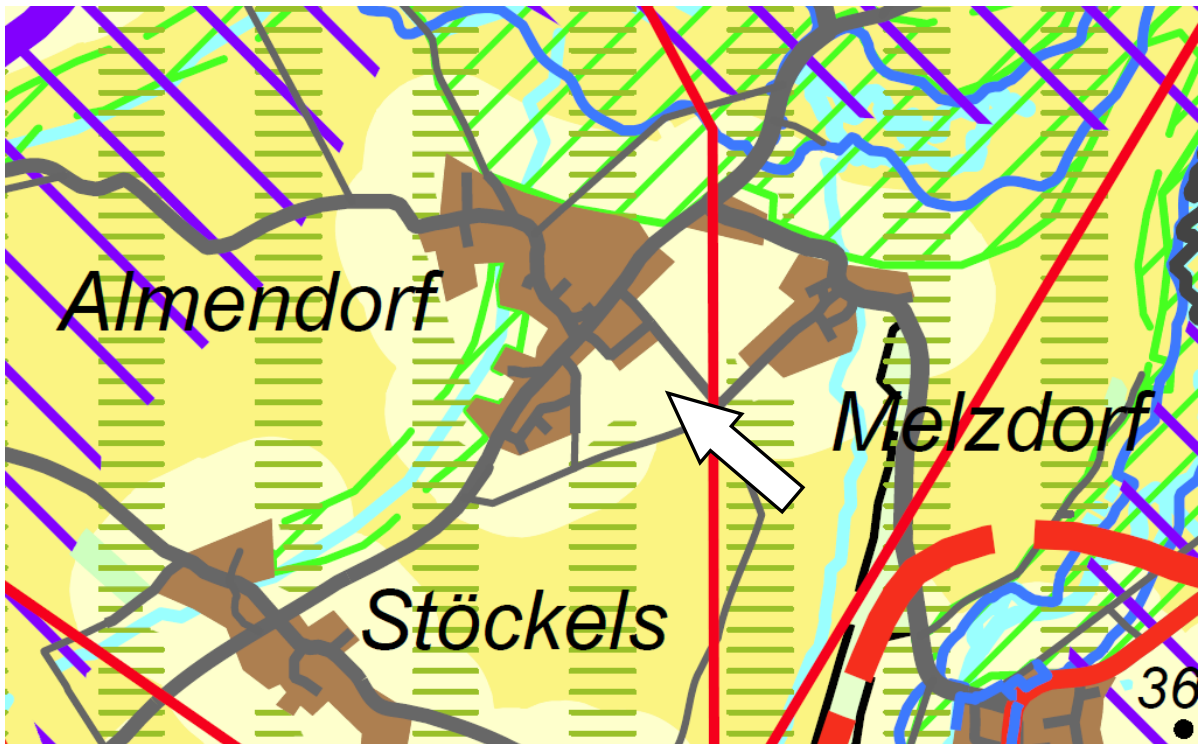


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen (ohne Maßstab, genordet)

4.2 Kommunale Bauleitplanung

4.2.1 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg (GEMEINDE PETERSBERG, 2003) ist das Plangebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ nach § 5 Abs.2 Nr. 9 BauGB ausgewiesen. Die zusätzliche Neuausweisung von „Wohnbauflächen“ beträgt ca. 1,3 ha.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne in der Regel aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, aus diesem Grund erfolgt die Änderung bzw. Anpassung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB.

4.2.2 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ grenzt süd- und östlich an den Bebauungsplan Nr. 3 „Flurlage – Sandfeld“ von 2010 an, dieser Bebauungsplan wurde mit der 1. Änderung von 2012 erstmalig angepasst. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Flurlage Sandfeld“ weist im nördlichen Anschluss analog zum Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet aus, im Osten erfolgt die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“, darüber hinaus folgt ebenfalls ein Allgemeines Wohngebiet.

4.2.3 Landschaftsplan

In den Karten des Landschaftsplans der Gemeinde Petersberg (GEMEINDE PETERSBERG, 2003) ist das Plangebiet wie folgt dargestellt.

In der Karte 1 „Kulturlandschaftstypen“ wird das Plangebiet als „Großflächig zusammenhängende Ackerbaugebiete mit intensiver Nutzung – geringer Anteil landschaftlicher Strukturelemente“ beschrieben.

In der Karte 2 „Landschaftsbild“ wird das Plangebiet als „Offene Ackerbaugebiete bzw. Ackerflächen mit Grünland im Wechsel auf schwach bis mäßig geneigten Hanglagen und flachwelligen Flächen mit geringem Anteil landschaftlicher Strukturelemente“ bewertet.

In der Karte 3 „Konfliktkarte“ werden keine Konflikte angegeben.

In der Karte 4 „Freizeit und Erholung“ wird der nordöstlich angrenzende Wirtschaftsweg „Hubertusstraße“ als Hauptwanderweg (lt. Wanderkarte der Gemeinde Petersberg) angegeben.

In der Bestandskarte „Nutzungstypen und Biotoptypen“ wird für den Bereich des Plangebietes der Biotoptyp „Acker“ beschrieben.

In der Karte „Naturschutzpotentiale“ werden für den Bereich des Plangebietes keine besonderen Landschaftskomplexe oder differenzierte Biotopstrukturen beschrieben.

In der maßgeblichen „Entwicklungskarte“ des Landschaftsplans, wird für das Plangebiet das Ziel „Acker – landschaftsverträglicher, standortangepasster, ressourcenschonender oder ökologischer Landbau“ formuliert.

4.2.4 Schutzgebiete und sonstige Vorbehalte

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten bzw. geplanten Trinkwasser- und Heilschutzgebieten.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht werden durch die Planung nicht berührt.

Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Ein nachrichtlicher Hinweis auf § 21 HDSchG erfolgt im Bebauungsplan.

Kampfmittel

Gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt, Dez. Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen vom 23.02.2012 besteht kein begründeter Verdacht hinsichtlich des Vorkommens von Kampfmitteln.

5 Bestandsbeschreibung, städtebauliche Situation und Erschließung

5.1 Nutzungsstruktur

Im Norden grenzt Wohnbebauung an das Plangebiet an, im Westen besteht zunächst der Kindergarten „Kleine Füße“ – darüber hinaus folgt ebenfalls Wohnbebauung. Die Baugebiete sind durch eine lockere Bebauung in 1-geschossiger Bauweise geprägt. Die Flächen im nordöstlichen und südlichen Anschluss werden analog zum Plangebiet intensiv ackerbaulich genutzt (s. Abbildung 3).



Abbildung 3: Luftbild (Quelle: Geoportal Hessen)

5.2 Verkehrserschließung und fußläufige Erschließung

Die verkehrlicher Erschließung des Plangebietes ist im Wesentlichen über den „Anton-Brähler-Weg“ gewährleistet. Der „Anton-Brähler-Weg“ bindet zunächst an die „Adelberostraße“ an, welche in der Ortslage an die „Almendorfer Straße“ anschließt. Über die „Almendorfer Straße“ (L 3429) erfolgt die überörtliche verkehrliche Anbindung. Der Autobahnknotenpunkt „Fulda Mitte“ ist nur 6 km vom Plangebiet entfernt.

Ausgehend von dem im westlichen Anschluss bereits hergestellten Straße „Anton-Brähler-Weg“ erfolgt die innere Erschließung des Plangebietes in Form einer 160 m langen und 7,0 m breiten Ringerschließung mit der Anbindung an die „Hubertusstraße im Nordosten. Zwei Baugrundstücke werden über eine ca. 25 m lange Stichstraße verkehrlich erschlossen. Im Rahmen der Anbindung an den „Anton-Brähler-Weg“ erfolgt der Rückbau von etwa drei Pkw-Stellplätzen. Als Ausgleich erfolgt im Bebauungsplan die Ausweisung von zwei kleinen Parkflächen zu beiden Seiten der Zufahrt zum Plangebiet, hier kann entsprechender Ersatz für Stellplätze geschaffen werden.

Die Gliederung und Ausgestaltung der neu herzustellenden Straßen und sonstigen Verkehrsflächen, ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes und bleibt daher der nachfolgenden konkreten Straßenentwurfsplanung vorbehalten.



Abbildung 4: Anschlussstraße „Anton-Brähler-Weg“

5.3 Ver- und Entsorgung

5.3.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Trink- und Löschwasser kann grundsätzlich durch Neuausbau innerhalb des Plangebietes und Anschluss an die vorhandenen Versorgungsstrassen hergestellt werden.

Die Löschwasserversorgung nach dem DVGW Arbeitsblatt W405, kann nach dem Bau der Verbundwasserleitung zum Ortsnetz Haunedorf sichergestellt werden. Die Inbetriebnahme dieser Verbundwasserleitung ist für November 2021 geplant.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Fulda, Fachdienst: Gefahrenabwehr – Kreisbrandinspektor, vom 05.02.2021 wird auf nachfolgenden Sachverhalt hingewiesen.

gegen das oben genannte Vorhaben in der vorgelegten Form bestehen seitens der Brandschutzdienststelle keine Bedenken, sofern die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- *Aufgrund der Einstufung als allgemeines Wohngebiet, der zu erwartenden mittleren Gefahr der Brandausbreitung und der maximalen Geschossflächenzahl von 0,3 kann eine Löschwasserversorgung von mindestens 48 m³/h für zwei Stunden in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 als den örtlichen Verhältnissen angemessen betrachtet werden. Bei der Wasserentnahme aus dem Trinkwassernetz ist der Betriebsdruck von 2,5 bar nicht zu unterschreiten (Hinweis: Seit Juli 2018 müssen die Feuerwehren Systemtrenner verwenden, um gemäß Trinkwasserverordnung Trink- von Löschwasser zu trennen. Diese verursachen bis zu 1 bar Druckverlust).*
- *Dem beigefügten Plan (s. Abbildung 5) können Sie eine Empfehlung für die ungefähren Standorte von Hydranten entnehmen. Die genauen Standorte können nach technischen Erfordernissen festgelegt werden.*



Abbildung 5: Vorgeschlagene Hydranten-Standorte

5.3.2 Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserentsorgung

Hinsichtlich des Niederschlagswasser gilt, dass dieses ortsnahe versickert, verrieselt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG). Außerdem soll das Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Die Ableitung des Abwassers aus dem Gebiet erfolgt im Trennsystem. Die Niederschlagswasserrückhaltung mit gedrosselter Abgabe, ist im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche (Parkplätze) vorgesehen. Zur Behandlung des Niederschlagswassers ist nach derzeitiger Planung, im Bereich der geplanten Parkflächen, eine Rückhaltung mit Kunststoffgitterboxen vorgesehen.

Die Kapazität der Kläranlage sowie der vorhandenen Abwasserleitung wurden in Zuge des zuletzt ausgewiesenen Baugebietes geprüft. Die Gemeinde geht auf Grund der örtlichen Infrastruktur davon aus, dass die Abwasserleitung gesichert werden kann und die Kapazitäten der Kläranlage ausreichen.

5.3.3 Elektrotechnische Erschließung und Schutzzonen zu bestehenden Trassen

Die Stromversorgung des ausgewiesenen Baugebiets und der Anschluss der Kunden wird mittels Erdkabel durchgeführt. Diese können eingebracht werden, sofern die Voraussetzungen im Straßenbau für eine nach den technischen Vorschriften und Richtlinien vorzunehmende Verlegung geschaffen sind. Das geplante Baugebiet soll nach entsprechenden Kabelverlegungen aus der vorhandenen Trafostation „Almendorf/Sandweg 1“ mit elektrischer Energie versorgt werden.

Gemäß der Stellungnahme der Deutschen Bahn AG vom 05.03.2021 wurde die am Ostrand des Baugebietes verlaufende 110 kv-Freileitung mit dem erforderlichen Schutzstreifen in den Bebauungsplan übernommen. In diesem Zusammenhang wird weiterhin auf die nachfolgenden allgemeinen Hinweise der Deutschen Bahn AG verwiesen:

Im Gebiet des Bebauungsplanes befindet sich die 110kV Bahnstromleitung Flieden-Bebra. Konkret sind in diesem Bereich mit den Mastfeldern 1075-1076 betroffen. Der Schutzstreifen beträgt in diesem Feld rechts und links der Leitungsachse, das ist die gedachte Verbindungslinie der beiden Mastmitten, je 19 m Lagepläne. Für Unterbauungen bzw. Anpflanzungen sind hier Höhen und Seitenbeschränkungen gem. EN 50341 zu beachten. Außerhalb des Schutzstreifens bestehen keine Einschränkungen. Sofern es sich nicht um Windenergieanlagen handelt. Auszugsweise nennen wir hier einige Abstände.

