



STADT PFUNGSTADT

Bebauungsplan
„Jahnstraße“,
1. Änderung

Begründung

Entwurf
Januar 2021

INFRAPRO

Ingenieur GmbH & Co. KG

mail@infrapro.de
www.infrapro.de





Entwurfsverfasser:



InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG

Hüttenfelder Straße 7

64653 Lorsch

Fon: 06251 - 584 783 0

mail@infrapro.de

Fax: 06251 - 584 783 1

www.infrapro.de

Inhaltsverzeichnis:

1	ZIEL UND ZWECK DER BAULEITPLANUNG	5
1.1	Anlass und Planungserfordernis	5
1.2	Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich.....	5
2	STÄDTEBAULICHE PRÄGUNG DES GELTUNGSBEREICHES UND DESSEN UMFELD	7
2.1	Bestehende Bebauung im Umfeld des Plangeltungsbereiches	8
3	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	11
4	UMSETZUNG DER DICHTEVORGABEN DES REGIONALPLANES SÜDHESSEN .	16
5	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION.....	19
5.1	Raumordnung und Landesplanung: Regionalplan Südhessen	19
5.2	Vorbereitende Bauleitplanung: Flächennutzungsplan.....	19
5.3	Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungsplan	20
5.4	Aufstellungsverfahren	21
5.4.1	<i>Verfahrenswahl</i>	21
5.4.2	<i>Verfahrensdurchführung</i>	22
5.4.3	<i>Darstellung abwägungsrelevanter Anpassungen des Planinhaltes</i>	23
6	FACHPLANUNGEN UND SONSTIGE PLANUNGSGRUNDLAGEN.....	24
6.1	Verkehrsanlagen.....	24
6.2	Erschließungsanlagen.....	25
6.2.1	<i>Technische Ver- und Entsorgung</i>	26
6.3	Umweltschützende Belange.....	29
6.3.1	<i>Umweltprüfung</i>	30
6.3.2	<i>Bestandssituation</i>	30
6.3.3	<i>Artenschutz</i>	30



6.3.4	<i>Bodenschutz</i>	33
6.3.5	<i>Altlasten</i>	33
6.3.6	<i>Denkmalschutz</i>	38
6.3.7	<i>Immissionsschutz</i>	38
6.3.8	<i>Energiewende und Klimaschutz</i>	41
6.4	<i>Wasserwirtschaftliche Belange</i>	42
6.4.1	<i>Oberflächengewässer und Hochwasserschutz</i>	42
6.4.2	<i>Wasserschutzgebiete</i>	43
6.4.3	<i>Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried</i>	44
7	BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN UND SONSTIGEN PLANINHALTE	44
7.1	<i>Planungsrechtliche Festsetzungen</i>	44
7.1.1	<i>Art der baulichen Nutzung</i>	44
7.1.2	<i>Maß der baulichen Nutzung</i>	45
7.1.3	<i>Bauweise überbaubare Grundstücksflächen</i>	46
7.1.4	<i>Garagen, Stellplätze und überdachte Stellplätze</i>	49
7.1.5	<i>Fläche für den Gemeinbedarf</i>	50
7.1.6	<i>Nebenanlagen</i>	51
7.1.7	<i>Öffentliche Grünflächen</i>	51
7.1.8	<i>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft</i>	51
7.1.9	<i>Flächen zum Schutz vor Immissionseinwirkungen</i>	51
7.1.10	<i>Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen</i>	52
7.2	<i>Auf Landesrecht beruhende Festsetzungen</i>	52
7.2.1	<i>Äußere Gestaltung baulicher Anlagen</i>	52
7.2.2	<i>Gestaltung und Höhe von Einfriedungen</i>	53
7.2.3	<i>Gestaltung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Abstellplätze für Fahrräder</i>	53
7.2.4	<i>Örtliche Bauvorschriften über die Begrünung von baulichen Anlagen sowie über die Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen</i>	54
7.3	<i>Hinweise</i>	54
8	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	54
8.1	<i>Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen</i>	54
8.2	<i>Kosten der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen</i>	55
8.3	<i>Flächenbilanz</i>	55
9	WEITERE BESTANDTEILE DER BAULEITPLANUNG	55



1 Ziel und Zweck der Bauleitplanung

1.1 Anlass und Planungserfordernis

Mit der vorliegenden städtebaulichen Planungsabsicht der Stadt Pfungstadt sollen die Flurstücke der Gemarkung Eschollbrücken Flur 1, Nr. 509, 508/1, 512/1, 508/2, 510/2, 511/2, 513/2, 515/2, 510/3, 514/3, 764/3 teilweise sowie 507/6 teilweise im Sinne einer städtebaulichen Nachverdichtung und einer Ortsrandarrondierung überplant und auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sowie nach den Maßgaben des Baugesetzbuches (BauGB) für wohnbauliche Nutzung planungsrechtlich vorbereitet werden. Hierfür wird der rechtskräftige Bebauungsplan „Jahnstraße“ zum 1. Mal geändert.

Um der anhaltenden Nachfrage nach Wohnraum im Ortsteil Eschollbrücken gerecht zu werden, werden nun durch die 1. Änderung des vorliegenden Bebauungsplanes „Jahnstraße“ neue Bauplätze geschaffen. Das Planungserfordernis zur 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ergibt sich aus der städtebaulichen Zielsetzung zur Optimierung der Ausnutzung der in Rede stehenden Flächen und somit aus einem Betrag zum schonenden Umgang mit Grund und Boden. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt zum Teil sehr enge Baufenster fest, welche die Orientierung und Positionierung der Bebauung sehr stark einschränken. Grundsätzlich wurden bislang Baufenster bei der Umsetzung der Bebauung nur sehr begrenzt berücksichtigt. Zudem sind bereits die öffentlichen Verkehrsflächen durch Festsetzungen aus dem Jahr 1965 definiert, welche aufgrund der Bestandsbebauung im Rahmen der nun vorliegenden städtebaulichen Konzeption nicht mehr aufgegriffen werden können. Somit stellt der Ursprungsbebauungsplan „Jahnstraße“ keinen ausreichenden städtebaulichen Ordnungsfaktor zur Fortsetzung der bereits bestehenden Siedlung dar. Hierdurch ist die Notwendigkeit zur Änderung des Bebauungsplanes „Jahnstraße“, der eine positive städtebauliche Integration des Vorhabens in das städtebauliche Umfeld gewährleisten soll, erwachsen.

Grundsätzlich ist das Plangebiet „Jahnstraße“ bereits planungsrechtlich zu wohnbaulichen Zwecken durch den rechtskräftigen Bebauungsplan beplant, es wurde jedoch noch nicht entwickelt. Demnach kann durch die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes eine weitere planungsrechtliche Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vermieden werden. So trägt aus städtischer Sicht die Planung zunächst dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, bei.

1.2 Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Pfungstädter Stadtteil Eschollbrücken, in südöstlicher Lage. Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet die Grundstücke mit der amtlichen Katasterbezeichnung Gemarkung Eschollbrücken Flur 1, Nr. 509, 508/1, 512/1, 508/2, 510/2, 511/2, 513/2, 515/2, 510/3, 514/3, 764/3 teilweise sowie 507/6 teilweise und umfasst eine Fläche von ca. 24.885 m².

Räumlich begrenzt wird der Geltungsbereich durch:

- ein bestehendes Wohngebiet im Westen und Norden,
- Landwirtschaftliche Flächen im Osten sowie
- die Pfungstädter Straße sowie daran angrenzende landwirtschaftliche Flächen im Süden.

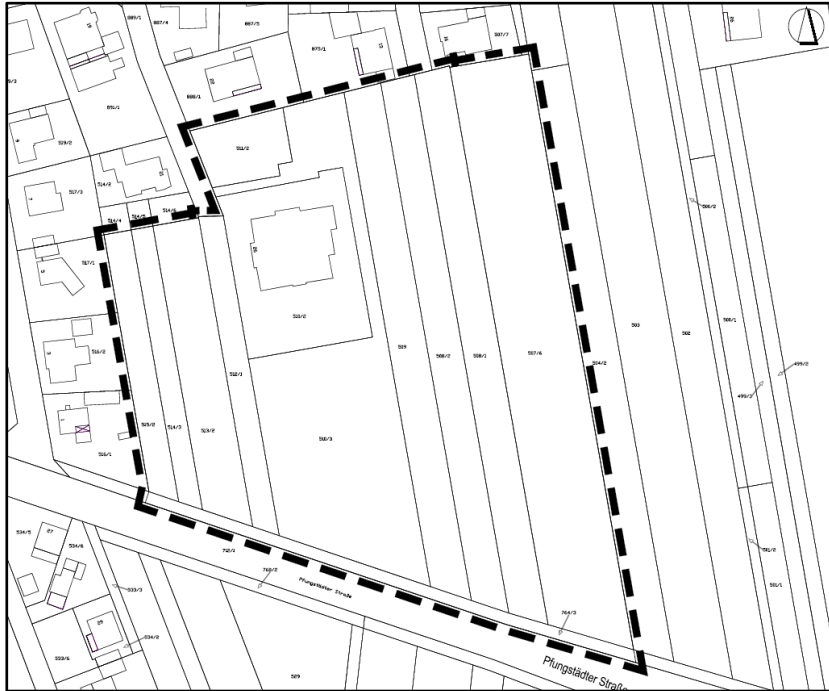


Abbildung 1 Auszug aus der Liegenschaftskarte mit Eintragung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Jahnstraße“, 1. Änderung (Quelle: InfraPro)

2 Städtebauliche Prägung des Geltungsbereiches und dessen Umfeld

Der vorliegende Geltungsbereich befindet sich am südöstlichen Siedlungsrand Eschollbrückens. Das Plangebiet grenzt direkt an die Pfungstädter Straße an und befindet sich an der Ortsausfahrt in Richtung Pfungstadt. Ebenfalls unweit des Plangebietes befindet sich die Autobahn A67, welche die Anbindung an das überregionale Straßennetz in Richtung Mannheim und in Richtung Frankfurt gewährleistet. Das Zentrum des Ortsteils Eschollbrücken ist fußläufig erreichbar.