- 6,5 m zur Geländeoberfläche (Feld, Böschung)
- 3,0 m zu Dachflächen mit einer Dachneigung $>15^\circ$ und aus feuerhemmendem Material
- 5,0 m zu Dachflächen mit einer Dachneigung $<15^\circ$ und aus feuerhemmendem Material
- 11,0 m zu Dachflächen aus nicht feuerhemmendem Material und über feuergefährdeten Einrichtungen (z.B. Tankstellen)
- 3,0 m zu Antennen, Blitzschutzeinrichtungen, Straßenleuchten, Fahrbahnmaste, Werbeschilder u. ä. auf denen man nicht stehen kann.
- 7,0 m zu Straßenoberflächen
- 2,5 m zu Bäumen. Dabei ist die Endaufwuchshöhe zu berücksichtigen. Ersatzweise empfehlen wir daher niedrig wachsende Busch- oder Heckengehölze.

Alle Aufschüttungen bzw. Abtragungen des Erdbodens innerhalb des Schutzstreifens sind mit der DB Energie GmbH abzustimmen. 10 m um den Mast herum darf kein Erdreich abgetragen werden, um die Standsicherheit der Maste nicht zu gefährden.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass bei der Aufstellung von Baukränen bzw. bei der Durchführung von Baumaßnahmen folgende Sicherheitsabstände einzuhalten sind. Es ist sicherzustellen, dass Kräne oder andere bewegliche Teile jederzeit einen Sicherheitsabstand von min. 3 m zu den spannungsführenden Leiterseilen unserer 110kV Bahnstromleitung einhalten. Dabei ist das Ausschlagen der Hebelasten wie auch der Leiterseile bei seitlichem Wind zu berücksichtigen.

Besteht die Gefahr einer möglichen Unterschreitung dieses Sicherheitsabstandes, so ist vor Arbeitsbeginn (ca. 4-6 Wochen) wegen einer kostenpflichtigen Abschaltung der o.g. 110kV Bahnstromleitung Kontakt mit der zuständigen Instandhaltungsstelle von DB Energie GmbH aufzunehmen.

Vor Baubeginn hat sich die bauausführende Firma in die Gefahren der Bahnstromleitung einweisen zu lassen.

5.3.4 Telekommunikation

Auf der Grundlage der Stellungnahmen der Deutschen Telekom vom 03.03.2021 und 16.09.2021 wird auf nachfolgende Hinweise und sonstige Regelungen verwiesen.

Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien. Zur Versorgung des neuen Baugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und ggf. auch außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom

Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 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.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

6 Städtebauliche Planung und planerische Gesamtkonzeption

Das Plangebiet befindet sich an der südöstlichen Ortsrandlage von Almendorf und schließt direkt an das nord- und westlich angrenzende Wohnbaugebiet „Sandfeld“ an. Im Nordosten und Süden bilden ackerbaulich genutzte Flächen die Abgrenzung des Gebietes.

Mit Ausnahme der Verkehrsfläche im Westen des Plangebietes werden die Flächen im Plangebiet überwiegend als Ackerflächen genutzt. Im Nordwesten verläuft ein Graben, der im Zuge der Erschließung des hier vorgelagerten Baugebietes angelegt wurde.

Innerhalb des ca. 1,3 ha großen Plangebietes sollen ca. 16 neue Bauplätze entstehen, um somit der Nachfrage nach Wohnbauland im Ortsteil Almendorf gerecht zu werden.

Für das Gebiet sind in der Planung unterschiedliche Erschließungs- bzw. Bebauungsvarianten ausgearbeitet und mit der Verwaltung diskutiert worden, die nachfolgende Variante 3 hat sich dabei als vorzugswürdig erwiesen.



Abbildung 6: Städtebaulicher Entwurf – Vorzugsvariante 3

Das Plangebiet ist nach West exponiert, in Verbindung mit der von Südwest nach Nordost verlaufenden Erschließungsstraße, ist eine optimale Südwestausrichtung der Gebäude innerhalb des Plangebietes grundsätzlich möglich. Somit wären die Vorgaben der § 1 Abs.5 BauGB (Berücksichtigung allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, Förderung kostensparendes Bauen, Erhaltung und Fortentwicklung des Orts- und Landschaftsbildes, Berücksichtigung und Vorgaben für erneuerbare Energien etc.) und § 1 a Abs.1 BauGB (Berücksichtigung von umweltschützenden Belangen) für die Planaufstellung zugrunde gelegt.

6.1 Alternativenprüfung

6.1.1 Innenbereichspotential und Standortalternativen

Mit dem Bebauungsplan soll im Ortsteil Almendorf eine neue Wohnbaufläche für etwa 16 Baugrundstücke ausgewiesen werden. Der zusätzliche dringende Bedarf auf Baugrundstücke für Wohnzwecke resultiert aus der positiven Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Petersberg. Hinsichtlich der weiterhin hohen Nachfrage auf Baugrundstückes für Wohnbebauung wird auf Kapitel 1 verwiesen.

Ergänzend wird auch darauf hingewiesen, dass in der Ortslage Almendorf keine Brachflächen oder sonstige Nachverdichtungspotenziale in erschlossenen Baugebieten bestehen und die Gemeinde keinen Zugriff auf die für eine bauliche Nutzung zwar geeigneten, aber geringen innenbereichspotentiale (z.B. Freifläche nordwestlich des Plangebietes) bzw. auf Baulücken hat. Außerdem ist anzumerken, dass in Almendorf vorbehaltlich der üblichen Fluktuationsreserve, kein nennenswerter Gebäudeleerstand zu verzeichnen ist.

Aus genannten Gründen wird die Auffassung vertreten, dass die Ausweisung von weiteren Wohnbauflächen aufgrund der sehr hohen Nachfrage angemessen und erforderlich ist.

Ausschlaggebend für die Realisierung des Baugebietes „Flurlage - Sandfeld II“ ist insbesondere auch die Tatsache, dass die Flächen des Plangebietes komplett verfügbar sind und somit eine Erschließung und Bebauung kurzfristig realisiert werden kann.

6.2 Städtebauliche Ziele

Bauleitpläne sollen 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, weiterhin ist die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Das Plangebiet wird entsprechend dem Nutzungsumfeld als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen. Nach den Vorstellungen der Gemeinde Petersberg, soll im Baugebiet eine eingeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung erfolgen. Gemäß dem unverbindlichen Bebauungskonzept ergeben sich bei einer Einzelhausbebauung ca. 16 Baugrundstücke mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von etwa 650 m².

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Ausweisung von Baugrundstücken im Anschluss an bestehende Wohngebiete,
- Entwicklung eines neuen Wohngebietes unter Wahrung der städtebaulichen Ordnung und in Ergänzung der vorhandenen Bebauung,
- Schaffung eines Wohngebietes, das der Nachfrage aller Bevölkerungsschichten nach erschwinglichem attraktivem Bauland dient,
- Unterschiedliche Größen der Baugrundstücke für eine sozialgerechte Wohnnutzung,
- Ausrichtung der Grundstücke nach Südwest bzw. Südosten, um sonnenoptimiertes Bauen (Niedrig- und Passivhaus) zu ermöglichen,
- ökologische Gesichtspunkte zur Sicherung der Freiraum- und Wohnqualität im Plangebiet selbst (Ein- und Durchgrünung),
- Gestalterische Vorgaben für das geplante Baugebiet, um einen harmonischen Übergang zum nördlich und westlich angrenzenden Bestand der Ortslage zu sichern,
- Abgrenzung durch Anpflanzung zum südlichen Außenbereich,
- Ausweisung von Parkplätzen der öffentlichen Einrichtung (Kindergarten)

6.3 Begründung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für den festgesetzten Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen, wie die Vermessung, die Erschließung, die Grünordnung und die Bebauung des Gebietes.

Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung werden die in nachfolgenden Kapiteln aufgeführten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde darauf geachtet, dass Festsetzungen und Gestaltungsvorschriften nur in dem Umfang getroffen werden, soweit sie im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig sind. In diesem Sinne wurden die planerischen Festsetzungen so formuliert, dass eine gewisse Freizügigkeit in der Gebäudeplanung erhalten bleibt und somit eine übermäßige Forderung nach Befreiung von den planungs- bzw. bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vermieden wird.

Die nachfolgend aufgeführten Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an die benachbarten Baugebiete und berücksichtigen zudem Erkenntnisse die sich im Rahmen jüngerer Baugebiete im Gemeindegebiet Petersberg ergeben haben und sich im Rahmen ihrer Umsetzung als praktikabel erwiesen haben.

6.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.

Zulässig sind u.a.:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

Diese Art der baulichen Nutzung entspricht dem angrenzenden Nutzungsumfeld und der Nachfrage auf Baugrundstücke innerhalb der Gemeinde Petersberg.

Im Nutzungsumfeld sind ausnahmslos Ein- und Zweifamilienhäuser vorhanden, zur Sicherung dieser Bebauung, wird festgesetzt, dass maximal 2 Wohnungen je Gebäude zulässig sind.

6.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind 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 (§ 16 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO)).

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Hinzu kommen Festsetzungen zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die GRZ gibt an, wie viel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Verbindung der Größe der Grundstücksfläche mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ). Ist die in der Planzeichnung ausgewiesene überbaubare Fläche geringer als die angegebene GRZ, so ist die Planzeichnung maßgebend.

Aufgrund der angestrebten Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in Verbindung mit den erforderlichen Stellplätzen wird eine Grundflächenzahl von 0,3 GRZ festgesetzt. Mit der Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl, soll eine gute bauliche Ausnutzung - auch auf kleinen Grundstücken ermöglicht werden.

Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit 0,3 GFZ festgesetzt.

Zahl der Vollgeschosse - Gebäudehöhen

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff 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 Aufenthaltsräume 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.

In Anlehnung an benachbarte Baugebiete wird die Zahl der Vollgeschosse auf ein Maß von I-Vollgeschoss begrenzt. Im Rahmen der Bebauung dürfen die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen nicht überschritten werden. Unmaßgebliche Abweichungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes können im begründeten Fall zugelassen werden.

In Abhängigkeit von den zulässigen Dachformen sind im Bebauungsplan unterschiedliche Gebäudehöhen zulässig. Die Gebäudehöhen orientieren sich an der nördlich angrenzenden Ein- und Zweifamilienhausbebauung. Die zulässigen Gebäudehöhen wurden so ausgelegt, dass sich die geplante Bebauung städtebaulich gut in das Orts- und Landschaftsbild einfügen wird.

Grundsätzlich ist die Errichtung eines Vollgeschosses im gesamten Baugebiet vorgesehen. Je nach Topographie und Lage des Grundstücks zur Erschließungsstraße und können die Gebäude optisch auch zweigeschossig wirken. Extreme Ausreißer bzgl. des Eindrucks einer Mehrgeschossigkeit können aber auf Grund der festgesetzten Trauf- und Gebäudehöhe vermieden werden. Je nach Höhenunterschied auf den einzelnen Grundstücken können bei Teilausbau des Kellergeschosses, das nicht die Vollgeschossdefinition gemäß HBO erfüllt, Souterrainwohnungen eingerichtet werden. Auch der Ausbau des Dachgeschosses ist ebenfalls unter Berücksichtigung der Vollgeschossdefinition möglich.

6.3.3 Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Flächen und Haustypen

Im Baugebiet wird die „offene“ Bauweise festgesetzt, dies entspricht der zu erwartenden Nutzung innerhalb des Baugebietes und der Bebauung des angrenzenden Nutzungsumfeldes.

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt mittels Baugrenzen, die mit den Hauptbaukörpern i.d.R. nicht überschritten werden dürfen.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass Einzel- (E) sowie Doppelhäuser (D) zulässig sind. Die Festsetzung trägt damit dem aktuellen Bedarf in Almendorf Rechnung und verhindert zugleich eine Bebauung in einer Dichte, die der Ortsrandlage nicht gerecht und nicht gewünscht wird.

6.3.4 Sonstige Festsetzungen

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes erfolgt die Festsetzung von Straßenverkehrsflächen. Weiterhin werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zur Erschließung von zwei Baugrundstücken sowie zur Ausweisung von Parkflächen ausgewiesen.

Zur Sammlung und Ableitung des Außenbereichswassers wird am Südrand des Baugebietes eine Vorflutmulde festgesetzt.