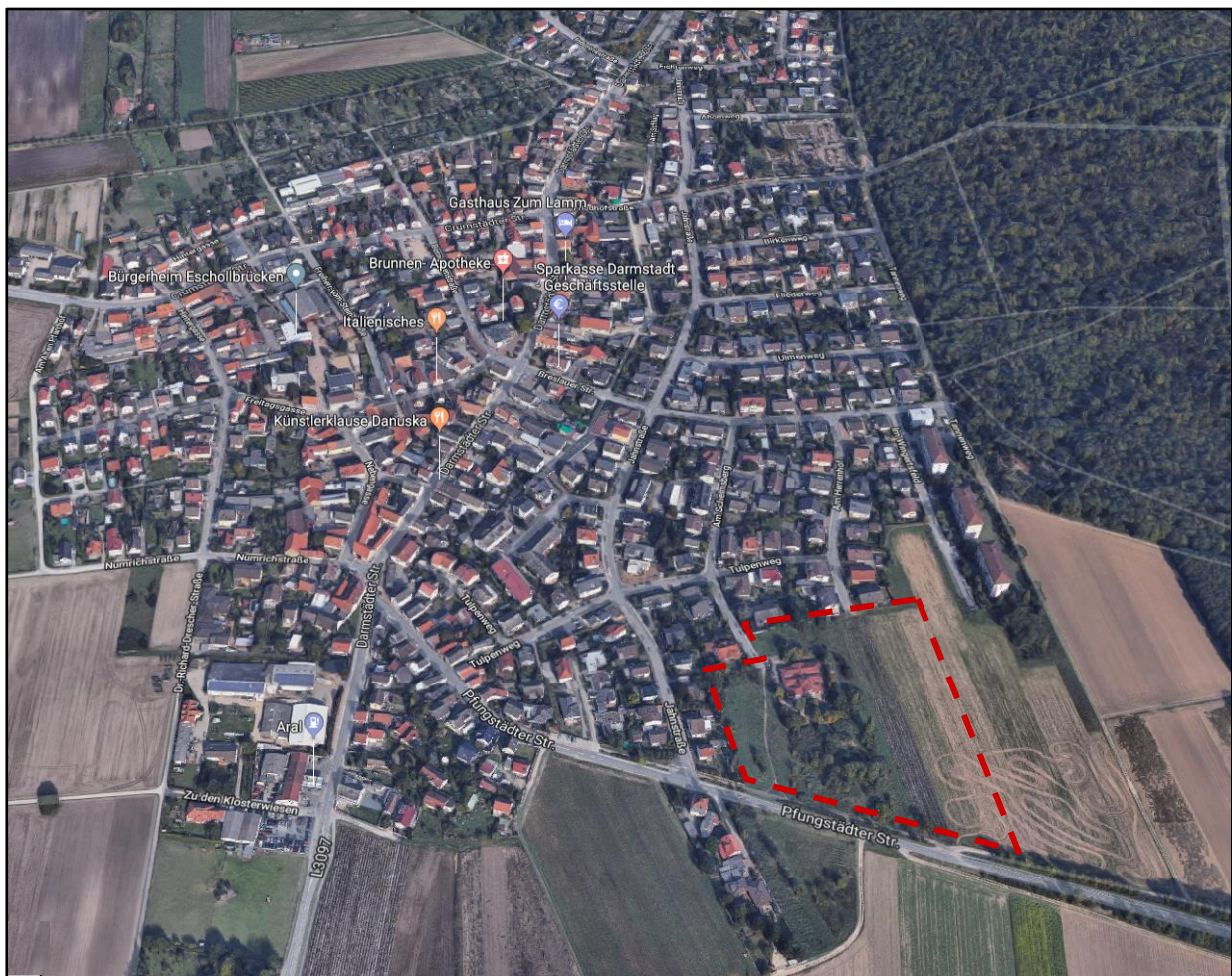


Abbildung 2 Luftbildauszug und Eintrag Geltungsbereich „Jahnstraße“, 1. Änderung
Quelle: Bilder © 2016 Google, Kartendaten © 2016 GeoBasis-DE/BKG (© 2009), Google

Das Plangebiet ist bereits an zwei Seiten vollständig von Wohnbebauung umgeben, südlich grenzen die Pfungstädter Straße sowie vereinzelte Wohnhäuser. Lediglich im Osten grenzt die freie Flur an den Plangebietsbereich. Das geplante Neubaugebiet entspricht somit einem Lückenschluss bestehender Siedlungsstrukturen.

2.1 Bestehende Bebauung im Umfeld des Plangeltungsbereiches

Zur städtebaulich verträglichen Einbindung der geplanten Baustrukturen erfolgte eine Bestandsbetrachtung der näheren bebauten Umgebung im Bereich der Straßen „Am Schelmsberg“, „Am Herrenhof“, „Im Wingertsfeld“ und dem „Ulmenweg“.

Grundstücksausnutzung im Bestand



Abbildung 3 Bestandsanalyse; hier: Grundstücksausnutzung im Bestand
Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage der amtlichen Katastergrundlage

Im Hinblick auf die Grundstücksausnutzung wurde im Rahmen der Kartierung festgestellt, dass die Bebauung durch Hauptanlagen zumeist unter 30 % liegt und die 40 % nicht überschreitet. Im Hinblick auf die beabsichtigte Grundstücksausnutzung innerhalb des Plangebietes muss allerdings nicht nur diese im Bestand vorhandene Grundstücksausnutzung betrachtet werden, sondern auch der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Somit kann durchaus in diesem, verkehrlich gut angebundenen, Bereich eine etwas dichtere Bebauung geplant werden als die im Bestand vorhandene Bebauung.



Geschossigkeit

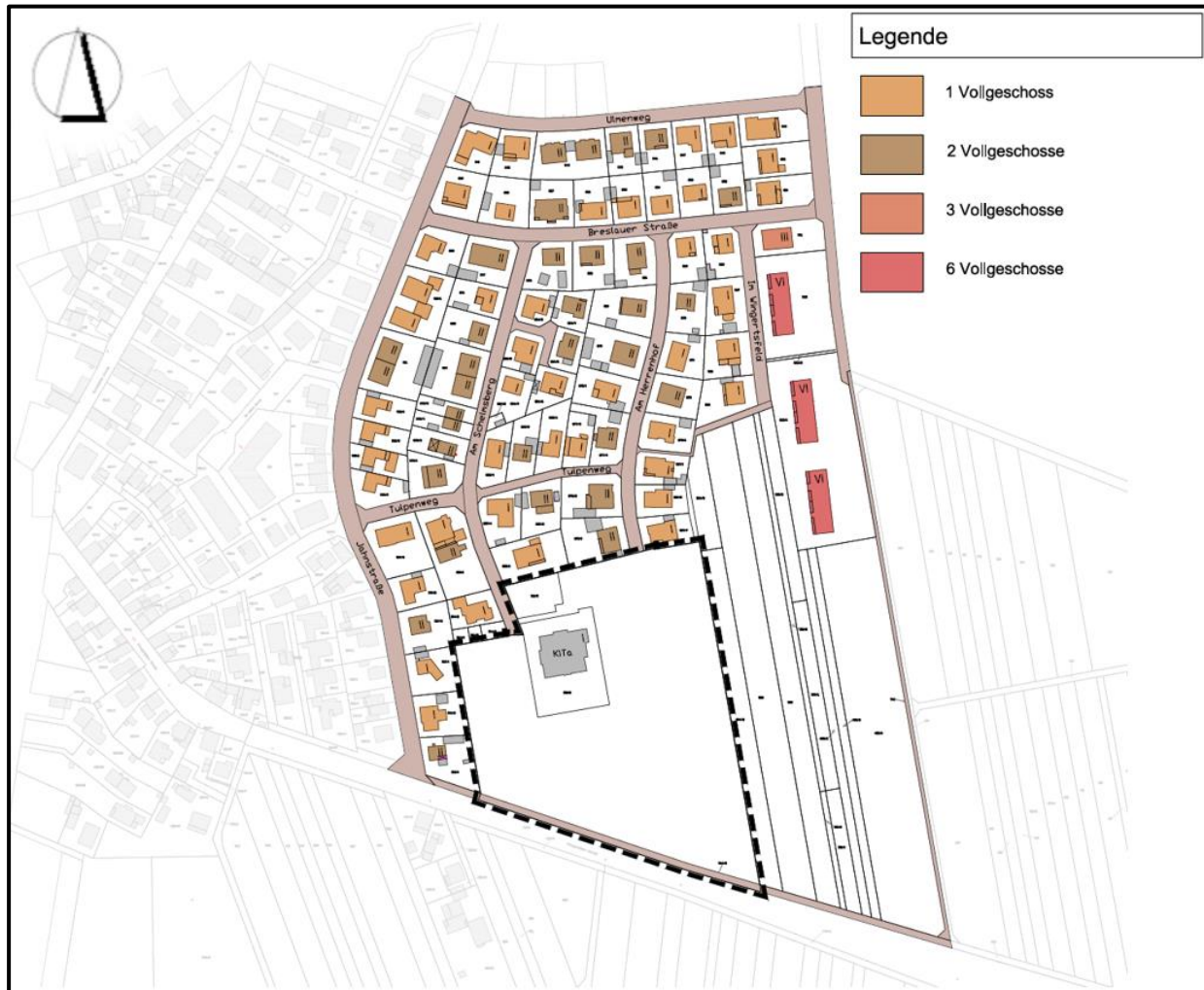


Abbildung 4 Bestandsanalyse; hier: Geschossigkeit
Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage der amtlichen Katastergrundlage

Die vertikale Grundstücksausnutzung kann mithilfe der Geschossigkeit im Bestand analysiert werden. Bis auf die größeren Bauten entlang des östlichen Siedlungsrandes mit 6 Vollgeschossen, ist die Siedlung durch ein recht einheitliches städtebauliches Bild mit I - II Vollgeschossen geprägt.

Baustrukturen

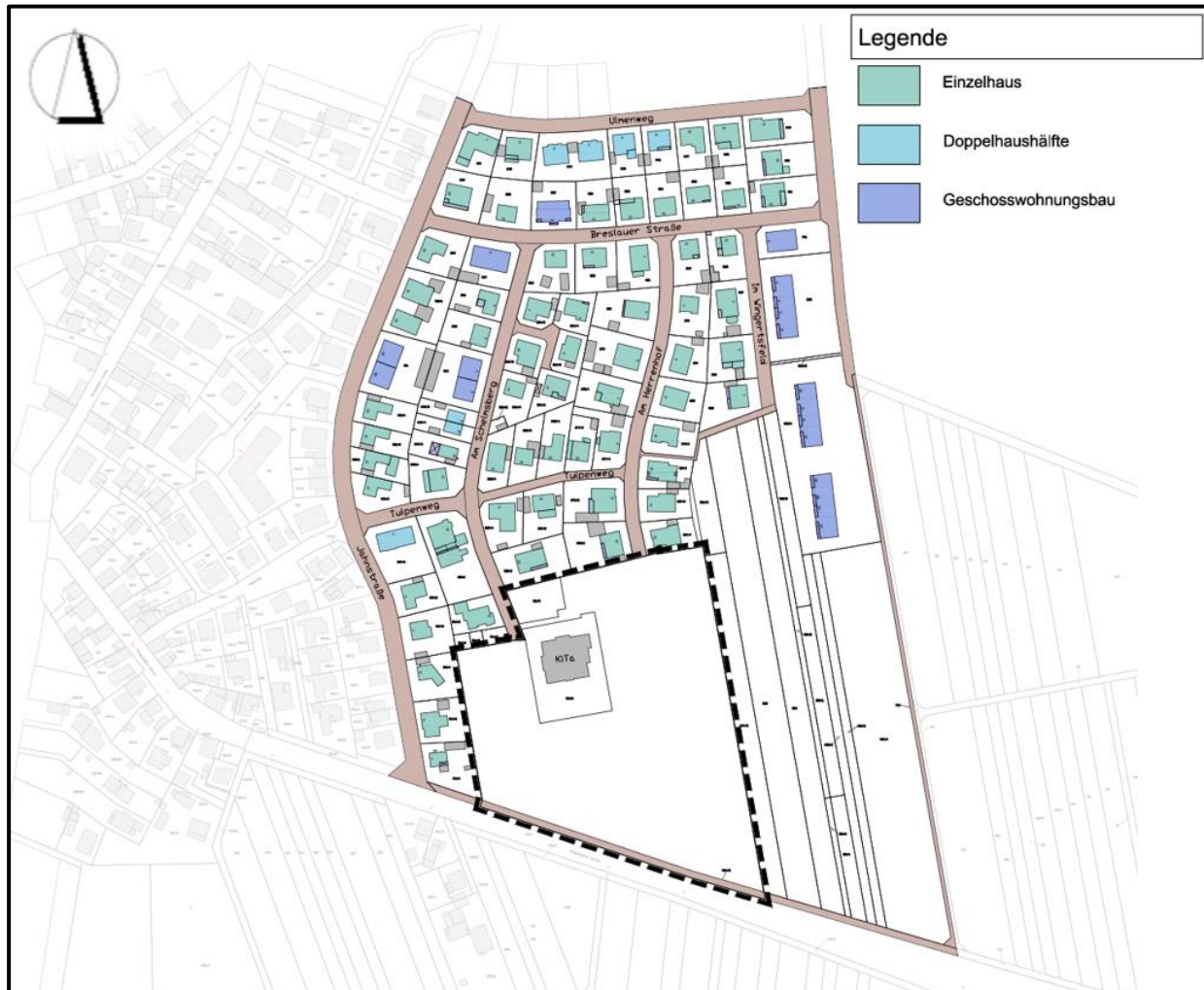


Abbildung 5 Bestandsanalyse; hier: Baustrukturen
Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage der amtlichen Katastergrundlage

Auch die Baustrukturen sind innerhalb der Siedlung recht eindeutig durch das Einzelhaus sowie die Doppelhäuser geprägt. Entlang des östlichen Siedlungsrandes befinden sich 3 größere - sowie ein weiteres Mehrfamilienhaus, diese werden räumlich durch den östlich angrenzenden Waldrand verdeckt. Zudem befinden sich vier weitere Geschosswohnungsbauten inmitten der Siedlung. Auch diese prägen den Siedlungsrand nicht negativ.

Die Dachlandschaft ist überwiegend durch Walm-, Flach- und Satteldächer mit Schlepp- oder Sattelgauben geprägt.

3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept hat eine Ortsrandarrondierung und den Lückenschluss des östlichen Siedlungsrandes zum Ziel. Durch das geplante Neubaugebiet soll eine Verlängerung des bestehenden Ortsrandes bis hin zur Pfungstädter Straße erfolgen, um einen einheitlichen Siedlungsrand des Ortsteils Eschollbrücken zu schaffen. **Zielsetzung** der vorliegenden Konzeption ist eine städtebaulich verträgliche Integration der Wohnstrukturen in die bestehenden Siedlungsstrukturen „Am Schelmsberg“. Gleichzeitig soll ein harmonischer Übergang zur östlich angrenzenden freien Flur entstehen.

Basierend auf den Aussagen der Bestandsbetrachtung lassen sich die drei Bautypen - Einzelhaus, Doppelhaus und Reihenhaus - als Grundbaustein für das städtebauliche Konzept ableiten. Alle Bautypen sind vorliegend mit II Vollgeschossen geplant. Bis auf das Einzelhaus verfügen die Bautypen über ein Satteldach. Das Einzelhaus ist mit einem Zeltdach geplant, da dieses sich bei einer Grundfläche von ca. 96 m² besser in die Umgebung einfügt und somit nicht zu Massiv ausfällt. Der Einsatz dieser Bautypen ermöglicht die Gestaltung eines harmonischen Siedlungsrandes, welcher sich in die bestehenden Siedlungsstrukturen einfügt.

Einzelhaus	Doppelhaus	Reihenhaus
<p><u>Merkmale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeltdach • II Vollgeschosse • Grundfläche = ca. 96 m² 	<p><u>Merkmale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Satteldach • II Vollgeschosse • Grundfläche = ca. 63 m² 	<p><u>Merkmale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Satteldach • II Vollgeschosse • Grundfläche = ca. 60 m²

Abbildung 6 Grundbausteine für das städtebauliche Konzept
Quelle: eigene Darstellung

Zur Anbindung des neuen Plangebietes an die bestehenden Strukturen sieht das städtebauliche Konzept eine Verlängerung der beiden Straßen „Am Schelmsberg“ und „Am Herrenhof“ vor, die zu einer Ringerschließung verbunden werden. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist ein Anschluss an die Pfungstädter Straße vorgesehen. Im südöstlichen Planbereich sieht das städtebauliche Konzept eine kurze Stichstraße zur Erschließung des daran angrenzenden Grundstückes. Dieser Stich kann bei einer möglichen späteren Fortsetzung der Siedlung als eine Anbindung genutzt werden.



Abbildung 7 Städtebauliches Konzept für das allgemeine Wohngebiet; hier: Bebauungsmöglichkeiten der Variante A
Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage der amtlichen Katastergrundlage



Abbildung 8 Städtebauliches Konzept für das allgemeine Wohngebiet; hier: Bebauungsmöglichkeiten der Variante B

Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage der amtlichen Katastergrundlage

Die Erschließungsstraßen sind jeweils in Breiten von 6,50 m als öffentliche Verkehrsflächen geplant. Dieser Straßenraum bietet ausreichend Raum für eine einseitige Parkfläche (die Parkstände können voneinander versetzt und abwechselnd rechts oder links errichtet werden) sowie eine Mischfläche, die als verkehrsberuhigter Bereich oder als Bereich mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung bei 30 km / h genutzt werden kann.

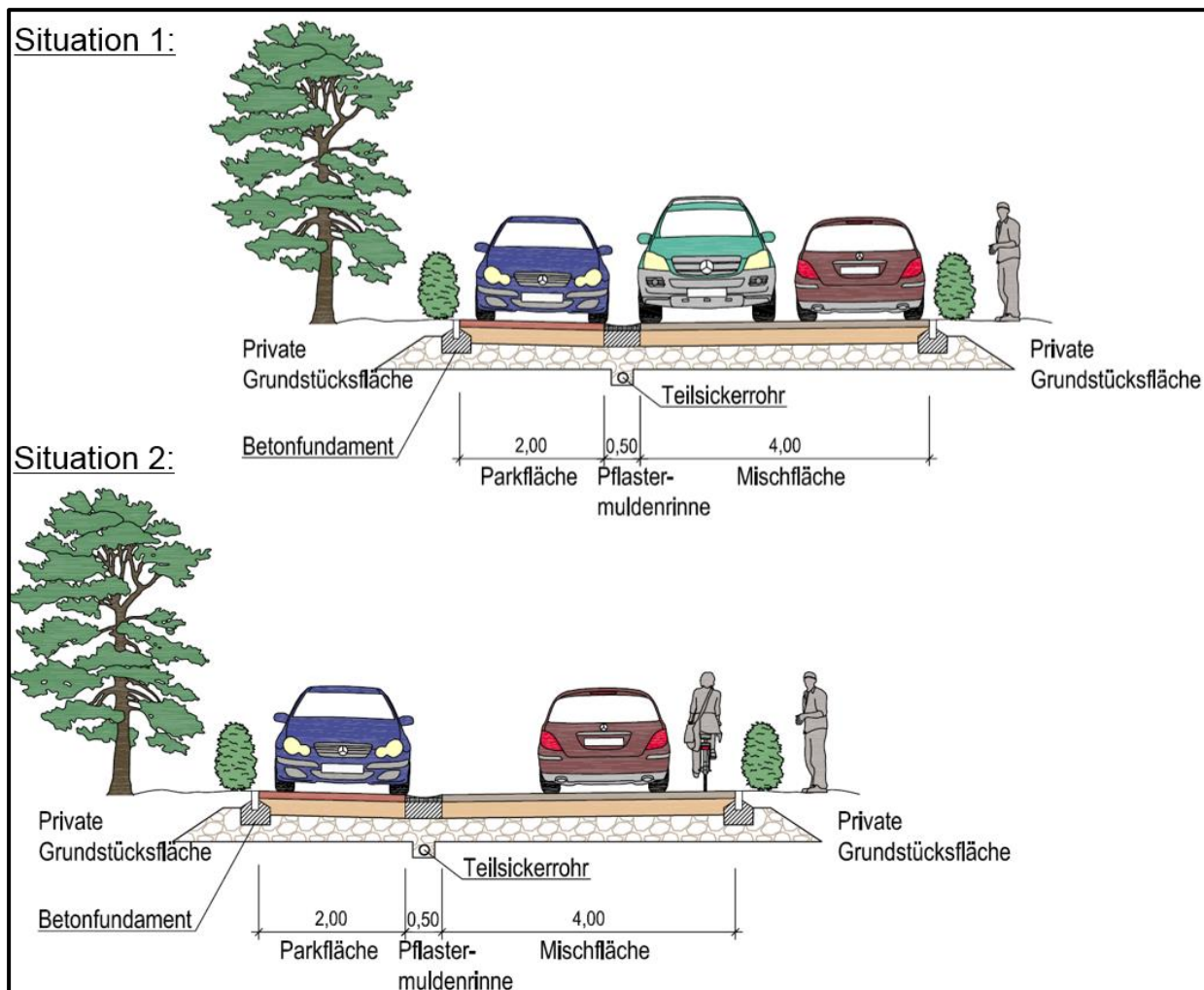


Abbildung 9 Städtebauliches Konzept: Ansichten zum Straßenraum
Quelle: eigene Darstellung

Im östlichen Bereich sowie untergeordnet im westlichen Teil des Geltungsbereiches sieht das städtebauliche Konzept vornehmlich freistehende Häuser mit zwei Vollgeschossen als Höchstmaß vor.

Die Bebauung mit freistehenden Einzelhäusern und untergeordnet auch Doppelhäusern eignet sich in diesen Bereichen gut, da diese sich optimal in das bestehende städtebauliche Gefüge einfügen und dieses in der Neubausiedlung fortsetzen. Somit entsteht ein harmonischer Übergang vom bestehenden Wohngebiet bis hin in das Neubaugebiet. Unmittelbar an der südlichen Grundstücksgrenze sowie im Nordosten der bestehenden Kindertagesstätte sieht das städtebauliche Konzept, in einem untergeordneten Ausmaß, Reihenhausbebauung vor. Eine weitere Bebauungsmöglichkeit südlich der Kindertagesstätte wäre die Errichtung von Mehrfamilienhäusern. Beide Baustrukturen fügen sich in die großvolumige Umgebungsbebauung mit der Kindertagesstätte ein.

Die Gestaltung der südlichen Siedlungskante des Plangebietes erfolgt durch eine aufgelockerte Aneinanderreihung von Doppelhäusern, die jeweils durch Garagen unterbrochen werden, sodass durchblickbare Lücken entstehen, welche die Bebauung auflockern. Dennoch bleibt ein Großteil der südlichen Plangebietsgrenze durch diese Doppelhausbebauung geschlossen, sodass sich an dieser Stelle eine durchgängige und definierte Siedlungskante ergibt.