Im Bebauungsplan erfolgt eine Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen, unabhängig von der Gestaltung der Grundstücksfreiflächen wird hierdurch sichergestellt, dass mindestens ein heimischer Laubbaum je 400 m² angefangene Baugrundstücksfläche anzupflanzen ist. Zur äußeren Eingrünung wird weiterhin die Anlage einer mindestens 1-zeiligen Bepflanzung am südlichen Außenrand des Bebauungsplanes festgesetzt.

6.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Diese Regelungen werden gemäß § 5 HGO i. V. m. § 91 HBO als Satzung beschlossen und als bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen.

Auf der Grundlage der o.a. Gesetze sind zahlreiche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan integriert worden. Die Gestaltungsvorschriften beziehen sich auf die von außen sichtbaren Elemente der Gebäude (Dachform, Fassadengestaltung etc.) und der Grundstücksfreiflächen (z.B. Höhe der Einfriedungen).

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen erfolgen mit dem Ziel, die Neubebauung so weit wie möglich in den städtebaulichen Zusammenhang einzufügen und eine qualitätsvolle Gestaltung der Gebäude und der Freiflächen zu gewährleisten.

Dachform:

Im Baugebiet sind Sattel-, Pultdächer sowie gegeneinander versetzte Pultdächer. Außerdem erfolgte nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren auch die Zulässigkeit von Flachdächern sowie flach geneigten Dächern.

Die Art der Dacheindeckung erfolgt in Tonziegel und Dachsteine in den Farbtönen Rot, Braun und Anthrazit, dies gilt nicht für Flachdächer.

Dachbegrünung:

Im Bebauungsplan wird die Begrünung von flachen und flach geneigten Dächern verbindlich festgesetzt. Begrünte Dächer speichern Wasser, filtern Staub und Lärm und gleichen Temperaturunterschiede außerdem sind sie Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen im besiedelten Raum.

Sonstige gestalterische Festsetzungen:

Die weiteren gestalterischen Festsetzungen hinsichtlich der Fassadengestaltung, Zulässigkeit von Solaranlagen, Einfriedungen etc. dienen wie zuvor erwähnt, der qualitätsvollen Eingliederung in das bestehende Wohnquartier.

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 so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen, kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) grundsätzlich entsprochen werden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten gehen von dem Baugebiet keine maßgeblichen Lärm- oder Geruchsmissionen aus.

Im Nutzungsumfeld des Baugebietes bestehen die üblichen Lärmquellen in Form von Wohnbebauung und Anliegerstraßen, Lärmquellen die maßgeblich auf das Plangebiet einwirken sind nicht vorhanden.

Darüber hinaus besteht in östlicher Richtung - etwa 270 Meter entfernt in Melzdorf – eine intensive landwirtschaftliche Nutzung inkl. einer Biogasanlage. Gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel, Umweltamt Bad Hersfeld, Dez. Immissionsschutz vom 08.03.2021 können anhand des aus dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Biogas-

anlage vorliegenden Geruchsgutachtens, die nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zulässige Geruchswahrnehmungen von kleiner 10% der Jahresstunden im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Diese Geruchsimmissionen kleiner 10% sind in ländlichen Baugebieten nicht unüblich und von den späteren Bewohnern zu dulden.

8 Planverwirklichende Maßnahmen

Für die zuvor genannten Maßnahmen ist im Plangebiet eine Änderung der Grundstücksstruktur erforderlich. Der Gemeinde Petersberg stehen zur Realisierung der Bauleitplanung verschiedene planverwirklichende Maßnahmen zur Verfügung.

9 Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Im Hinblick auf die Ausgleichsfrage im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist bei dem Bebauungsplan zu prüfen, ob durch die Festsetzungen zusätzliche Eingriffe vorbereitet werden, nur für die zusätzlich möglichen Eingriffe gegenüber dem bisherigen Zustand ist die Eingriffsregelung anzuwenden. Die abschließende Eingriffsermittlung und die ggf. erforderliche Ausgleichsregelung erfolgt nach weiterer Konkretisierung der Planung nach Durchführung der Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange. Die abschließende Eingriffsermittlung und die erforderliche Ausgleichsregelung erfolgt dann im Umweltbericht, welcher nachfolgend als separater Teil der Begründung beigelegt ist.

TEIL B: Umweltbericht mit landschaftsplanerischen Beitrag

10 Einleitung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Flurlage – Sandfeld II“ möchte die Gemeinde Petersberg im Ortsteil Almendorf Bauplanungsrecht für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes schaffen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum Baugesetzbuch zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u. a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

10.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

10.1.1 Ziele des Bauleitplans

Mit dem Bebauungsplan sollen Bauflächen ausgewiesen werden, um somit den Bedarf auf Grundstücke für Wohnbauzwecke decken zu können. Hinsichtlich der wichtigsten Ziele des Bauleitplans wird auf Kapitel 1 der Begründung verwiesen.

10.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Art der baulichen Nutzung:	Allgemeines Wohngebiet
Nutzungszweck:	überwiegend Wohnbebauung
Sonstige Nutzungen:	Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Wasserflächen, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Anpflanzung von Einzelbäumen.
Maß der baulichen Nutzung:	GRZ 0,3 / GFZ 0,3
Höhe der baulichen Anlagen:	Die Festsetzung der Höhe der baulichen erfolgt in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung mit Traufhöhen.
Bauweise:	offene Bauweise

10.1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Der Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes liegt an der südlichen Ortsrandlage von Almendorf, er schließt im Norden und Westen an die Ortsrandlage an.

10.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,3 ha, er wird überwiegend seit langer Zeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die konkrete Beanspruchung von Grund und Boden ergibt sich aus den nachstehenden Flächenbilanzierungen im Bestand und gemäß der Planung.

Tabelle 1: Realnutzung - Bestand

Nutzung	Bestand
Acker, intensiv genutzt	12.074 m ²
Wegränder und Böschungen, bewachsen	136 m ²
Vorflutgraben	350 m ²
Fahrbahn, Stellplätze in Asphalt bzw. Verbundpflaster	370 m ²
Gesamtfläche	12.930 m²

Tabelle 2: Nutzung - Planung

Nutzung		Planung
Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Stichstraße/Parkplatz)		2.045 m²
Vorflutmulde		274 m²
Allgemeines Wohngebiet (10.610 m² Gesamtfläche)	anteilig Baufläche gemäß GRZ 0,3 (GRZ I)	3.183 m²
	zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (GRZ II)	1.592 m²
	Freiflächen anteilig aus GRZ 0,3 i.V.m. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	5.836 m²
Gesamtfläche		12.930 m²

Gemäß der Flächenbilanzierung ist bei einer maximalen Ausnutzung der GRZ 0,3 eine Überbauung von 3.183 m² möglich, durch Ausnutzung der möglichen Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO (sog. GRZ II) kann weiterhin eine Fläche von ca. 1.592 m² bspw. für Zufahrten und Zuwegungen genutzt werden.

Für den Straßenausbau wird insgesamt eine Fläche von 2.045 m² beansprucht, abzüglich der bereits vorhandenen Straßen und Parkplätze, kann eine zusätzliche Fläche von 1.675 m² versiegelt werden.

Zusammenfassend kann eine Überbauung bzw. Versiegelung auf 6.450 m² erfolgen, dies entspricht einem Flächenanteil von ca. 60 %.

10.2 Darstellung der einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Für die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in ihr sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB dem Entwurf des Bebauungsplans als gesonderter Teil der Begründung beizufügen.

Der Umweltbericht kann jedoch erst dann formuliert werden, wenn die Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB ihre Stellungnahmen vorgetragen und die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB ihrer Informationspflicht nachgekommen sind. Aus diesem Grund wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, aufgefordert. Auf der Grundlage der aus diesen Beteiligungen gewonnenen Erkenntnisse wurde der Detaillierungsgrad in Abstimmung mit der Gemeinde Petersberg festgelegt und der Umweltbericht überarbeitet.

Die Umweltprüfung beschränkt sich auf die Untersuchungskriterien (Nutzungs- und Biotopkartierung) und Prüfmethoden, die für ein derartiges städtebauliches Vorhaben verlangt werden können. Als Grundlagen dienten im Wesentlichen der Landschaftsplan der Gemeinde, die eigenen Bestandsaufnahmen sowie die Erkenntnisse aus der benachbarten Bebauung. Die gesetzlichen Regelungen bezüglich des Artenschutzes (§ 44 ff BNatSchG, Art. 12-16 FFH-RL sowie Art. 5-7 & 9 VSRL) geben vor, dass Planungen auf ihr Gefährdungspotenzial für besonders oder streng geschützte Arten zu prüfen sind. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 19 BNatSchG auszugleichen oder zu kompensieren. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden im weiteren Verfahren ermittelt und beschrieben.

Um Überschneidungen zu vermeiden und somit eine Vereinfachung des Verfahrens zu gewährleisten, wird die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB und die hierfür notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Hinsichtlich der übergeordneten Planungen wie Regionalplanung und Flächennutzungsplan wird auf Kapitel 4 der Begründung verwiesen.

11 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltwirkungen einschließlich der Maßnahmen ihrer Vermeidung

11.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

11.1.1 Naturräumliche Einheit

Das Plangebiet liegt nach Klausing (KLAUSING, 1988) innerhalb folgender Naturraumeinheiten:

Haupteinheitengruppe:	Osthessisches Bergland
Haupteinheit:	Fuldaer Senke (352)
Teileinheit:	Fuldaer Becken (351.1)

11.1.2 Geologie und Boden

Nach dem Geologie Viewer Hessen (HLNUG-4, 2020) ist das Plangebiet dem geologischen Strukturraum „Mesozoisches Gebirge“ (1. Ordnung), „Mesozoische Schollen (2. Ordnung), „Osthessische Buntsandstein-Scholle“ (3. Ordnung) zuzuordnen. Den geologischen Sockel des Plangebietes bilden Sandsteinformationen.

Gemäß dem Bodenviewer von Hessen (HLNUG-2, 2021) ist das Plangebiet nicht berücksichtigt, die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind wie folgt beschrieben:

Hauptgruppe: Böden aus äolischen Sedimenten
Gruppe: Böden aus Löss
Untergruppe: Böden aus mächtigem Löss
Bodeneinheit: Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden
Substrat: aus Löss (Pleistozän)
Morphologie: vorwiegend ostexponierte, schwach geneigte (Unter-)Hänge in den Randzonen der Lösslandschaften

In der Bodenfunktionsbewertung des Bodenviewer Hessen (HLNUG-2, 2021), wird das Plangebiet mit der Stufe 2 „gering“ bewertet (s. Abbildung 7). Die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden überwiegend der Stufe 3 „mittel“ zugerechnet.

Gemäß der vorliegenden ALK für den Bereich des Plangebietes, liegen die Bodenwerte der nordwestliche gelegenen Freifläche bei etwa 36 Bodenpunkte, bei den nordöstlich und südöstlich angrenzenden Ackerflächen um 55 Bodenpunkte und bei den südwestlich gelegenen Flächen um 35 Bodenpunkte. Für den Bereich des Plangebietes ist daher von mittleren Bodenwertzahl von etwa 45 Bodenpunkten auszugehen und damit unterhalb des Gemarkungsdurchschnittes von Almendorf mit 49 Bodenpunkten.



Abbildung 7: Bodenfunktionsbewertung nach BodenViewer Hessen

Die Leistungsfähigkeit des Schutzguts „Boden“ wird anhand von folgenden Funktionen ermittelt:

- a. Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf,
- b. Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- c. Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation (Standortfunktion),
- d. Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde,
- e. Standort für Kulturpflanzen (Produktionsfunktion).

zu a: Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf

Die Bodenoberfläche und der Bodenkörper beeinflussen alle Prozesse des Wasserkreislaufs. Dem Boden kommt hierbei insbesondere die Fähigkeit zu, durch Aufnahme von Niederschlagswasser den Abfluss zu verzögern bzw. zu verhindern. Das im Boden gespeicherte Wasser steht den Pflanzen zur Transpiration zur Verfügung oder es trägt zur Grundwasserspende bei. Im Hinblick auf die geringe Flächenbeanspruchung hat das Gebiet eine „mittlere“ Bedeutung als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf.

zu b: Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe

Die im Plangebiet in der Deckschicht natürlicherweise vorherrschenden Böden weisen ein „geringes“ Filtervermögen auf. Über die aktuelle Nähr- und Schadstoffbelastung des Bodens liegen keine Angaben vor. Neben diffusen Einträgen aus der Luft trägt die derzeitige ackerbauliche Nutzung zu einer Nährstoffbelastung des Bodens bei.

Altablagerungen bzw. Altstandorten sind nach Auswertung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans nicht bekannt.

zu c: Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation (Standortfunktion)

Die intensiv genutzten Ackerflächen haben eine „mittlere“ Bedeutung als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürlichen Vegetation.

zu d: Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde

Böden, die als naturgeschichtliche Urkunde gelten können (seltene, natürliche Böden mit geringer Reproduzierbarkeit wie beispielsweise Niedermoores), sind nicht betroffen.

zu e: Boden als Standort für Kulturpflanzen (Ertragspotential)

Hinsichtlich des Ertragspotentials werden die angrenzenden Flächen in der bodenfunktionalen Bewertung mit „mittel-hoch“ bewertet.

Im Hinblick auf die geringe Flächenbeanspruchung von 1,3 ha und in Anbetracht der dringend erforderlichen Wohnbauflächen, wird die Flächenbeanspruchung seitens der Gemeinde Petersberg als vertretbar erachtet.

Baubedingte Wirkungen:

Baubedingt werden die Böden im Bereich des geplanten Baugebietes mit Maschinen/Arbeitsgeräten befahren und zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Maßgebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Die Grundflächenzahl wurde auf das Planvorhaben abgestimmt und mit einer GRZ 0,3 festgesetzt. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes kann im Rahmen der Bebauung und sonstigen Versiegelung eine zusätzliche maximale Versiegelung von 6.450 m² erreicht werden (vgl. Kapitel

10.1.4). Diese Neuversiegelung wird jedoch nur bei maximaler Ausnutzung der festgesetzten GRZ erreicht. Gemäß der Nachfrage wird sich im Plangebiet eine lockere Ein- und Zweifamilienhausbebauung mit deutlich geringerem Versiegelungsgrad entwickeln. Ungeachtet dessen soll im Baugebiet jedoch auch eine Bebauung mit u.a. Doppelhäusern auf kleinen Grundstücken zumindest ermöglicht werden, um dies zu sichern wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Im Bereich der zukünftig versiegelten bzw. überbauten Flächen wird die Wirkung von den anlagebedingten Maßnahmen überlagert. Die verbleibenden Freiflächen werden für die Anlage von Rasen-, Garten und Gehölzflächen beansprucht.

Emissionen von Baufahrzeugen (Abgase, Öl, Diesel, Schmierstoffe der Baumaschinen) oder die Lagerung von Betriebsstoffen können bei grob fahrlässigem Verhalten zu potentiellen Verunreinigungen des Bodens (und in der Folge des Grundwassers) führen. Bei einem ordnungsgemäßen und sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen (der vorausgesetzt werden kann) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen Situation eher gering.

Anlagebedingte Wirkungen:

Die Versiegelung und Befestigung von Flächen bewirkt den Verlust aller Bodenfunktionen (insb. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraum für Bodenorganismen, Standort für die natürliche Vegetation). Durch vorhabenbedingte Versiegelungen und Befestigungen wird maximal eine Fläche von ca. 6.450 m² (vgl. Ausführungen zuvor) beeinträchtigt.

Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen:

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet können Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend sind die zu erwartenden Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen aufgrund der Flächenbeanspruchung an der Ortsrandlage als vertretbar zu bewerten. Die Baugrundverhältnisse im Allgemeinen sind aufgrund der Erkenntnisse durch die angrenzende Bebauung als „normal“ zu bezeichnen.

Nachfolgend werden die Ziele und Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes tabellarisch aufgeführt.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes		Maßnahmen zum Schutz des Bodens
Sparsamer und schonender Umgang mit Boden	Standortalternativen / Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Lenkung der Flächeninanspruchnahme	Die Gründe für die zwingend erforderliche Ausweisung eines Wohngebietes werden in Kapitel 1 näher aufgeführt. Hinsichtlich vorhandener Innenbereichspotentiale und Standortalternativen wird auf Kapitel 6.1.1 verwiesen.
	Beschränkung der Bodeneingriffe auf das notwendige Maß	Grundsätzliches Ziel der Planung ist es eine effektive Ausnutzung der Bauflächen zu ermöglichen. Aufgrund der ortstypischen Bebauung wird daher eine Ein- und Doppelhausbebauung festgesetzt. Zur optimalen baulichen Ausnutzung der Grundstücke wird die maximal zulässige GRZ mit 0,3 festgesetzt. Gemäß Festsetzung sind Zuwegungen und Plätze auf Privatgrundstücken mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.
	Erschließung und Baufenster	Die Erschließung des Baugebietes erfolgt zunächst über bestehende Straßen. Zur inneren Erschließung des Baugebietes wird eine zusätzliche Anliegerstraße erforderlich.
Bodenbe- trachtung	Bodenfunktionen	Die im übergeordneten Sinn nachfolgend aufgeführten allgemeinen Bodenfunktionen, sind wenn auch stark eingeschränkt zu sichern bzw. zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensraum- und Standortfunktionen ▪ Regelungsfunktionen im Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt ▪ Produktions- und Nutzungsfunktionen für die Versorgung der Gesellschaft ▪ Träger- und Lagerstättenfunktionen ▪ Informations- und Kulturfunktionen
	Archivfunktion	Die betroffenen Böden haben nach bisherigen Erkenntnissen keine Archivfunktion.
	Empfindlichkeit / Erosionsgefährdungspotential	Das Plangebiet hat aufgrund der ackerbaulichen Nutzung an mäßiger Hanglage eine „mittlere“ Erosionsgefährdung durch Wasser.
	Vorbelastung	Vorbelastungen bestehen infolge der versiegelten Zufahrtsstraßen sowie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.
	Nutzungshistorie	Das Plangebiet wird im Wesentlichen seit Jahrzehnten intensiv als Ackerland genutzt.
Bauzeitliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	Vermeidung von Bodenverdichtungen und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (z. B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen • Eingriffe in den Bodenhaushalt möglichst bei trockener Witterung, um Bodenverdichtungen zu vermeiden • Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, hohes Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen; das heißt ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden • Bei der Bauausführung sind die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) herausgegebenen Merkblätter Bodenschutz für Hauslebauer und Bodenschutz für Bauausführende zu beachten - hier wird Bezug auf den

Ziele des vorsorgenden Bodenschutzes		Maßnahmen zum Schutz des Bodens
		<p>vorsorgenden Bodenschutz u.a. auch auf die einschlägigen Fachnormen DIN 18915, DIN 19731 sowie DIN 19639 verwiesen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter) • Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen • wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z.B. durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau
	Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> • sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731) • Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Bodenmieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
	(Wieder-) Einbau von Boden / Verwertung / Nachbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen) • Angaben zu Art und Qualität der Verfüllmaterialien • Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d. h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.

Die bodenfunktionale Gesamtbetrachtung erfolgt auf der Grundlage der Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden (HLfNUG, 2018). Gemäß der Berechnung (s. Anlage 4) wurde ein Ausgleichsbedarf „Schutzgut Boden“ von 4,8 Punkten ermittelt. Der Ausgleich erfolgt in Verbindung mit dem naturschutzrechtlichen Ausgleich (vgl. Kapitel 12), da durch diese Maßnahme auch positive Auswirkungen auf den Boden- und Bodenwasserhaushalt zu erwarten sind (vgl. Kapitel 12).

11.1.3 Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter bzw. geplanter Wasser- und Heilquellenschutzgebiete.

Im Rahmen der Bebauung des Gebietes werden Böden versiegelt, womit grundsätzlich auch der Verlust von Versickerungsfläche verbunden ist. Aufgrund der Größe des Plangebietes und der Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten, stellt dies einen zu vernachlässigenden Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt dar.

Natürliche Oberflächengewässer werden durch die Ausweisung des Plangebietes nicht berührt. Der im Zuge der Erschließung des nördlich angrenzenden Baugebietes „Sandfeld“ angelegte Vorflutgraben für Oberflächenwasser, wird zurückgebaut und am neuen südlichen Rand des Geltungsbereiches neu festgesetzt.

11.1.4 Klima und Lufthygiene

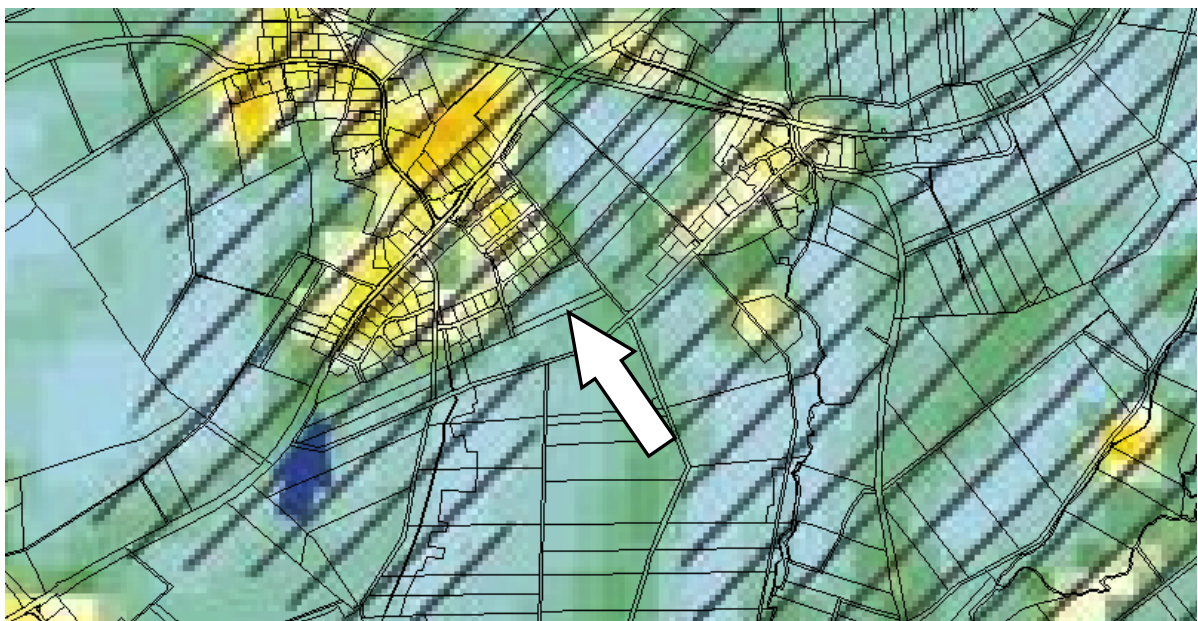
Bei den Flächen des Plangebietes handelt es sich um eine Fläche die im Norden und Westen durch Bebauung umfasst wird.

Für den Planungsraum werden folgende durchschnittliche Klimawerte angegeben (HMfLUF, 1964):

Jahresmittel der Temperatur	7,0 – 8,0°C
Januarmittel der Temperatur	1,0°C
Julimittel der Temperatur	17,5°C
Jahressumme der Niederschläge	600 – 650 mm
mittlere jährliche Verdunstungshöhe	525 – 550 mm

Für die Stadtregion Fulda¹ wurde in 2016 durch das Institut für Klima- und Energiekonzepte eine Klimaanalyse erstellt (INKEK, 2016). Gemäß der Klimafunktionskarte dieser Untersuchung wird das Plangebiet den „Misch- und Übergangsklimate“² zugerechnet. Mit Ausnahme des großflächigen „Einzugsgebietes Luftleitbahn“, werden für den Planungsbereich keine besonderen Klimafunktionen wie z.B. Luftleitbahnen, Kaltluftbahnen, Durchlüftungsbahnen oder Einzugsgebiete für Luftleitbahnen beschrieben (s. Abbildung 8).

Das Klimatop des nord- und westlich angrenzenden Planungsraumes ist durch lockere Siedlungsflächen mit eingeschossiger Bebauung (Vorstadtklima) geprägt. Besondere klimawirksame Vorbelastungen, die auf das Plangebiet einwirken, sind nicht bekannt.



¹ Stadt Fulda, Gemeinden Eichenzell, Künzell, Petersberg und Großenlütder (Gewerbegebiet)

² Orientierung nach VDI Klimateigenschaft: Klima innerstädtischer Grünflächen; Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, geringe diskontinuierliche Emissionen; Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen.