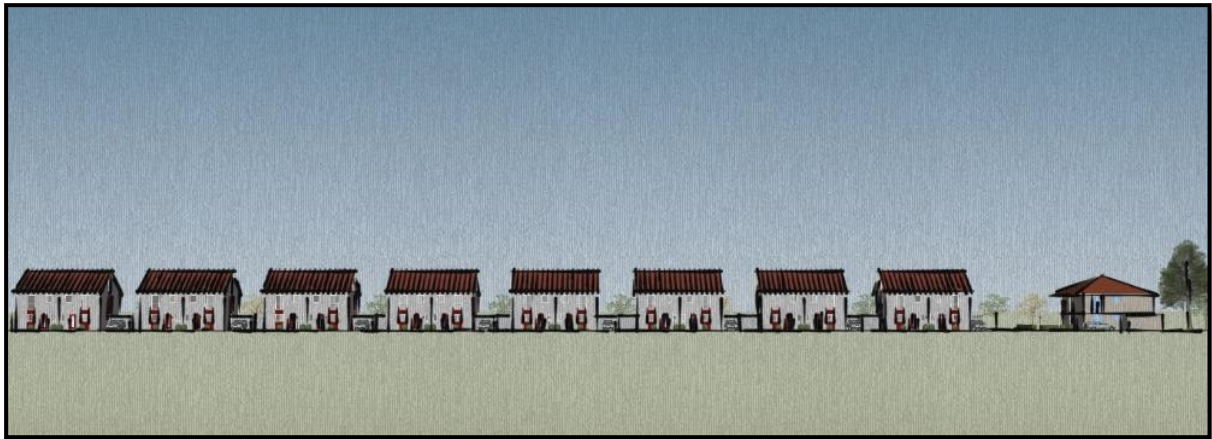


Abbildung 10 Städtebauliches Konzept: Blick auf die südliche Siedlungskante in Richtung Süden
Quelle: eigene Darstellung

Private Stellplätze und Garagen finden innerhalb des Grundstücks ausreichend Entstehungsspielraum, sodass die Erschließungsstraße vom Großteil des ruhenden Verkehrs freigehalten werden kann und nur durch den Besucherverkehr zum Parken beansprucht wird.

Die Ortsrandeingrünung am östlichen Rand des Plangebietes gewährleistet einen harmonischen Übergang in die freie Flur. Die Gestaltung der Ortsrandeingrünung ist in einem 5,00 Meter breiten Grünstreifen vorgesehen. Dieser bietet ausreichend Raum für eine zweireihige Hecke und einen Wirtschaftsweg für die Bewirtschaftung der Gehölzstrukturen.

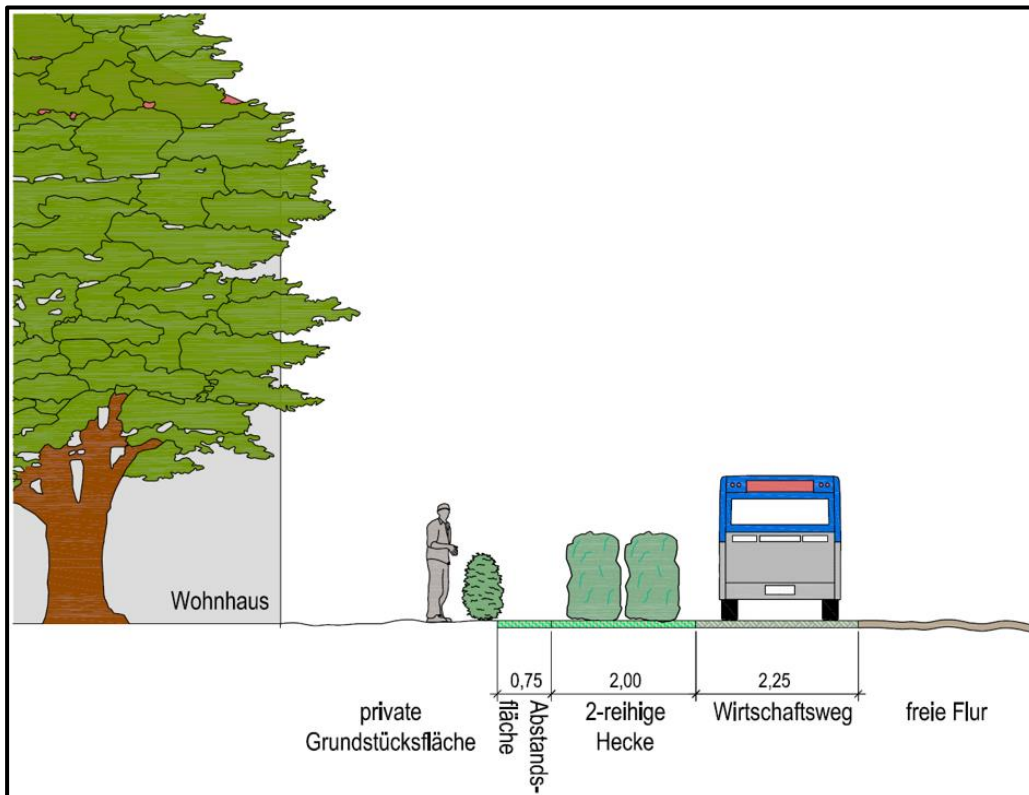


Abbildung 11 Städtebauliches Konzept: Ansichten zur Ortsrandeingrünung
Quelle: eigene Darstellung



Die notwendigen Abstandsflächen können zum einen zu den privaten Nachbargrundstücken in einem 0,75 m breiten Grünstreifen eingehalten werden. Zum anderen können die Abstandsflächen zur freien Flur auf den räumlichen Bereich des Wirtschaftsweges verlagert werden.

Insgesamt entstehen im Rahmen des zu Grunde gelegten städtebaulichen Konzeptes mindestens 62 Wohneinheiten / Häuser auf 16.889 m² privater Grundstücksfläche. Das Konzept ermöglicht durch die Ortrandeingrünung einen harmonischen Übergang in die freie Flur und bietet dennoch eine Anbindungsmöglichkeit für potenziell zukünftige Planungen.

Die dargelegten städtebaulichen Konzeptionen haben dennoch einen empfehlenden Charakter. Zur exakten Umsetzung wird der zukünftige Eigentümer nicht verpflichtet. Das städtebauliche Konzept wird zur Erstellung des Bebauungsplanes als Grundlage herangezogen, dieser setzt wiederum für die zukünftigen Vorhaben den rechtsverbindlichen Rahmen sowie die verbindlichen Vorgaben zur Realisierung von Vorhaben.

Gleichzeitig wird das städtebauliche Konzept zur Ermittlung der möglichen Dichtewerte (siehe nachfolgendes Kapitel), die durch die Entwicklung des vorliegenden Bebauungsplanes erreicht werden können, herangezogen.

4 Umsetzung der Dichtevorgaben des Regionalplanes Südhessen

Gemäß den Zielsetzungen des Regionalplan Südhessen (Z3.4.1-9) sind bei der Ausweisung von Wohnbauflächen siedlungstypische Dichtevorgaben, bezogen auf das Bruttowohnbauland, einzuhalten. Für die Stadt Pfungstadt gilt die Einordnung in den Siedlungstyp „verstädterte Besiedlung und ihre Umgebung“, hierfür sind 35 – 50 Wohneinheiten je ha nachzuweisen. Nach Z3.4.1-9 dürfen die unteren Werte nur ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind begründet in direkter Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten, durch die Eigenart eines Ortsteils oder durch Vorliegen topografischer, ökologischer oder klimatologischer Besonderheiten. Der obere Wert darf nicht überschritten werden.

Als Bemessungsgrundlage werden die im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes ermittelten Wohneinheiten herangezogen. Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes werden so gefasst, dass nicht mehr bauliche Anlagen entstehen können. Dennoch wird ein minimaler und ein maximaler Wert ermittelt, da jeweils innerhalb einzelner, baulicher Anlagen mehrere Wohneinheiten entstehen können. Die maximale Anzahl an Wohnungen in Wohngebäuden wird durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht beschränkt.



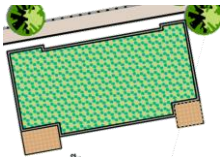
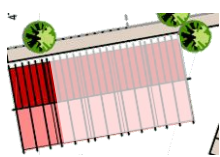


Die Bruttowohnbaufläche entspricht folgender Gesamtfläche, welche für die Dichtewertermittlung herangezogen wird:

Wohnbaufläche (WA):	16.889 m ²
<u>öffentliche Straßenverkehrsfläche:</u>	<u>2.657 m²</u>
Bruttofläche:	19.546 m ² = 1,95 ha (gerundet)

Minimalwerte:

Die Minimaldichtewerte berücksichtigen alle wohnbaulichen Anlagen gemäß städtebaulichem Konzept (Stand: 15.01.2021). Für die Reihenhaus- und die Doppelhaus-Einheiten sowie die Einzelhäuser wird jeweils eine Wohneinheit gerechnet.

Folgende Werte werden gemäß o.g. städtebaulichem Konzept Variante A ermittelt:

<p>Geschosswohnungsbau:</p>  <p>0 Wohneinheiten</p>	<p>Reihenhaus-Einheiten:</p>  <p>19 Wohneinheiten</p>	<p>Doppelhaus-Einheiten:</p>  <p>24 Wohneinheiten</p>	<p>Einzelhäuser:</p>  <p>19 Wohneinheiten</p>
---	---	---	---

Insgesamt ergeben sich aus dem städtebaulichen Konzept 62 Wohneinheiten.

Die Wohneinheiten hochgerechnet auf die Kenngröße von einem Hektar bedeutet dies:

62 Wohneinheiten auf 1,95 ha

ger. 32 Wohneinheiten auf 1 ha

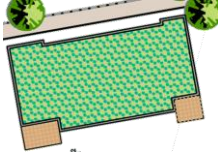
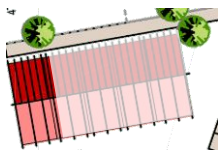
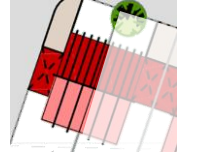
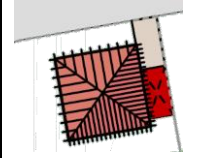
Somit liegt der Minimalwert unterhalb dem, der für eine „verstädterte Besiedlung und ihre Umgebung“ (hierfür sind 35 – 50 Wohneinheiten je ha) nachzuweisen ist.

Maximalwerte:

Die Maximaldichtewerte berücksichtigen alle wohnbaulichen Anlagen gemäß städtebaulichem Konzept Variante B (Stand: 15.01.2021). Für die Geschosswohnungsbauten werden für die große bauliche Anlage 6 Wohneinheiten und für die kleine bauliche Anlage 3 Wohneinheiten gerechnet. Für die Doppelhaus- und Reiheneinheiten wird (wie bei den Minimalwerten auch) jeweils eine Wohneinheit gerechnet. Für die Einzelhäuser werden, aufgrund der höheren Grundfläche und der fehlenden Einschränkung der maximal zulässigen Wohnungen pro Wohngebäude, realistischer Weise jeweils zwei Wohneinheiten angenommen.



Folgende Werte werden gemäß o.g. städtebaulichem Konzept ermittelt:

 <p>Geschosswohnungsbau:</p>	 <p>Reihenhaus-Einheiten:</p>	 <p>Doppelhaus-Einheiten:</p>	 <p>Einzelhäuser:</p>
9 Wohneinheiten	11 Wohneinheiten	36 Wohneinheiten	13 Häuser = 26 Wohneinheiten

Insgesamt ergeben sich aus der Maximalberechnung zum städtebaulichen Konzept 82 Wohneinheiten.

Die Wohneinheiten hochgerechnet auf die Kenngröße von einem Hektar bedeutet dies:

82 Wohneinheiten auf 1,95 ha

42 Wohneinheiten auf 1 ha

Somit liegt der Maximalwert innerhalb des Bereiches, der für eine „verstädterte Besiedlung und ihre Umgebung“ (hierfür sind 35 – 50 Wohneinheiten je ha) nachzuweisen ist.

Ergebnis

Eine Überschreitung der Dichtewerte kann in beiden Fällen (bei der Minimal- und Maximalwertermittlung) ausgeschlossen werden.