	Luftleitbahn funktionsfähig	Sie ermöglichen den Luftmassenaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Wirksamkeit hängt von der Windverteilung ab. Ferner können Luftleitbahnen vor allem bei Schwachwindlagen von großer Bedeutung für die klimatische Entlastung sein.
	Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung	Thermisches, während der Nacht induziertes Windsystem (Hangabwind). Dabei fließt die am Hang bodennah erzeugte Kaltluft ab. Das Pfeilsymbol entspricht der Abflussrichtung.
	Durchlüftung/ Durchlüftungsbahn	Neben Luftleitbahnen auch Gleisanlagen, breite Straßen, Flussläufe etc. die als zusätzliche Bahnen belüftend wirken. Kanalisierung von Luftströmungen.
	Einzugsgebiet Luftleitbahn	Durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassentransport.

Abbildung 8: Auszug aus der Klimafunktionskarte Stadtregion Fulda mit Auszug der Legende

Klimaschutz – Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

Über die im Baugesetzbuch eröffneten Möglichkeiten 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 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 regelmäßig novellierten 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 Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortgeschriebenen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

11.1.5 Potentielle natürliche Vegetation

Für die Entwicklung landespflegerischer Zielvorstellungen und die Beschreibung der Standortverhältnisse ist es erforderlich, die Vegetation zu kennen, die im Planungsgebiet nach Ausbleiben aller direkten und indirekten menschlichen Eingriffe aufgrund der natürlichen Standortfaktoren, des Klimas und der bislang erfolgten anthropogenen Standortveränderungen vorkäme. Man bezeichnet diese als „Potenzielle natürliche Vegetation“ (PNV).

Nach Bohn (BOHN, 1996) würde sich im Planungsraum ein „Fluttergras-Haimesimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald und Perlgras-Buchenwald“ ausbilden. Folgende Gehölze wären bestandsbildend bzw. zumindest locker beigemischt:

Bäume: Buche, Stieleiche, Traubeneiche, Vogelkirsche, Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn, Eberesche, Salweide, Zitterpappel und Hängebirke.

Sträucher: Traubenholunder, Faulbaum, Seidelbast, Hasel, Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, gewöhnlicher Schneeball, Hartriegel und Rote Heckenkirsche.

Im Rahmen von Bepflanzungsmaßnahmen sind diese Arten i.V.m den Arten der Anlage 1 vorrangig zu verwenden.

11.1.6 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Durch die Ausweisung des Wohngebietes sind Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nicht betroffen.

11.1.7 Vegetations- und Biotopausstattung

Das Plangebiet grenzt süd- und westlich an die Ortslagenbebauung von Almendorf an. Die Bestandsbeschreibung des Plangebietes erfolgt auf der Grundlage mehrerer spontanen zu unterschiedlichen Zeiten durchgeführte Begehungen. Grundsätzlich stellen Kartierungen nur eine Momentaufnahme und aktuelle Abschätzung der Situation von Fauna und Flora im Plangebiet dar. Aus diesem Grund kann eine Kartierung den „wahren“ Bestand nie vollständig abbilden, deshalb sind Erkenntnisse aus langjährigen Beobachtungen und aus früheren Untersuchungen eine wichtige zusätzliche Erkenntnisquelle, die verbleibende Unsicherheiten, Erkenntnislücken oder ein Manko im Rahmen der Bestandsaufnahme vor Ort ausgleichen können. Zu diesem Zweck wurden insbesondere auch der Landschaftsplan der Gemeinde Petersberg ausgewertet und die Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung aufgefordert sich zu möglicherweise betroffenen Belangen zu äußern.

Das Plangebiet wird im Wesentlichen langjährig auf einer Fläche von 12.074 m² intensiv als Ackerland genutzt, dies entspricht einem Flächenanteil von 93,3 %, etwa 370 m² (2,9 %) sind bereits als Verkehrsfläche ausgebaut, nur 486 m² (3,8 %) werden als Vorflutgraben bzw. als bewachsene Böschungen beansprucht. Die Realnutzungskartierung ist dieser Begrünung als Anlage 2 beigelegt.

Nach Auswertung des Landschaftsplanes der Gemeinde Petersberg (GEMEINDE PETERSBERG, 2003) liegen für das Plangebiet keine Erkenntnisse auf bedrohte oder seltene Tier- und Pflanzenarten vor.

Die Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches sowie die Biotopstrukturen der angrenzenden Nutzungen (jüngere Wohnbebauung mit Gärten sowie großflächiges Ackerland) lassen sichere Rückschlüsse auf eine sehr geringe faunistische Ausstattung zu, durch vertiefende Untersuchungen sind keine weiteren maßgeblichen Erkenntnisse zu erwarten, aus diesem Grund wird auf vertiefende Untersuchungen verzichtet.



Abbildung 9: Ansicht auf das Areal des geplanten Baugebiet „Flurlage – Sandfeld II“ aus westlicher Blickrichtung

Fauna - Beobachtungen:

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen in Verbindung mit den Vorbelastungen infolge der angrenzenden Bebauung und der ackerbaulichen Nutzung, ist nicht davon auszugehen, dass durch die Ausweisung des Wohngebietes seltene oder bedrohte Tierarten nachhaltig betroffen werden. Weiterhin ergab die Auswertung des Landschaftsplanes, keine Rückschlüsse auf besondere Artenvorkommen im Bereich des Plangebietes.

Im Rahmen zahlreicher sporadischer Begehungen zwischen September 2020 und Januar 2021 sowie nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung zwischen Mai und Juli 2021, jeweils zu unterschiedlichen Tageszeiten, wurden im Umfeld des Plangebietes lediglich die für Ortsrandlagen typischen Vogelarten wie z. B. Haussperling, Star, Stieglitz, Amsel, Kohlmeise, Rotkehlchen und Elster beobachtet bzw. vernommen.

Bewertung:

- Auswirkungen auf Säugetiere/Fledermäuse:
Aufgrund der fehlenden Strukturen im Plangebiet kann davon ausgegangen werden, dass der Bereich allenfalls eine geringe Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse hat. Andere geschützte Säugetierarten des (Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sind aufgrund fehlender spezifischer Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Gehölzstrukturen als Teillebensräume für Fledermäuse sind im Plangebiet nicht vorhanden.
- Auswirkungen auf Amphibien, Reptilien:
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie weisen hohe spezifische Ansprüche an geeignete Lebensräume auf. Das Plangebiet ist als Lebensraum für Amphibien und Reptilien dieser Arten ungeeignet.
- Wirbellose:
Wirbellose Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Solche Habitate sind hier nicht vorhanden. Daher ist nur mit ungefährdeten, verbreiteten Arten zu rechnen.

▪ Avifauna:

In Bezug auf das Vorkommen von Vogelarten wird auf die Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft von nach Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbänden im Landkreis Fulda (AGN) vom 03.03.2021 verwiesen. In dieser Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem beanspruchten Offenland um ein klassisches Brutrevier von Vögeln der offenen Landschaft (u.a. auch Feldlerche) handelt. Die Datengrundlage stützt sich auf Beobachtungen ortsansässiger Naturbeobachter, deren Beobachtungen einen Zeitraum von über 50 Jahren abdecken. Für den Planbereich wird festgestellt, dass in den letzten Jahren im Zuge des allgemeinen Rückgangs der Feldlerchen-Population diese nicht mehr gesichtet worden ist.

Auf der Grundlage der Erkenntnisse aus den langjährigen Beobachtungen örtlicher Naturschützer in Verbindung mit der ausschließlich intensiven ackerbaulichen Nutzung, kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet keine artenschutzrechtlich relevante Fläche für die Feldlerche sowie anderer Vogelarten darstellt.

In diesem Zusammenhang wird ergänzend darauf hingewiesen, dass aufgrund der Stellungnahme der AGN vom 03.03.2021, das beauftragte Planungsbüro ergänzende Begehungen zwischen Mai und Juli 2021 vorgenommen hat. Im Rahmen dieser spontanen Begehungen des Geländes, haben sich die Erkenntnisse der Naturbeobachter bestätigt, es wurden im Bereich des Plangebietes keine geschützten oder bedrohten Vogelartenarten gesichtet oder vernommen.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass der Beginn der technischen Erschließung des Baugebietes bereits für Februar/März 2022 geplant ist, aufgrund der beabsichtigten jahreszeitlich frühen Erschließung des Baugebietes können somit Auswirkungen auf bodenbrütende Vogelarten ausgeschlossen werden.

Ungeachtet dessen wird für den Fall, dass sich hinsichtlich der Erschließung des Baugebietes zeitliche Verzögerungen ergeben, nachfolgender artenschutzrechtlicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Vergrämung von Vögeln im Eingriffsbereich:

Damit die Verletzung bzw. Tötung von Vögeln (z.B. Feldlerche) wirksam vermieden wird, muss dafür gesorgt werden, dass im Eingriffsbereich keine Nester anlegt werden. Dazu müssen die Bereiche vor dem Nestbau der kommenden Brutsaison, also bis spätestens Ende März des Eingriffsjahres, unattraktiv für die Vogelarten gestaltet werden.

11.1.8 Landschaft

Das Ortsbild wird derzeit durch die Ortsrandlage und die großen intensiv genutzten Ackerschläge geprägt, eine besondere Qualität des Orts- und Landschaftsbildes kann an dieser Stelle nicht festgestellt werden.

Das Baugebiet wird den neuen Ortsrand nach Süden und Osten bilden - die Einsehbarkeit des Gebietes ist insbesondere aus südlicher Blickrichtung gegeben, aus diesem Grund ist am Südrand des Plangebietes eine äußere Eingrünung vorgesehen.

Während der Bautätigkeiten sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch z. B. Rohböden, Erdaufschüttungen und die spätere Bebauung nicht vermeidbar, diese werden sich jedoch nur auf die unmittelbar angrenzenden Bereiche auswirken. Langfristig wird durch die Gestaltung der privaten Grundstücke eine gute Durchgrünung des Baugebietes erreicht. Eine dauerhafte maßgebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten.

11.1.9 Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

11.1.10 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Der Mensch stellt auf Grund seiner Anforderungen an die sog. Daseinsgrundfunktionen - insbesondere wohnen, sich erholen - Nutzungsansprüche an den von ihm besiedelten Raum. Im vorliegenden Schutzgutkapitel werden die Aspekte Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Luftschadstoffe, Gerüche, Licht- und Lärmimmissionen sowie Erschütterungen betrachtet.

Für das Baugebiet besteht keine besondere Erholungsfunktion. Die Zugänglichkeit zum Offenland bleibt auch künftig uneingeschränkt möglich.

Aufgrund der angrenzenden Baugebiete i.V.m. den Vorbelastungen (Bebauung, Verkehr etc.), sind keine erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich „Mensch und Erholung“ zu erwarten.

11.1.11 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Kultur- und Sachgüter.

11.1.12 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Gemeinde Petersberg mit dem Umland gehört nicht zu den von der § 26 BImSchV betroffenen Gebieten.

11.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

In der Sache geht es um die zu erwartenden Folgen bei Unterbleiben der Planung einerseits und bei Durchführung der Planung andererseits. Bei Unterbleiben der Planung ist die Entwicklung zu betrachten, die sich unter Berücksichtigung der Rechtslage aufgrund der im Planungszeitpunkt vorhandenen Nutzungen ergibt. Das Plangebiet wird in der zuvor beschriebenen Form bereits seit Jahrzehnten intensiv landwirtschaftlich genutzt, durch die intensive Bewirtschaftung sowie die an-

grenzende Bebauung sind gewisse Vorbelastungen und Störungen vorhanden. Bei Nicht-durchführung der Planung bliebe es im Wesentlichen bei diesen Störungen, es wäre mit keinen weiteren nachhaltigen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu rechnen. In diesem Fall müssten jedoch Bauflächen an anderer Stelle der Ortsrandlage ausgewiesen werden. Der Gemeinde ist keine verfügbare Stelle an der Ortslage bzw. der Ortsrandlage bekannt, an der ein Baugebiet vergleichbarer Größe ausgewiesen werden könnte, ohne dass dadurch geringere Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu prognostizieren wären.

Bei Durchführung der Planung kommt es aufgrund der Bebauung und der Erschließung zur Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen. Besonders hochwertige bzw. zwingend zu erhaltende Lebensräume werden durch die Planung nicht beeinträchtigt, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

11.2.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich Abrissarbeiten

Im Rahmen der geplanten Bebauung ist davon auszugehen, dass durch entsprechende bauaufsichtliche Bestimmungen (Reststoffverwertung und Behandlung etc.) die Belastungen auf das zulässige Maß begrenzt werden.

11.2.2 Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen

Mit Ausnahme der beabsichtigten Bebauung und Versiegelung sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen zu erwarten.

11.2.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Nutzung des Gebietes kommt es zu den üblichen Emissionen sowie zu Abfällen und Abwässern.