Eine etwaige Unterschreitung ist jedoch möglich und wird bezüglich auf die Minimalwertermittlung wie folgt begründet. Aufgrund des bereits bestehenden und angrenzenden Gebietscharakters sowie dem Übergang in die freie Flur, fügt sich überwiegend eine lockere Bebauung besser in das Ortsbild ein als eine zu dichte Bauweise durch z.B. einen hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern.

Im Rahmen der Maximalwertermittlung werden die Dichtewertvorgaben gemäß Regionalplan Südhessen von 35 – 50 Wohneinheiten für die „verstädterte Besiedlung und ihre Umgebung“ eingehalten. Da der vorliegende Bebauungsplan keine maximal zulässigen Wohnungen pro Wohngebäude festsetzt ist grundsätzlich die Einhaltung der Dichtewertvorgaben gemäß Regionalplan Südhessen, wie durch die Maximalwertermittlung belegt, durch den Bebauungsplan „Jahnstraße“, 1. Änderung möglich.

5 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation

5.1 Raumordnung und Landesplanung: Regionalplan Südhessen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht eine Anpassungspflicht der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung; die Grundsätze der Raumordnung sind sodann in der gemeindlichen Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die allgemeinen Ziele der Raumordnung werden in dem mit seiner Veröffentlichung im Staatsanzeiger am 17.10.2011 gültigen Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan (RPS 2010) festgelegt.

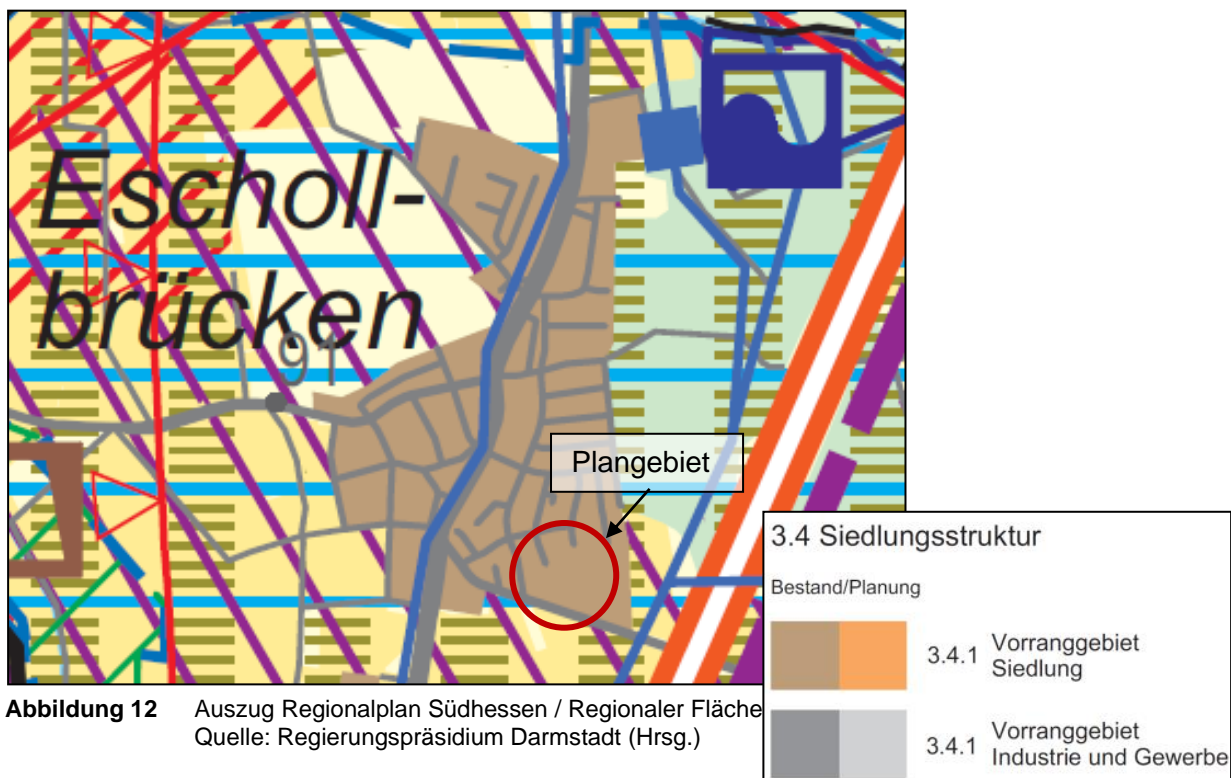


Abbildung 12 Auszug Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan
Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt (Hrsg.)

Das Plangebiet ist im gültigen RPS integraler Bestandteil eines „Vorranggebietes Siedlung, Bestand“. Somit kann mit hinreichender Genauigkeit festgestellt werden, dass die regionalplanerischen Vorgaben bei der Änderung des Bebauungsplanes eingehalten werden und die vorliegende Bauleitplanung nicht im Widerspruch zu den Zielen der Regional- und Landesplanung steht.

5.2 Vorbereitende Bauleitplanung: Flächennutzungsplan

Der Planbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfungstadt aus dem Jahr 1981 bereits als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Da der Planbereich im Sinne einer geordneten Ortsrandarrondierung als Allgemeines Wohngebiet im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt wird, gilt die vorliegende Bauleitplanung gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem

Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher nicht erforderlich.

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Pfungstadt befindet sich derzeit in Aufstellung. Das vorliegende Plangebiet wurde weiterhin in der Entwurfsfassung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes als Wohnbaufläche dargestellt.

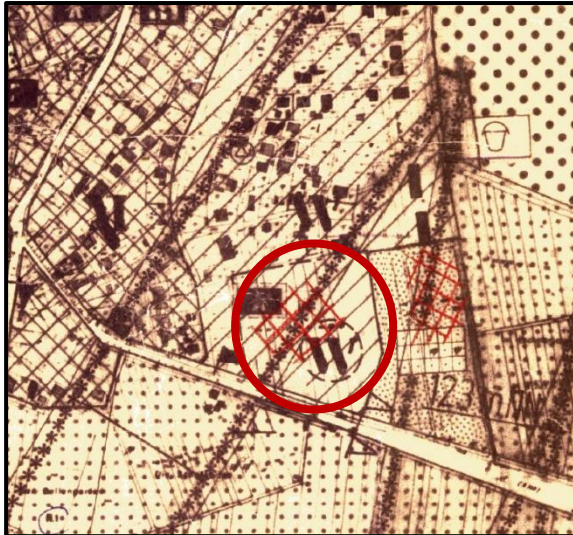


Abbildung 13 Ausschnitt des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1981 (Quelle: Bürger GIS des Landkreises Darmstadt Dieburg - www.ladadi.de)

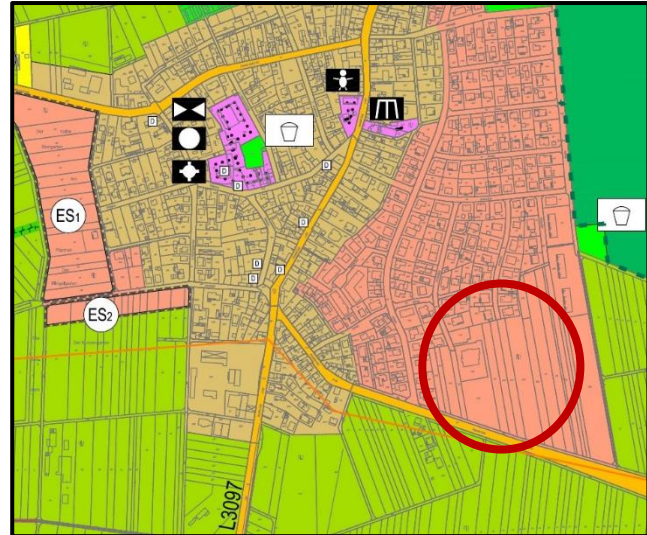


Abbildung 14 Ausschnitt der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (Entwurfsfassung) (Quelle: InfraPro, Grundlage: Amtliche Katastergrundlage)

5.3 Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungsplan

Der Großteil der Grundstücke des Planbereichs befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Jahnstraße“, welcher im Jahr 1965 in Kraft gesetzt wurde (siehe nachfolgende Abbildung). Dieser setzt innerhalb des vorliegenden Plangebietes ein Reines Wohngebiet im Osten und ein Allgemeines Wohngebiet im Westen fest. Zum Teil wurden allerdings die bestehenden Siedlungsbereiche nicht so errichtet, wie dies damals im Bebauungsplan geregelt war. So entspricht die damals geplante Straßenführung teilweise nicht der tatsächlich realisierten.

Unter anderem aus diesen Gründen ergibt sich das Erfordernis zu 1. Änderung des Bebauungsplanes „Jahnstraße“. Des Weiteren stimmt das planerische Grundkonzept des Ursprungsbebauungsplanes nicht mehr mit der Konzeption und der Zielsetzung, zur Erweiterung der bestehenden Siedlung „Schelmsberg“ und der östlichen Ortsrandarrondierung, nicht mehr überein.

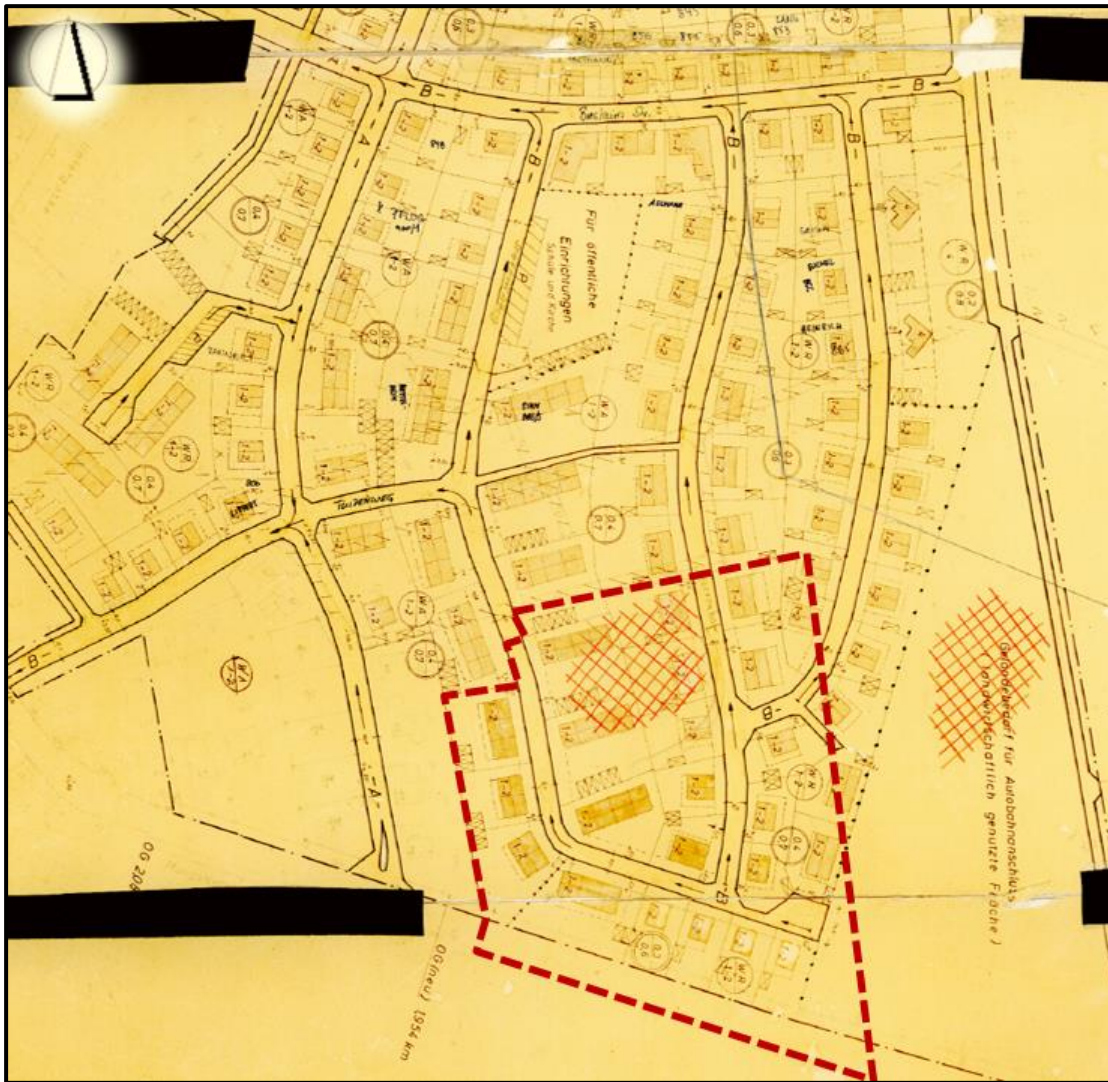


Abbildung 15 Rechtskräftiger Bebauungsplan „Jahnstraße“ aus dem Jahr 1965 (Quelle: Bürger GIS des Landkreises Darmstadt Dieburg - www.ladadi.de)

5.4 Aufstellungsverfahren

5.4.1 Verfahrenswahl

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im sogenannten zweistufigen Regelverfahren mit Erstellung eines Umweltberichtes und einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung. Das Plangebiet befindet sich im bauplanungsrechtlichen Sinne im sogenannten nach § 30 BauGB beplanten Bereich. Es wurde jedoch bisher noch nicht bebaut ist und eine Umsetzung des Ursprungsbebauungsplanes in einer absehbaren Zeit ist nicht erfolgt. Daher entspricht die vorliegende Planung hinsichtlich der Verfahrenswahl einer faktischen Neuinanspruchnahme von Freiflächen, sodass die Anwendung des sogenannten zweistufigen Regelverfahrens erforderlich ist.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB gilt „Ein **Ausgleich** ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Die Zulässigkeit der Eingriffe wird aktuell planungsrechtlich durch den Bebauungsplan „Jahnstraße“ geregelt.



In diesem Sinne wurde im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung der bereits rechtskräftige planungsrechtliche Zustand mit dem sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan gegenüber gestellt und gewertet, ob Eingriffe über den rechtskräftigen planungsrechtlichen Zustand hinaus, zugelassen werden. Hierzu wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erstellt, bei welcher die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes den Festsetzungen der vorliegenden 1. Änderung gegenübergestellt wurden, um ausgleichspflichtige, zusätzliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu ermitteln. Die direkte, flächenbezogene Gegenüberstellung von Bestand und Planung (Bilanzierung) ergibt für den Bebauungsplanentwurf einen Biotopwertgewinn von 14.168 Biotopwertpunkten (Anlage Excel-Liste zur Bilanz). Daher ist eine Ausgleichsplanung im Rahmen der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes „Jahnstraße“ nicht erforderlich.

FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

5.4.2 Verfahrensdurchführung

Vorbehaltlich der anstehenden Beratung und Beschlussfassung in den städtischen Gremien wurden im Zuge der Planaufstellung, nach den Maßgaben des Baugesetzbuches (BauGB), die nachstehenden Verfahrensschritte durchgeführt und erforderlichen Beschlüsse durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst.

- 05.03.2018** Beschluss der Stadtverordnetenversammlung über die Aufstellung des Bebauungsplanes „Jahnstraße“, 1. Änderung.
- ___.__.2018** Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses.
- 05.06.2018** Kenntnisnahme und Billigung des vorgelegten Vorentwurfes zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB durch den Bauausschuss der Stadt Pfungstadt.
- ___.__.2018** Ortsübliche Bekanntmachung über die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit mit **Bekanntgabe der Auslegungsfrist vom 21.06.2018 bis einschließlich 23.07.2018** und Angabe des Auslegungsortes. Der Öffentlichkeit wird somit innerhalb angemessener Frist Gelegenheit gegeben, sich über die Planungsabsicht näher zu unterrichten, diese zu erörtern und sich hierzu zu äußern.
- 20.06.2018** Anschreiben im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB; die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden schriftlich durch Übersenden des Vorentwurfs unterrichtet und **mit Fristsetzung bis einschließlich 23.07.2018** zur Stellungnahme sowie zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.
- ___.__.2020** Die Stadtverordnetenversammlung hat die aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und der Behörden und sonstigen Trä-



- gern öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) abgegebenen Anregungen in Ihrer Sitzung vom __.__.2020 geprüft und beschlossen. Das Ergebnis wurde den Anregungsträgern mitgeteilt.
- __.__.2020 Beschlussfassung des Bebauungsplanes durch die Stadtverordnetenversammlung als Entwurf zur Durchführung der förmlichen Beteiligung.
- __.__.2020 Ortsübliche Bekanntmachung über die Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit mit Bekanntgabe der Auslegungsfrist bis einschließlich __.__.2020 und Angabe des Auslegungsortes. Der Öffentlichkeit wird somit innerhalb angemessener Frist Gelegenheit gegeben, sich über die Planungsabsicht näher zu unterrichten, diese zu erörtern und sich hierzu zu äußern.
- __.__.2020 Durchführung der förmlichen Beteiligung und Unterrichtung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB durch Anschreiben mit Fristsetzung bis einschließlich __.__.2020.
- __.__.2020 **bis einschließlich** __.__.2020: Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB.
- __.__.2020 Behandlung und Beschlussfassung über die im Rahmen der förmlichen Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Anregungen gemäß der vorgelegten Abwägungstabelle und den darin enthaltenen Beschlussvorschlägen sowie Beschluss des Bebauungsplans „Jahnstraße“, 1. Änderung als Satzung gemäß § 10 BauGB.

Die Verfahrensnachweise werden im Fortgang des Aufstellungsverfahrens Zug um Zug vervollständigt.

5.4.3 Darstellung abwägungsrelevanter Anpassungen des Planinhaltes

Im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen; dazu sind zunächst die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Das Abwägungsgebot ist dann verletzt, wenn eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet, wenn in die Abwägung Belange nicht eingestellt werden, die nach Lage der Dinge hätten eingestellt werden müssen, wenn die Bedeutung der betroffenen Belange verkannt oder wenn der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten Belangen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht. Innerhalb des so gezogenen Rahmens ist dem Abwägungserfordernis genügt, wenn sich die Plangeberin im Widerstreit verschiedener Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise für die Zurückstellung des anderen Belangs entscheidet (u. a. OVG NRW, Urt. v. 19.07.2013 – 10 D 107/11.NE –, juris).

Dieses Kapitel wird im Fortgang des Aufstellungsverfahrens Zug um Zug vervollständigt.

6 Fachplanungen und sonstige Planungsgrundlagen

6.1 Verkehrsanlagen

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist durch Anschluss an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen „Am Schelmsberg“ und „Am Herrenhof“ möglich. Über die Pfungstädter Straße ist die direkte Anbindung nach Pfungstadt gegeben und es besteht wiederum die Möglichkeit die B 426 und hierüber die Autobahn A 67 zu erreichen. Diese bindet das Plangebiet an das überregionale Verkehrsnetz an.

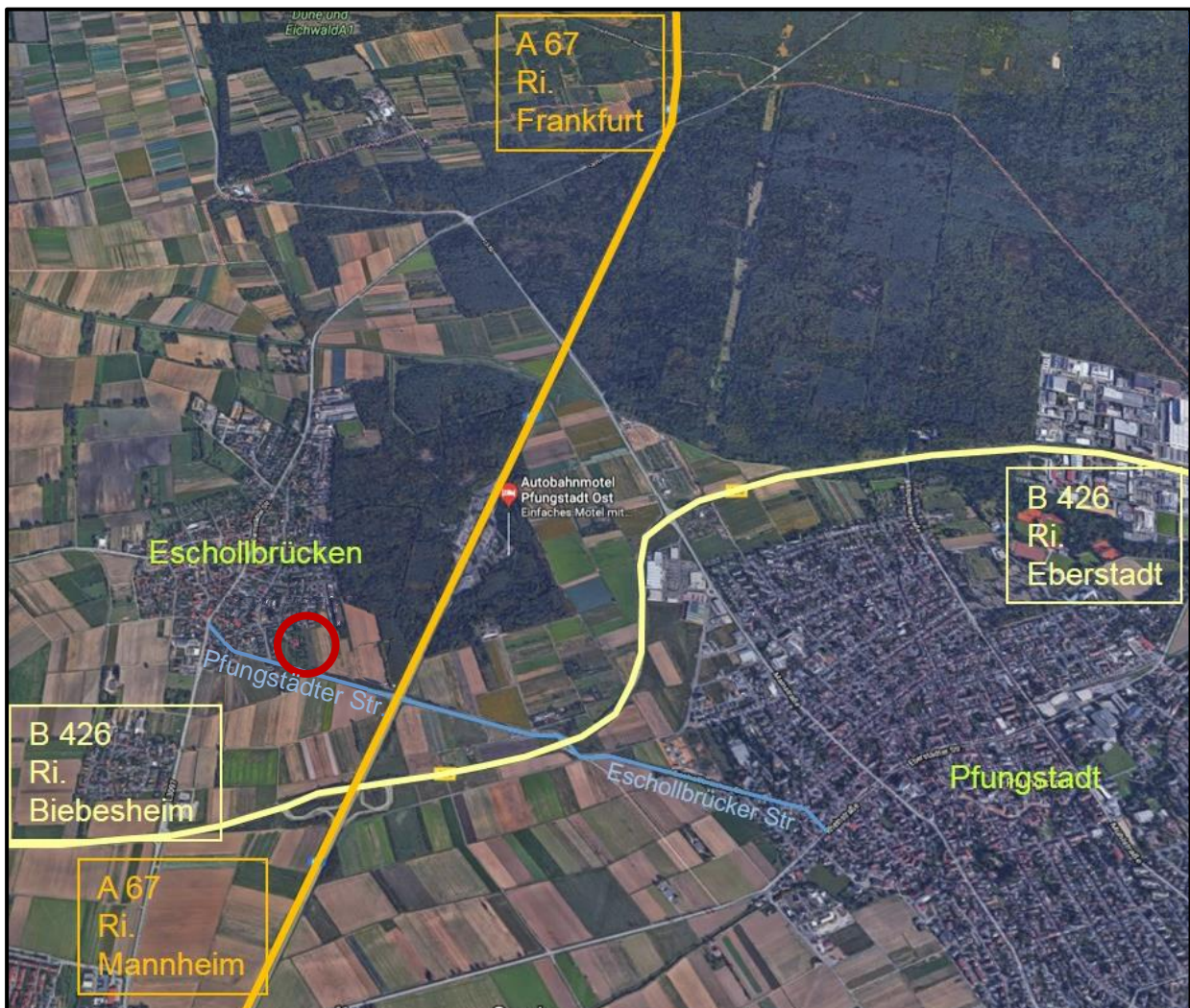


Abbildung 16 Luftbildauszug sowie eigene Darstellung der Anbindung des Plangebietes an das überregionale Verkehrsnetz

Quelle: Bilder © 2016 Google, Kartendaten © 2016 GeoBasis-DE/BKG (© 2009), Google



6.2 Erschließungsanlagen

Das Plangebiet wird an die beiden bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen „Am Schelmsberg“ und „Am Herrenhof“ angebunden. Die innere Erschließung des Gebietes erfolgt durch die Verlängerung dieser beiden Straßen über eine öffentliche Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 6,5 m, so dass ein Begegnungsverkehr Rettungsfahrzeug, Müllwagen / Pkw möglich ist. Die geplanten Straßenverkehrsflächen sind als eine Ringschließung vorgesehen. Auf Grund fehlender Sackgassen ist das Befahren mit Feuerwehr-, Rettungs- und Müllfahrzeugen problemlos möglich.