11.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die bei dem Vorhaben anfallenden Abwässer aus Toiletten etc. werden der örtlichen Kanalisation zugeleitet. Die abwassertechnische Erschließung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem.

Sämtliche zum Abfluss kommenden Oberflächenwässer, werden einer zentralen Rückhalteanlage zugeführt und gedrosselt über die bestehenden Regenwasserkanäle abgeleitet. Die Rückhalteanlage wird als unterirdisches Boxensystem unter der südwestlichen Parkfläche angeordnet

Mit dem Allgemeinen Wohngebiet sind zukünftig zusätzliche Abfallmengen verbunden, hierbei handelt es sich jedoch lediglich um Wirkungsverlagerungen, da diese Stoffe auch an anderer Stelle anfallen würden.

11.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Mit der Nutzung des Wohngebietes sind keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft oder durch Lärm zu prognostizieren.

Weiterhin sind keine besonderen Risiken bezogen auf Störfälle, Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Es werden keine problematischen Stoffe und Technologien verwendet.

Das Wohngebiet weist keine besondere Anfälligkeit für Störfälle im Sinne der Störfall-Verordnung auf. Im Umfeld liegen zudem keine Betriebsbereiche gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG, in denen gefährliche Stoffe gemäß EU-Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III Richtlinie) lagern oder Verwendung finden.

11.2.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht bekannt.

11.2.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Im Bebauungsplan wird auf eine Ausrichtung der Baukörper verzichtet, um somit eine sonnenoptimierte Bauweise zu unterstützen. Im Übrigen 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.

Aus genannten Gründen wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortgeschriebenen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

11.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu ermitteln und zu beschreiben. Aus Tabelle 4 geht hervor, in welcher Weise einzelne Schutzgüter miteinander verknüpft sein können. So stellen beispielsweise Pflanzen für das Schutzgut Mensch und Tier u. a. eine Nahrungsgrundlage dar, dem Schutzgut Landschaft können sie hingegen als Strukturelemente dienen.

In der Umweltprüfung sind, wie in den voranstehenden Kapiteln erfolgt, die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter zu bewerten und darzustellen. Die Auswirkungen der in Tabelle 5 beschriebenen Wechselwirkungen sind dabei in diesen Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern bereits berücksichtigt und bewertet worden.

Im Plangebiet sind solche Wechselwirkungen u.a. für das Schutzgut Wasser festzustellen. So führt die Überbauung von Böden zu einem Verlust an Funktionen, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser gehört. Infolge der Versiegelung des Bodens erhöht sich somit der Oberflächenwasserabfluss und die Grundwasserneubildung wird verringert.

Aufgrund der mäßigen Flächenbeanspruchung und Rückhaltung des Oberflächenwassers (Anlage mit Kunststoffgitterboxen) können die Umweltfolgen dieser Wechselwirkung als „gering“ beurteilt werden. Auch für die weiteren Schutzgüter ist durch die möglichen, sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen mit keinen zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, die nicht bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt wurden.

Tabelle 4: Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern des UVP-Gesetzes

	Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
Tiere	Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Konkurrenz, Minimalareal, Populationsdynamik, Nahrungskette	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Düngung, Bodenbildung, (Bodenfauna)	Nutzung Stoffein- u.-austrag (N, CO ₂ ,...)	Nutzung, Stoffe in- u. -austrag (O ₂ , CO ₂ ,...)	Beeinflussung durch CO ₂ Produktion etc. Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen)	Gestaltende Elemente
Pflanzen	Schutz, Ernährung, Erholung, Naturerlebnis	Nahrungsgrundlage, O ₂ –Produktion, Lebensraum, Schutz	Konkurrenz, Pflanzengesellschaften, Schutz	Durchwurzelung, Erosionsschutz, Nährstoffentzug, Schadstoffentzug, Bodenbildung	Nutzung Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂ ,...) Reinigung Regulation Wasserhaushalt	Nutzung, Stoffein- u. -austrag (O ₂ , CO ₂ ,...), Reinigung	Klimabildung, Beeinflussung durch O ₂ – Produktion, CO ₂ – Aufnahme, Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren)	Strukturelemente, Topographie, Höhen
Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotential, Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung	Lebensraum	Lebensraum, Nährstoffversorgung, Schadstoffquelle	trockene Deposition, Bodeneintrag	Stoffeintrag Trübung Sedimentbildung Filtration von Schad- stoffen	Staubbildung	Klimabeeinflussung durch Staubbildung	Strukturelemente
Wasser	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Stoffverlagerung, nasse Deposition, Beeinflussung der Bo- denart und der Boden- struktur	Regen Stoffeintrag	Aerosole, Luftfeuchtigkeit	Lokalklima, Wolken, Nebel etc.	Strukturelemente
Luft	Lebensgrundlage, Atemluft	Lebensgrundlage, Atemluft	Lebensgrundlage, z. T. Bestäubung	Bodenluft, Bodenklima, Erosion, Stoffeintrag	Belüftung trockene Deposition (Trägermedium)	chem. Reaktionen von Schadstoffen, Durchmischung, O ₂ - Ausgleich	Lokal- u. Kleinklima	Luftqualität, Erholungseignung
Klima	Wohlbefinden, Umfeldbedingungen	Wohlbefinden, Umfeldbedingungen	Wuchsbedingungen, Umfeldbedingungen	Bodenklima, Bodenentwicklung	Gewässertemperatur	Strömung, Wind, Luftqualität	Beeinflussung verschie- dener Klimazonen (Stadt, Land)	Element der gesamtäs- thetischen Wirkung
Landschaft	Ästhetisches Empfin- den, Erholungseignung, Wohlbefinden	Lebensraumstruktur	Lebensraumstruktur	ggf. Erosionsschutz	Gewässerverlauf Wasserscheiden	Strömungsverlauf	Klimabildung, Reinluftbildung, Kaltluftströmung	Naturlandschaft vs. Stadt-/ Kulturlandschaft

11.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Bebauung werden nur allgemein häufig verwendete Techniken und geprüfte Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

11.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder ausgeglichen werden.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können nach derzeitigem Wissenstand ausgeschlossen werden. Im Einzelnen werden folgende Festsetzungen und Regelungen getroffen:

Grundflächenzahl

Es erfolgt die Festsetzung der maximal zulässigen GRZ 0,3 hierdurch wird innerhalb des Baugebietes ein städtebaulich gewünschter geringer Versiegelungsgrad mit einem hohem Anteil an Grundstücksfreiflächen erreicht.

Niederschlagswasser

Das Baugebiet wird im Trennsystem erschlossen. Im Bebauungsplan erfolgt eine Empfehlung zur Brauchwassernutzung.

Flache und flachgeneigte Dächer sind zu begrünen, wodurch eine Regenrückhaltung erreicht wird.

Versiegelung

Für die Befestigung von nicht stark frequentierten Zuwegungen und Zufahrten sind möglichst dauerhaft wasserdurchlässige Materialien wie z. B. Ökoporenpflaster, großfugiges Pflaster, Rasengitterstein oder ähnliche Materialien zu verwenden.

Unter dem Begriff der Bodenversiegelung werden alle Formen einer nicht natürlichen Bodenabdeckung zusammengefasst. Trotz gesetzlichem Anspruch zum sparsamen und schonenden Umgang mit Boden, ist es für besonders stark frequentierte Bereiche wie z. B. für Plätze und Straßen dennoch wichtig eine geeignete und zweckmäßige Befestigung zu ermöglichen.

Im Hinblick auf die negativen Auswirkungen für den Naturhaushalt ist es jedoch ein Unterschied, ob die Flächen voll oder teilversiegelt werden. So unterbindet eine Asphaltdecke (Vollversiegelung) beispielsweise nahezu vollständig eine Versickerung oder Verdunstung von Niederschlagswasser, während z. B. eine gepflasterte Fläche (Teilversiegelung) zumindest noch ein gewisses Maß an Austauschvorgängen zwischen Erdreich und Atmosphäre gestattet.

Aus genannten Gründen wird es für erforderlich erachtet, die Vollversiegelung auf das Mindestmaß zu reduzieren und an geeigneten Bereichen auf eine Versiegelung zu verzichten bzw. nur eine Teilversiegelung zu gestatten.

Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie

Auf die Möglichkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien wird hingewiesen. Nicht besonders aufgeführt werden Maßnahmen, die im Rahmen der Baueingabe durch andere Verordnungen zu berücksichtigen sind, wie z. B. Maßnahmen zur Einhaltung der Energieeinsparverordnung.

11.4 In Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung

Die Veranlassung zur Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes erfolgt aufgrund der hohen Nachfrage auf Baugrundstücke für Wohnbauzwecke. Bei dem betreffenden Standort handelt es sich um ein Areal, welches aufgrund seiner Lage und Erschließung eine sinnvolle Baufläche an der Ortsrandlage darstellt. Aufgrund fehlender Standortalternativen befürwortet die Gemeinde Petersberg die beabsichtigte Wohnbebauung.

Städtebaulich ist die Planung insbesondere dadurch begründet, dass das betreffende Plangebiet sowohl verkehrlich als auch hinsichtlich der technischen Infrastruktur problemlos zu erschließen ist. Das Orts- und Landschaftsbild wird aufgrund der Ortslage i.V.m. den getroffenen gestalterischen Festsetzungen nicht maßgeblich beeinträchtigt. Außerdem werden keine hochwertigen Flächen beansprucht, das gilt sowohl für die landwirtschaftliche Nutzung als auch für die heimische Flora und Fauna.

Es wird festgestellt, dass an keiner verfügbaren anderen Stelle der Ortslage Almendorf das Baugebiet ausgewiesen werden könnte, ohne dass dadurch geringere Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild verbunden wären. Nach Abwägung aller zu beachtender Belange ist das Plangebiet derzeit alternativlos.

11.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

12 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Der Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt wird durch die Zuordnung einer entsprechenden Zahl von Ökopunkten aus der Naturschutzersatzmaßnahme „Höllwald“ ausgeglichen. Zur Sicherung der Naturschutzersatzmaßnahme wurde eine „Öffentlich-rechtliche-Vereinbarung“ zwischen den Eigentümern, dem Landkreis Fulda und den Gemeinden Petersberg und Künzell abgeschlossen. Gemäß dieser Vereinbarung werden insgesamt ca. 34,2 ha Waldfläche aus der forstlichen Ertragsnutzung genommen und der natürlichen Sukzession überlassen. Der Landkreis Fulda, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde, hat die Unterschutzstellung des betreffenden Bereiches unter das Regime des kohärenten europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 i. S. d. Verordnung vom 16.01.2008 (GVBl. I S. 30) betrieben.

Den Gemeinden Künzell und Petersberg wurden je 948.000 Biotopwertpunkte aus dieser Maßnahme gutgeschrieben. Sie können mit diesen Ökopunkten eigene kompensationsbedürftige Maßnahmen bedienen oder sie ohne Einschränkung an Dritte ganz oder teilweise veräußern.

Gemäß der Vereinbarung wurden ca. 22,2 ha überwiegend Laubwald unmittelbar aus der forstlichen Ertragsnutzung genommen und der natürlichen Sukzession überlassen. Für ca. 12 ha Fichtenbestand wurde vereinbart, dass diese Nutzung innerhalb von 10 Jahren durch und zugunsten der Eigentümer erfolgen kann. Alsdann wird diese Fläche von den Eigentümern nicht wieder aufgeforstet, sondern ebenfalls der natürlichen Sukzession überlassen. Aufgrund des bereits in 2010 abgeschlossenen Vertrages kann davon ausgegangen werden, dass der Waldumbau (Rodung des Nadelwaldes) zwischenzeitlich abgeschlossen ist.

Berechnung des Ausgleichsumfangs

Das Allgemeine Wohngebiet umfasst eine Fläche von 1,3 ha, gemäß der festgesetzten GRZ von 0,3 kann eine Fläche von max. 3.183 m² max. überbaut werden, weiterhin können für Zufahrten, Zuwegungen und sonstige Nebenanlagen 1.592 m² zumindest teilversiegelt werden. Für den Straßenneubau können darüber hinaus 1.675 m² versiegelt werden. Insgesamt umfasst die Überbauung und Versiegelung bei maximaler Ausnutzung eine Fläche von 6.450 m². Die verbleibenden Flächen von ca. 5.840 m² sind als Grundstücksfreiflächen gärtnerisch zu gestalten.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wurde eine Bilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 durchgeführt. Hinsichtlich der Flächenbilanzierung wird auf die Bilanzierung (s. Anlage 3) verwiesen. Nach dieser Biotopwertermittlung ergibt sich für das Baugebiet ein Biotopwertdefizit von 94.180 Punkten. Diese Differenz wird durch die Zuordnung einer entsprechenden Zahl von Ökopunkten aus der Naturschutzersatzmaßnahme „Höllwald“ (Gemarkung Rodenbach, Flur 4, Flst. 18 tlw. und Gemarkung Mosbach, Flur 4, Flst. 27 tlw.) ausgeglichen.