Die geplanten Erschließungsstraßen für das neue Wohnbaugebiet sind mit einer Breite von 6,50 Metern angelehnt an die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RaSt) geplant, da es bei der technischen Ausgestaltung der Straßen regelmäßig sachgerecht ist auf die Anforderungen abzustellen, die sich aus dem einschlägigen straßenbautechnischen Regelwerk ergeben. Diese haben einen empfehlenden Charakter und werden daher in fast allen Bundesländern zur Anwendung empfohlen. Grundsätzlich sind Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs generell Aspekte, mit denen ein konkreter Zugriff auf privates Eigentum gerechtfertigt werden kann. Allerdings ist der Plangeber nicht gezwungen, stets die Standards der einschlägigen straßenbautechnischen Regelwerke einzuhalten, wenn im konkreten Fall bei einer „Minderlösung“ jedenfalls die Anforderungen an eine verkehrssichere Ausgestaltung der Straße hinreichend gewahrt sind. Zu diesem Entschluss kommt auch das OVG NRW in seinem Urteil vom 03.12.2003 - 7a D42/01.NE. So müssen in einem neuen Baugebiet für konzeptionelle Ausgestaltung des Erschließungssystems deutliche Gestaltungsfreiräume des Plangebers anerkannt werden, da er insoweit alle berührten Belange (z.B. auch die des Naturschutzes und ggf. öffentliche Interessen an einer bestimmten Ausnutzung des Baugebietes) abzuwägen hat. Im vorliegenden Fall gliedert sich der Straßenraum in eine 4,00 Meter breite Mischfläche, welche sowohl dem motorisierten Individualverkehr als auch dem Fahrradverkehr und fußläufigen Verkehr gleichermaßen dient sowie einer 2,50 breiten Raum für den ruhenden Verkehr. Somit entspricht die Charakteristik der geplanten Straße einer verkehrsberuhigten Wohnstraße bzw. der sogenannten Spielstraße. Im Gegensatz zu den meisten Wohnstraßen, welche sich in Tempo-30-Zonen befinden, sind die vorliegenden Straßen als verkehrsberuhigte Bereiche geplant und nicht wie die Anregungsträgerin in ihrer Stellungnahme annimmt als Tempo-30-Zone. Dieser Bereich zeichnet sich dadurch aus, dass Fußgänger die Straße in der ganzen Breite nutzen dürfen und der Fahrzeugverkehr Schrittgeschwindigkeit einhalten muss. Das Parken außerhalb der dafür gekennzeichneten Flächen ist unzulässig, ausgenommen hiervon ist das Halten zum Ein- oder Aussteigen oder Be- oder Entladen. Daher werden auf Ebene der weiteren Erschließungsplanung auch Parkbuchten für den ruhenden Verkehr vorgesehen. Hierfür eröffnet der vorliegende Bebauungsplan Möglichkeiten, indem die zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze so festgesetzt sind, dass noch die Realisierung von Parkbuchten im öffentlichen Straßenraum möglich ist und sinnvoll gesteuert wird. Zusätzlich wird hierdurch das Entstehen einer reinen Durchfahrtstraße vermieden, was bereits zur Beruhigung des Verkehrs beiträgt. Durch dieses Erschließungskonzept soll die Verkehrssicherheit für Bewohner und Besucher des neuen Baugebietes erhöht werden. Bei der Planung der Er-



schließungsstraßen wurden Erfahrungswerte herangezogen. Darüber hinaus wurde das Erschließungskonzept durch einen Verkehrsplaner geprüft. Als Ergebnis dieser Prüfung wurden alle Kurvenbereiche aufgeweitet. Hierdurch wurde ein zusätzlicher Beitrag zur Verkehrssicherheit geleistet.

6.2.1 Technische Ver- und Entsorgung

Die Trinkwasserversorgung soll durch den Anschluss an das bestehende Leitungsnetz in den Straßen „Am Schelmsberg“ und „Am Herrenhof“ erfolgen.

Wasserversorgung:

Um eine Prognose zum Wasserbedarf des Baugebietes zu erstellen, müssen zunächst die erwarteten Einwohnerzahlen sowie die Anzahl der Beschäftigten berechnet werden. Hierzu werden folgende Annahmen getroffen:

Wohngebiete: 42 Wohneinheiten¹ / ha,
 4,00 Einwohner / Wohneinheit²

WA Gebiet: 16.139 m²

Einwohner: = 1,61 ha * 42 WE/ha = 67,6 WE * 4,00 E/WE = **270 Einwohner**

Der Wasserbedarf wird anhand der Werte und Faktoren nach Mutschmann³ berechnet:
Tagesdurchschnittsverbrauch Einwohner: 120 l

Einwohner:

Mittlerer Tagesbedarf (Qd): 258 E * 120 l/Ed = 32.400 l = 32,4 m³

Jahresbedarf: 32,4 m³ * 365d = **11.826 m³**

Tagesspitzenbedarf (Qd max): Spitzenfaktor fd = 2,05
 32,4 m³ * 2,05 = **66,420 m³**

Der Stadt Pfungstadt stehen durch das Wasserrecht eine bewilligte Entnahmemenge von 1.500.000 m³/a sowie eine grundwasserstandabhängige Erlaubnis von 300.000 m³/a zur Verfügung. Der zuvor im Rahmen der Wasserbedarfsermittlung errechnete Jahresbedarf beträgt

¹ Dichtewerte nach Regionalplan Südhessen: 35WE – 50WE pro ha in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung.

² Geschätzter Durchschnittswert für das Plangebiet = höherer Wert als der Durchschnittswert Privathaushalte in Hessen 2012 = 2,05 Einwohner / Wohneinheit (Quelle: Hessisches statistisches Landesamt).

³ Mutschmann / Stimmelmayer (2007), Taschenbuch der Wasserversorgung. 14. Aufl. Wiesbaden : Vieweg.



11.826 m³. Im Gesamtbild sind im Laufe der vergangenen Jahre die tatsächlichen Abnahmemengen stagniert:

2011	2012	2013	2014	2015
1.371.000 m ³ /a	1.354.000 m ³ /a	1.338.000 m ³ /a	1.173.000 m ³ /a	1.231.000 m ³ /a

Somit kann nachgewiesen werden, dass der zusätzliche Mehrbedarf an Trinkwasser und somit die Wasserversorgung für das Gebiet „Jahnstraße“, 1. Änderung über das bestehende Netz gedeckt werden kann, sodass die Erschließung hiermit als sichergestellt betrachtet werden kann.

Löschwasserbereitstellung

Zur Sicherstellung des Grundschutzes ist nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 unter Berücksichtigung der festgesetzten baulichen Nutzung und bei kleiner Gefahr der Brandausbreitung für ein Wohngebiet eine Löschwassermenge von 96 m³/h bereit zu stellen. Die erforderliche Löschwassermenge kann über das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz sichergestellt werden.

Die für die Feuerwehr erforderlichen Zufahrten, Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen müssen vorhanden sein, hier ist auf die Vorgaben der DIN 14090 - Flächen für die Feuerwehr zu achten.

Entwässerung / Niederschlagswasserbewirtschaftung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch einen Anschluss an den vorhandenen Leitungsbestand, in Abstimmung mit der noch zu erbringenden Fachplanung und den Stadtwerken Pfungstadt.

Grundsätzlich ist anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser nach den Maßgaben des Hessischen Wassergesetzes (§ 37 Abs. 4 HWG) innerhalb der privaten Grundstücke einer Verwertung zugeführt werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Das im Nachgang zur frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3,4 Abs. 1 BauGB erstellte Altlasten- und Baugrundgutachten gibt ebenfalls Informationen zum Schichtaufbau und der Versickerungsfähigkeit des Baugrundes. Folgende Informationen zu hydrogeologischen Verhältnissen und zur Versickerung gehen aus diesem Gutachten hervor:

Das Plangebiet befindet sich nach den vorliegenden Informationen innerhalb eines Wasserschutzgebietes der Zone III. Das Grundwasser im Raum Eschollbrücken unterliegt vorrangig dem Vorflutregime des Rheins. Großräumig ist daher von einer nach Westen gerichteten Grundwasserfließrichtung auszugehen. Durch die Entnahmen im Bereich der Brunnen des Wasserwerks Eschollbrücken herrscht nach den Grundwassergleichenplänen des HLNUG derzeit eine eher nordwestliche Fließrichtung vor.



In keiner der bis zu 7 m tiefen Aufschlussbohrungen wurde Grundwasser angetroffen. Informationen zum Grundwasserstand zum Zeitpunkt der Feldarbeiten konnten jedoch an einer unmittelbar an der Nordostgrenze des Plangebietes vorhandenen Grundwassermessstelle gewonnen werden, deren Höhe mittels GPS eingemessen wurde. Demnach lag der aktuelle Grundwasserspiegel im August 2018 auf einer Höhenkote von 87,62m+NN, entsprechend einem Flurabstand von ca. 7,35 m.

Die Grundwasserstände waren zum Zeitpunkt der Feldarbeiten im August 2018 nach der langen Trockenperiode im Sommer tendenziell niedrig. Statistisch gesehen ist auch mit höheren Grundwasserständen zu rechnen. Hinweise auf die, am Standort zu erwartenden Höchstwasserstände geben verschiedene Grundwassergleichenpläne, die vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) veröffentlicht wurden. Den höchsten Grundwasserstand seit Beginn der Beobachtungen dokumentieren die Grundwassergleichen vom April 1957. Für diesen Zeitpunkt wird ein Grundwasserstand von ca. 91,25 m+NN im Westen des Plangebietes und von ca. 91,45 m+NN im Osten dokumentiert. Gleichfalls historisch hohe Grundwasserstände sind für April 2001 belegt. Für dieses Ereignis werden Grundwasserstände von ca. 88,25 m+NN im Nordwesten bzw. 88,35 m+NN im Südosten angegeben. Unter Berücksichtigung dieser historischen Höchstwerte wird im o.g. Gutachten empfohlen, den Bemessungswasserstand innerhalb des Plangebietes mit 91,45 m+NN, entsprechend einem

Flurabstand von ca. 3,30 m bezogen auf die derzeitigen Geländehöhen, anzusetzen.

Maßnahmen zur bauzeitlichen Wasserhaltung werden bei den anzunehmenden Gründungstiefen somit aller Voraussicht nach nicht erforderlich. Bei den anzunehmenden Gründungs-/ Verlegetiefen ist ein Kontakt von Betonteilen mit dem Grundwasser zumindest temporär nicht gänzlich auszuschließen. Die Betonaggressivität des Grundwassers ist daher ggf. zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der chemischen Analyse der entnommenen Grundwasserprobe (GWP 1) weisen diese als nicht betonaggressiv aus. Demnach ergeben sich hieraus keine betontechnologischen Auflagen.