Entsprechend der „Öffentlich-rechtlichen Vereinbarung“ (vgl. auch Schreiben des Landkreis Fulda, Fachdienst 7500, Natur und Landschaft vom 05.10.2010, Az.: 7500-3511 – Kassenzeichen FD75000228) erfolgt im Bereich der Naturschutzersatzmaßnahme „Höllwald“ eine Durchschnittsaufwertung von 5,55 Punkte/qm, daraus resultiert für das geplante Baugebiet eine erforderliche Ausgleichsfläche von 16.970 m². Die Lage der zugeordneten Ausgleichsfläche ist in der nachfolgenden Abbildung 10 dargestellt, außerdem erfolgt die Darstellung der Ausgleichsfläche (M 1:10.000) in einer Nebenzeichnung im Bebauungsplan. Die Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft wird als Sammelausgleichsmaßnahme festgesetzt.

Mit der Nutzungsaufgabe von Laubwaldbeständen und insbesondere der Umwandlung von Fichtenbeständen, sind positive Auswirkungen insbesondere auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt (u.a. höhere Artenvielfalt) sowie das Klima (u.a. Sauerstoffbildung, CO₂-Bindung, Feinstaubbindung, Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete) verbunden.

Darüber hinaus sind mittel- bis langfristig auch positive Wirkungen auf den Boden und den Bodenwasserhaushalt zu erwarten, da mit der Nutzungsaufgabe die mechanischen Belastungen des Bodens durch schwere Erntemaschinen zukünftig entfallen. Weiterhin sind insbesondere im Bereich der Umwandlung von Fichtenbeständen zusätzliche positive Wirkungen zu erwarten, da Böden unter Laubwäldern mehr Bodenlebewesen aufweisen, die wiederum für eine Auflockerung, Belüftung und Durchmischung des Bodens und somit für günstige Standortbedingungen sorgen. Anders als die Substratauflagen bei Fichten- und Kiefernforsten (modrige Nadelmatten) bilden die Humosen-Mullaufgaben in Laubwäldern unzählige Poren und Hohlräume, die den Boden durchlüften und bei Regen das Wasser aufnehmen und somit zu einem günstigerem Bodenwasserhaushalt beitragen.

Aus genannten Gründen sind durch die Nutzungsaufgabe der Laubwaldbestände und insbesondere die Umwandlung der Fichtenbestände auch positive Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu prognostizieren, sodass die bodenfunktionsbezogene Kompensation ebenfalls innerhalb der naturschutzfachlichen Eingriffs-/Ausgleichsplanung erfolgen kann.

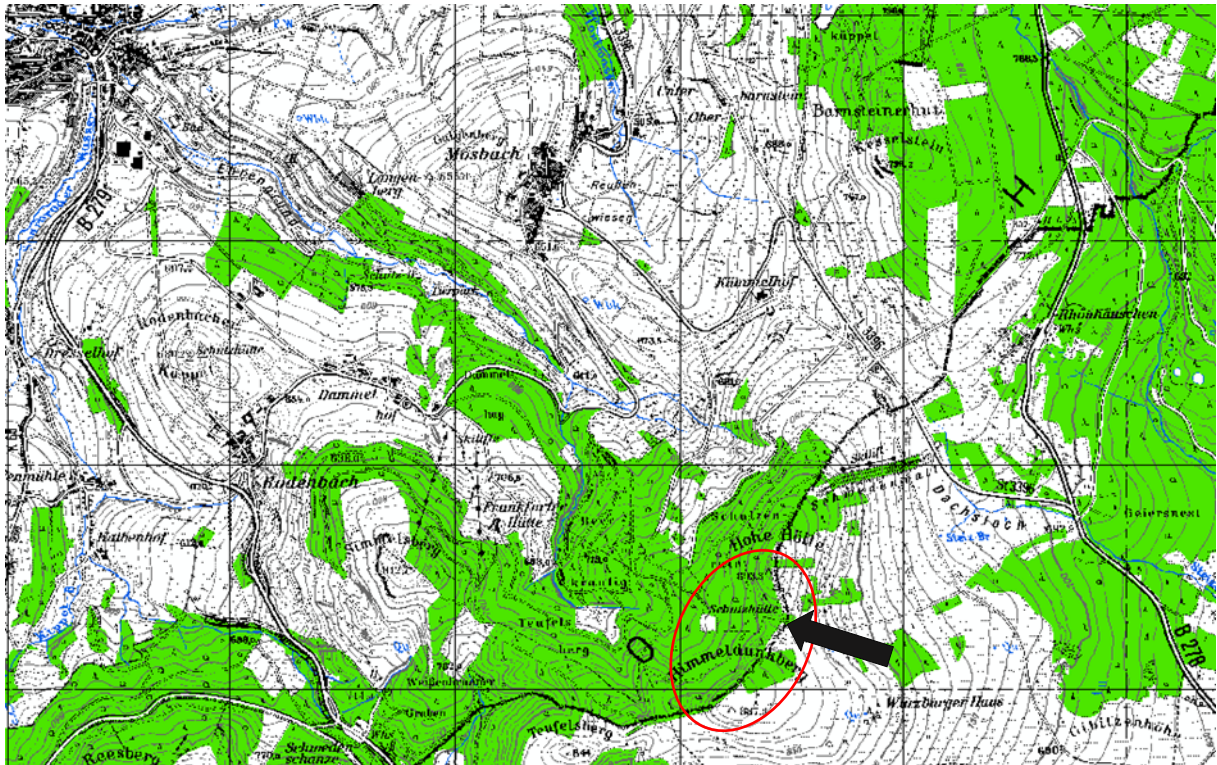


Abbildung 10: Übersichtlageplan der Ausgleichsfläche in der Gemeinde Gersfeld (unmaßstäblich, genordet)

13 Zusätzliche Angaben

13.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt

Seit in Kraft treten des EAG Bau am 20.7.2004 sind die Gemeinden verpflichtet, die „erheblichen“ Umweltauswirkungen (vgl. § 4c BauGB), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplans muss sich die planaufstellende Gemeinde mit der Frage befassen, welche Maßnahmen zur Überwachung geeignet und zweckmäßig sind. Das Gesetz fordert ausdrücklich, dass hierzu im Umweltbericht entsprechende Angaben zu machen sind.

Entsprechende Datengrundlagen ergeben sich aus eigenen Untersuchungen während der Planaufstellung, durch die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie im Rahmen der Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Nach den bisherigen Untersuchungen ergeben sich bei dem Plangebiet keine erheblichen Umweltauswirkungen; es werden keine der im Gesetz aufgeführten Schutzgüter „erheblich beeinträchtigt“ und dies ist auch zukünftig nicht zu erwarten.

Die weniger erheblichen Umweltauswirkungen beabsichtigt die Gemeinde Petersberg wie nachfolgen zu überwachen.

Bei dem Monitoring-Konzept wurden die behördlichen Überwachungsaufgaben nach Immissionschutzrecht, Wasserrecht, Bodenschutzrecht, Denkmalrecht und sonstigen Überwachungsstrukturen in zentralen Bereichen des Umweltschutzes nicht berücksichtigt.

Sollten sich im Rahmen der Erschließung und Bebauung des Gebietes oder durch Hinweise der Behörden nach Abschluss des Verfahrens (§ 4 Abs. 3 BauGB) unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, wird die Gemeinde Petersberg prüfen, ob sie erneut planerisch tätig werden muss.

Tabelle 5: Maßnahmen des Monitorings

Betroffene Schutzgüter	Zu erwartende Beeinträchtigungen bereits beim plangegebenen Zustand	Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	Maßnahmen zur Überwachung	Monitoring / Zeitpunkt und Abfolge
Boden	Verlust von belebtem Boden durch Versiegelung.	Begrenzung der Grundflächenzahl bei angepasster Geschossflächenzahl zur optimalen Ausnutzung des Grundstückes.	Überprüfung der Angaben des Bauantrages	Spontane Überprüfung während der Bauarbeiten sowie Überprüfung nach Durchführung der kompletten Baumaßnahme. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen.
Wasser	Geringfügige Erhöhung des Oberflächenabflusses. Geringfügige Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung.	Begrenzung der Bodenversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich sämtlicher Stellplätze und Zufahrten. Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Anlage von Versickerungsmulden und Zisternen.	Überprüfung der Angaben des Bauantrages. Verwendung des Einbaus der vorgesehenen Materialien.	Spätestens zwei Jahre nach Herstellung der Hauptbaukörper. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen.
Klima/Luft	Geringfügiger Verlust und Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.	Anpflanzung von Gehölzen	Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen.	Spätestens zwei Jahre nach Herstellung der Hauptbaukörper. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen
Pflanzen und Tiere	Verlust von Ackerland.	Pflanzung von heimischen Gehölzen zur inneren Durchgrünung des Gebietes.	Überprüfung der Angaben des Bauantrages. Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen.	Spätestens zwei Jahre nach Herstellung der Hauptbaukörper. Im Anschluss spontane unregelmäßige Kontrollen.
Sachgüter/Bodendenkmäler	keine	-	-	-
Mensch	Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den zusätzlichen Anliegerverkehr.	Beachtung der zulässigen Nutzungen	-	-

13.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Gemäß § 2a BauGB muss, bis auf wenige Ausnahmen, jedem Bauleitplanverfahren ein Umweltbericht beigelegt werden. Die Aufgabe des Umweltberichtes ist es, die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt nachvollziehbar darzustellen und so die Vermeidung bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen sowie die Abwägung aller gemäß § 1 BauGB zu berücksichtigenden Belange zu ermöglichen.

Die Gemeinde Petersberg plant am Südrand der Ortslage Almendorf die Ausweisung eines neuen Wohngebietes mit einer Gesamtfläche von ca. 1,3 ha.

Das Gebiet hat eine gute städtebauliche Lage, eine akzeptable Lage im örtlichen Verkehrssystem und ein vergleichsweise geringes Konfliktpotenzial.

Im Umweltbericht wurde die Bestandssituation aller Schutzgüter dargestellt und bewertet. Zusammenfassend wird festgestellt, dass keine besonderen Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen; Klima, Oberflächengewässer etc.), zu erwarten sind. Die maßgeblichen Auswirkungen beschränken sich auf die Versiegelung von bisher unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wurde eine Bilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 durchgeführt. Nach dieser Biotopwertermittlung ergibt sich für das Baugebiet ein Biotopwertdefizit von 94.180 Punkten. Diese Differenz wird durch die Zuordnung einer entsprechenden Zahl von Ökopunkten aus der Naturschutzersatzmaßnahme „Höllwald“ (Gemarkung Rodenbach, Flur 4, Flst. 18 tlw. und Gemarkung Mosbach, Flur 4, Flst. 27 tlw.), Stadt Gersfeld ausgeglichen.

Insgesamt sind im Rahmen der Verwirklichung des Planes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, die angesichts des Planungsziels hätten vermieden oder vermindert werden können.

13.3 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

BOHN, U. (1996). Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland - Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda M 1:200.000, 2. erweiterte Auflage. Bonn-Bad Godesberg.

GEMEINDE PETERSBERG . (2003). Landschaftsplan der Gemeinde Petersberg, Bearbeitung Planungsgruppe Stadt + Land. Petersberg.

GEMEINDE PETERSBERG. (2003). Flächennutzungsplan der Gemeinde Petersberg; aufgestellt durch GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH.

HLfNUG. (2018). Kompensation des Schutzgutes Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Wiesbaden.

HLNUG-2. (28. 01 2021). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Von BodenViewer Hessen - Bodenhauptgruppen:
<http://bodenvviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenvviewer/index.html?lang=de> abgerufen

HLNUG-4. (09. 07 2020). Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Von Geologie Viewer:
<http://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de> abgerufen

HMfLUF. (1964). Hessischer Minister für Landwirtschaft und Forsten, Abt. Wasserwirtschaft (Hrsg.): Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan Fulda; Wiesbaden 1964. Wiesbaden.

INKEK . (2016). Institut für Klima- und Energiekonzepte, Klimaanalyse Stadtregion Fulda. Lohfelden.

KLAUSING, O. (1988). Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, 67. Wiesbaden.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL. (2009). Regionalversammlung Nordhessen, Regionalplan Nordhessen. Kassel.

Abkürzungsverzeichnis und Erläuterungen

BauGB	Baugesetzbuch i.d.F. d. Bek. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m. W. v. 24.10.2015
BauNVO	Baunutzungsverordnung i.d.F. d. Bek. vom 23.01.1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
EEWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FSt	Flurstück
FNP	Flächennutzungsplan
GFZ	Geschossflächenzahl
GRZ	Grundflächenzahl
HBO	Hessische Bauordnung i.d.F. d. Bek. vom 15.01.2011 (GVBl. IS. 46, 180), geändert durch Gesetz vom 21.11.2012 (GVBl. I S. 444)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz vom 28.11.2016
HWG	Hessisches Wassergesetz

Anlagen:

Anlage 1 – Gehölzauswahl

Anlage 2 – Bestandsplan (ohne Maßstab)

Anlage 3 – Biotopwertermittlung

Anlage 4 – Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Anlage 1 - Gehölzauswahl

Artenauswahl für standortgerechte Gehölze, Kletterpflanzen und Obstbäume (unvollständige Gehölzliste):

Bäume

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Sträucher

Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rosen (*Rosa canina*, *R. tomentosa*, *R. rubiginosa*, *R. dumetorum*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hartriegel (*Cornus alba*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus racemosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)

Selbstklimmer und Ranker (Fassadenbegrünung)

Knöterich (*Polygonum auberti*), Efeu (*Hedera helix*), Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*), Echter Wein (*Vitis vinifera*), Blauregen (*Wisteria sinensis*), Waldrebe (*Clematis* Hybriden)

Obstgehölze

Äpfel

Bismarckapfel, Hilde, Himbacher Grüner, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Kanadarenette, Lohrer Rambour, Rheinischer Bohnapfel, Schafsnase, Winterzitronenapfel, Winterrambour, Bittenfelder Sämling, Brauner Matapfel, Renette, Boskoop, Ditzels Rosenapfel, Erbachhofener, Freiherr von Berlepsch, Geheimrat Dr. Oldenburg, Gelber Edelapfel, Gewürzluiken, Goldparmäne, Gravensteiner, Weißer Klarapfel

Birnen

Alexander Lukas, Köstliche von Charneu, Bosc's Flaschenbirne, Madame Verte, Clapps Liebling, Neue Poiteau, Gellerts Butterbirne, Nordhäuser Winterforelle, Gräfin von Paris, Grüne Jagdbirne, Pastorenbirne, Gute Graue, Gute Luise, Schweizer Wasserbirne, Williams Christ

Süßkirschen

Büttners Rote Knorpelkirsche, Große Prinzessin, Große Schwarze Knorpelkirsche, Haumüller, Hedelfinger, Königskirsche, Oktavia, Regina, Schmahlfelds Schwarze, Schneiders späte Knorpelkirsche, Teickners Schwarze

Pflaumen

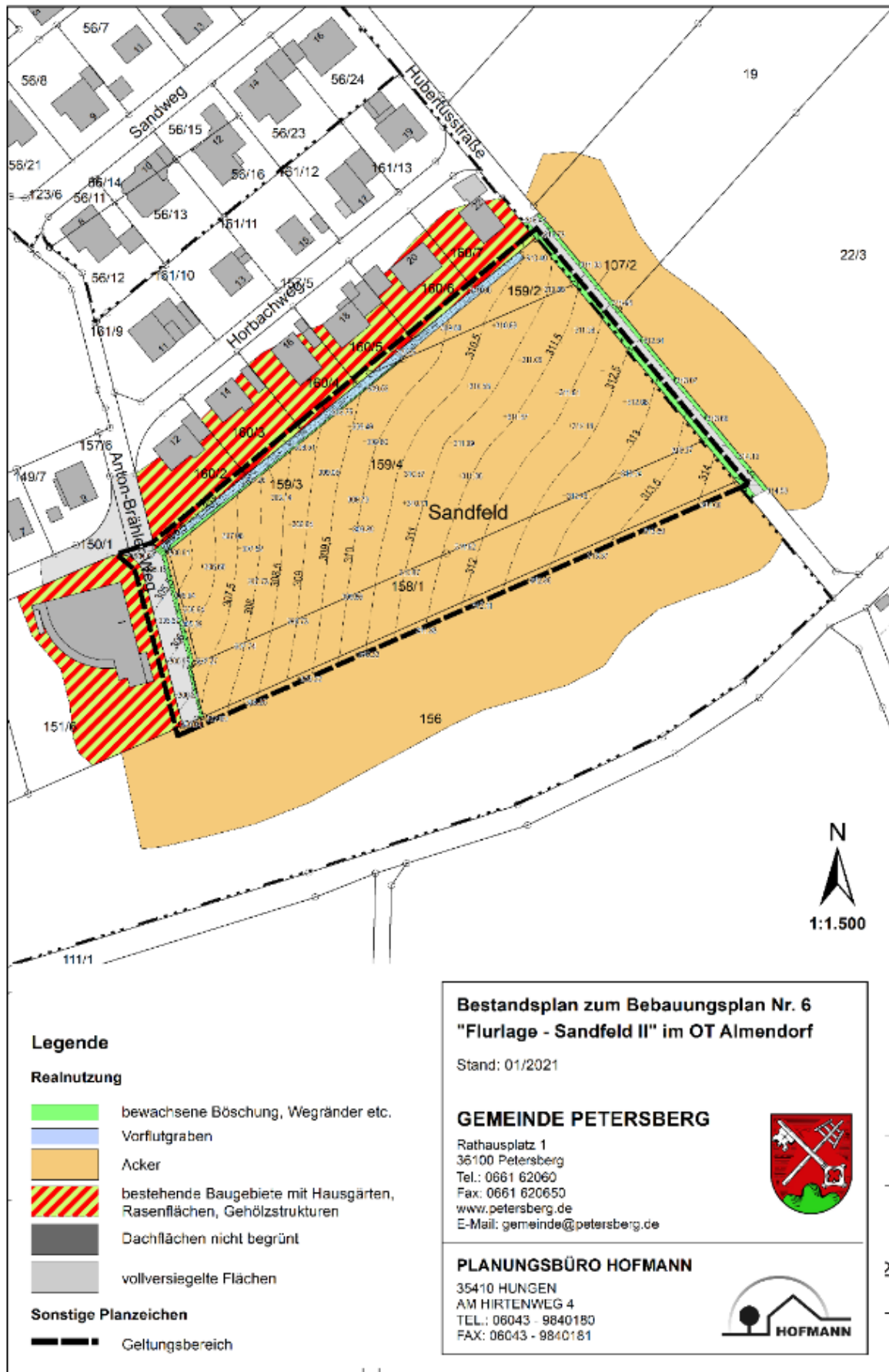
Zimmers Frühzwetschge, Bühler Frühzwetschge, Große Grüne Reneklode, Hauszwetschge in Typen, Nancy Mirabelle, Wangenheims Frühzwetschgen

sowie

Walnuss

Speierling

Anlage 2 – Bestandsplan:



Anlage: 3

Blatt Nr.	Ausgleichsberechnung nach § 15ff HAGBNatSchG und KV (ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 16 bzw. 24 einfügen)												
Maßnahme: BBP Nr. 6 "Flurlage - Sandfeld II", OT Almendorf, Gemeinde Petersberg"													
	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Differenz	
	ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher		nachher		nachher	
	Teilfl.-Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung / Kurzform	§ 30 LRT	Zus- Bew						x Sp. 6	Sp. 8 - Sp. 10	
	1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	11	12	13
gliedern in 1. Bestand und 2. nach Ausgleich					Übertrag v. Bl. Nr.								
1. Bestand vor Eingriff													
	05.244	Neuanlage strukturarme Gräben wässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt				19	350					6650	
	09.160	Straßenränder (136 m²) und Vorflutgraben (350 m²) mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt				13	136					1768	
	10.540	Nahezu versiegelte Flächen, Straßen etc.				3	370					1110	
	10.610	bewachsene Feldwege				21						0	
	11.191	Acker, intensiv genutzt				16	12.074					193184	
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz													
	05.244	Neuanlage strukturarme Gräben wässerungsmulde, Mittelstreifen, intensiv gepflegt				19			274			0	
	10.510	Befestigte und begrünte Flächen (Fläche gemäß Überschreitung der GRZ) Rasenpflaster und Rasengittersteine				3			2.045			-6135	
	10.540	Befestigte und begrünte Flächen (Fläche gemäß Überschreitung der GRZ) Rasenpflaster und Rasengittersteine				7			1.592			-11144	
	10.710	Dachfläche nicht begrünt, gemäß GRZ				3			3.183			-9549	
	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen (Grundstücksfreiflächen, Grünflächen) Bereich: Grünfläche				14			5.836			-81704	
Summe/ Übertrag nach Blatt Nr. ____													
Ohne Überschilderung von Bäumen													
Zusatzbewertung (s. Blatt Nr. ____):													
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (s. Blatt Nr. ____)													
Summe													
94.180													
Auf dem letzten Blatt:													
Umrechnung in EURO													
0,40 EUR													
0,14 EUR													
0,54 EUR													
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben													
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!													
EURO Ersatzgeld													

Anlage: 4

Ermittlung der Wertstufen und der Differenz für die Teilflächen der Planung vor und nach dem Eingriff (Konfliktanalyse/Auswirkungsprognose)

Teilflächen der Planung nach Wertstufen vor dem Eingriff	Fläche	Fläche	Wertstufen vor Eingriff				Wertstufen nach Eingriff				Wertstufendifferenz des Eingriffs			
	m²	ha	Standort-typisierung; Biotop-entwicklungs-potenzial	Ertrags-potenzial (m238)	Feld-kapazität (m239)	Nitratrück-halte-vermögen (m244)	Standort-typisierung; Biotop-entwicklungs-potenzial*	Ertrags-potenzial	Feld-kapazität	Nitratrück-halte-vermögen	Standort-typisierung; Biotop-entwicklungs-potenzial*	Ertrags-potenzial	Feld-kapazität	Nitratrück-halte-vermögen
Verkehrsflächen	350,00	0,04	0	0	0	0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verkehrsflächen	1.695,00	0,17	0	3	2	2		0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	2,00	2,00
Bauflächen (Hauptanlagen)	3.183,00	0,32	0	3	2	2		0,00	0,50	0,00	0,00	3,00	1,50	2,00
Bauflächen (Nebenanlagen)	1.592,00	0,16	0	3	2	2		0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	2,00	2,00
Entwässerungsgräben	274,00	0,03	0	3	2	2		3,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grundstücksfreiflächen, wie z.B. Gärten, Gehölzflächen	5.836,00	0,58	0	3	2	2		2,25	1,50	1,50	0,00	0,75	0,50	0,50
	12.930,00	1,29												

Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Teilflächen der Planung	Minderungsmaßnahmen (MM)	Fläche	Wertstufendifferenz des Eingriffs				Wertstufendifferenz nach Berücksichtigung der MM				Kompensationsbedarf			
		ha	Standort-typisierung; Biotop-entwicklungs-potenzial*	Ertrags-potenzial	Feld-kapazität	Nitratrück-halte-vermögen	Standort-typisierung; Biotop-entwicklungs-potenzial*	Ertrags-potenzial	Feld-kapazität	Nitratrück-halte-vermögen	Standort-typisierung; Biotop-entwicklungs-potenzial*	Ertrags-potenzial	Feld-kapazität	Nitratrück-halte-vermögen
Verkehrsflächen		0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verkehrsflächen		0,17	0,00	3,00	2,00	2,00	0,00	3,00	2,00	2,00	0,00	0,51	0,34	0,34
Bauflächen (Hauptanlagen)		0,32	0,00	3,00	1,50	2,00	0,00	3,00	1,50	2,00	0,00	0,95	0,48	0,64
Bauflächen (Nebenanlagen)	versickerungsfähige Oberflächen (Schotterrasen)	0,16	0,00	3,00	2,00	2,00	0,00	3,00	2,00	2,00	0,00	0,48	0,32	0,32
Entwässerungsgräben	versickerungsfähige Fläche	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grundstücksfreiflächen, wie z.B. Gärten, Gehölzflächen		0,58	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,30	0,20	0,20	0,00	0,18	0,12	0,12
Summe Ausgleichsbedarf nach Bodenfunktionen (BWE)											0,00	2,12	1,26	1,42
Gesamtsumme Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden (BWE)											4,80			