Bei der Beurteilung der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser am Standort sind sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Qualität sind die anfallenden Abflüsse vom Planer unter Berücksichtigung der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser DWA- M 153 zu bewerten. Die vorhandene Altablagerung ist hierbei zu berücksichtigen. Es ist zu empfehlen, diese im Bereich von Versickerungsanlagen vollständig zu entfernen. Einen wesentlichen Einfluss auf die Eignung des Standortes für eine Versickerung von Niederschlagswasser hat die Durchlässigkeit der ungesättigten Zone (Sickerraum). Diese sollte zwischen $k_f = 10^{-6}$ m/s und 10^{-3} m/s betragen [4]. Die über die Kornverteilung repräsentativer Bodenproben ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte liegen innerhalb dieser Vorgabe und weisen die untersuchten Sande als gut geeignet für Versickerungsmaßnahmen aus. Der Versickerungsversuch wurde in Höhe eines Sandhorizontes mit schluffigen Nebenbestandteilen durchgeführt, der nach den Ergebnissen der Baugrunderkundung die wenigsten durchlässigen Bodenhorizonte repräsentiert. Das Ergebnis des durchgeführten Versickerungsversuches (BS 6/VV) ist detailliert als Anlage 6 im o.g. Altlasten- und



Baugrundgutachten beigefügt. Für die im Bereich der Bohrung unterhalb der Versuchstiefe (0,80 m) anstehenden Bodenhorizonte ergab sich hierbei ein Durchlässigkeitsbeiwert von

- Versickerungsversuch BS 6/VV: $k_f = 6,44 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$

(BS 6/ 0,80 m Tiefe, entsprechend 94,18 m+NN)

Damit liegt auch der Durchlässigkeitsbeiwert der schluffigen Sande in dem für Versickerungsmaßnahmen geeigneten Bereich. Aus geotechnischer Sicht sind die innerhalb des Plangebietes anstehenden Böden somit für eine Versickerung geeignet.

Energieversorgung

Dies gilt auch für die Versorgung des Gebietes mit Strom, Gas und Telekommunikationsleitungen. Mit dem geplanten Neubau der inneren Erschließungsstraße im Plangebiet wird auch die Erweiterung des vorhandenen Netzes der Stadtbeleuchtung erforderlich.

6.3 Umweltschützende Belange

Die Frage des naturschutzrechtlichen Eingriffs ist in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen. Eingriffe aufgrund der vorliegenden Bauleitplanung sind insbesondere durch die geplante Überbauung bzw. Befestigung bislang unbefestigter Bodenflächen und die Inanspruchnahme einer Fläche, die bislang als Spielwiese genutzt wurde und somit nicht versiegelt war, zu erwarten. Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffes und des notwendigen Kompensationsbedarfs in Form einer detaillierten Bilanzierung erfolgt tabellarisch nach der Kompensationsverordnung (KompensationsVO) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichts.

Mit dem Bebauungsplan werden im Bereich der überbaubaren Flächen Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht, welche die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zum Teil erheblich beeinträchtigen können. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Regelungen getroffen, mit denen diese Eingriffe in Natur und Landschaft durch verschiedenartige geeignete Maßnahmen vermieden oder verringert werden. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die vorliegende Bebauungsplanänderung die bestehenden Baurechte eines qualifizierten Bebauungsplans überplant. Nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zu dieser Bebauungsplanänderung zulässig waren. Nähere Ausführungen zur Kompensation befinden sich im gesonderten Umweltbericht.



6.3.1 Umweltprüfung

Mit Inkrafttreten des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) am 20.07.2004 sind zahlreiche Änderungen des BauGB, daneben u. a. auch Änderungen des Raumordnungsgesetzes (ROG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), verbindlich geworden. Anlass für das EAG Bau ist die Umsetzung der EU-Richtlinien über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001, Plan-UP-Richtlinie).

Die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie im Bereich der Bauleitplanung erfolgt in der Weise, dass grundsätzlich alle Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen sind. Eine Ausnahme besteht nur für bestandssichernde bzw. -ordnende Bauleitpläne, die im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB aufgestellt bzw. geändert werden.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB bestimmt, dass das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen ist. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Stadt festgelegt (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltbelange sind im Umweltbericht des Bauleitplans dargelegt (§ 2a BauGB). Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Jahnstraße“, 1. Änderung ist als gesondertes Dokument Bestandteil der Bauleitplanung.

6.3.2 Bestandssituation

Die plangegegenständliche Fläche befindet sich im Südosten der Ortslage Eschollbrücken und wird Norden, Westen und zum Teil im Süden durch Wohnbebauung umschlossen. Lediglich im Osten schließt das Plangebiet an die freie Flur an, die sich hier als intensiv ackerbaulich genutzte Fläche darstellt. Die Nutzungsstrukturen sind in großen Teilen durch die angrenzende anthropogene Nutzung gekennzeichnet.

Der zu überplanende Plangeltungsbereich beinhaltet den Gebäudebestand des Kindergartens mit angegliedertem Spiel- und Gartenbereich, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, einer ausgedehnten Gehölzsukzession sowie öffentlich zugänglichen Wiesenflächen.

Weitere Ausführungen zur Bestandssituation sowie eine Fotodokumentation sind in der Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Jahnstraße“, 1. Änderung, als gesondertes Dokument Bestandteil der Bauleitplanung beigefügt.

6.3.3 Artenschutz

In der Artenschutzprüfung werden grundsätzlich drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (§ 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),

- streng geschützte Arten (national geschützt) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch geschützt),
- europäische Vogelarten (europäisch geschützt).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die ausschließlich national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie sind wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Grundlage der Bewertung in der artenschutzrechtlichen Prüfung im Bauleitplanverfahren sind demnach die nach § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote für FFH-Anhang IV-Arten und für alle europäischen Vogelarten. Demnach ist es verboten:

- wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ein Verbotstatbestand ist dann erfüllt,

- wenn sich das Tötungsrisiko trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht,
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte,
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Eine Bewertung der Vereinbarkeit des vorliegenden Vorhabens mit den Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgte auf Grundlage der Habitatpotenziale, die sich aus den kartierten Bestandsstrukturen ableiten.

Das Plangebiet ist gemäß Luftbild sowie der Bestandskarte als Acker- und Grünland in einem teils fortgeschrittenen Sukzessionszustand mit Sträuchern und Bäumen zu bezeichnen. Die Bodenbeschaffenheit ist durch schluffig-feinsandige Böden geprägt. Nach Beurteilung der örtlichen Situation wurde eine artenschutzrechtliche Kartierung zur Ermittlung der Avifauna (Gehölz- und Freibrüter, ggfs. Höhlenbrüter) sowie Vorkommen von Zauneidechsen und Feldhamstern erstellt. Zudem liegen für den Feldhamster westlich von Eschollbrücken Nachweise vor. Durch die umgebende Bebauung und die im Gelände feststellbare Freizeitnutzung durch Spaziergänger und spielende Kinder ist bereits eine deutliche Vorbelastung des Plangebietes für sensible Tierarten gegeben. Das Gebiet wird von einem verzweigten Netz von



Trampelpfaden durchzogen. Mit Vorkommen gegenüber Störungen sensibler Arten ist daher im Plangebiet nicht zu rechnen. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Kartierung bzw. eines Artenschutzbeitrages wurde das Plangebiet sowie deren angrenzenden Randbereiche Anfang / Mitte Oktober 2018 in vier Begehungen auf Vorkommen der relevant anerkannten Arten untersucht. Aufgrund der bereits beendeten Brutzeit, konnte dieser Zeitraum nicht mehr für die Untersuchung genutzt werden. Daher wurde im Rahmen einer „worst-case-Analyse“ angenommen, dass alle im Gebiet beobachteten Arten dort auch brüten. Darüber hinaus wurden zusätzlich solche Arten als Brutvögel angenommen, für die das Plangebiet nach der gegebenen Habitatausstattung als Bruthabitat geeignet ist und die in der weiteren Umgebung auch tatsächlich vorkommen. Für die Zauneidechse ist der Untersuchungszeitraum gerade noch geeignet gewesen, um ein evtl. Vorkommen nachzuweisen. Zauneidechsen suchen zwischen Mitte September und bis Ende Oktober ihre Winterquartiere in Kleinsäugerbauten und anderen unterirdischen Hohlräumen auf. Bei den Begehungen wurden geeignete Habitatbereiche wie die besonnten Heckenränder und offene Flächen in langsamer Annäherung abgegangen. Als Versteckplätze geeignete Strukturen wie herumliegende Bretter, Steine oder andere Objekte wurden dabei besonders intensiv abgesucht. Der Feldhamster beginnt Ende August mit seinem Winterschlaf. Sofern noch Stoppeläcker auch später nicht umgebrochen sind, wären evtl. noch Zeichen von Hamsterfraß oder Wühltätigkeit zu sehen.

Als Ergebnis der Untersuchung wurden, neben den tabellarisch aufgeführten häufigen und verbreiteten Vogelarten, im Artenschutzbeitrag auch der Bluthänfling, Girlitz, Haussperling, Neuntöter, Stieglitz und Türkentaube im Rahmen einer Einzelprüfung betrachtet. Gemäß dem Artenschutzbeitrag ist es sehr unwahrscheinlich, dass das Plangebiet noch ein Vorkommen des Feldhamsters beherbergt, da zum einen die Bodenbeschaffenheit für ein Vorkommen nicht optimal ist und des Weiteren die Lage am Ortsrand und in der Nähe von stark befahrenen Straßen nicht optimal ist. Trotz dieser geringen Wahrscheinlichkeitsbetrachtung wird im Artenschutzbeitrag, vor Beginn der Erdarbeiten eine erneute Begehung des Ackeranteils des Plangebietes empfohlen. Der übrige Teil des Plangebietes ist durch seinen Gehölzbewuchs ungeeignet und ein Vorkommen des Hamsters ist hier auszuschließen. Für die Besiedlung durch Zauneidechsen ist insbesondere die isolierte Lage zwischen versiegelten Flächen und viel befahrenen Straßen eher ungünstig. Hinzu kommt die Lage am Siedlungsrand, von wo aus freilaufende Hauskatzen nicht nur Mäuse, sondern oft auch Zauneidechsen jagen. Im Zeitraum der Begehungen konnte kein aktueller Nachweis der Art erbracht werden, was auf die soeben aufgeführten Faktoren zurückzuführen ist. Mangels Artennachweis entfällt diesbezüglich auch eine Artenschutzprüfung. Eine erhebliche Beeinträchtigung einer lokalen Population ist nicht anzunehmen. Insgesamt kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung der im Artenschutzbeitrag genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei keiner Art eine erhebliche Störung nach § 44 BNatSchG eintritt. Eine Ausnahmeprüfung ist damit nicht erforderlich. Die im Artenschutzgutbeitrag genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Textteil zum Bebauungsplan „Jahnstraße“, 1. Änderung (Punkt A. 8.3 und A. 8.4) rechtsverbindlich festgesetzt.



6.3.4 Bodenschutz

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes, der u.a. im § 202 BauGB gefordert wird, sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens – vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägig bekannten Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (natürlicher Boden) zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen. Es wird daher empfohlen, den anfallenden Erdaushub nach Möglichkeit auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf den verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Notwendige Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen; dabei sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen nach DIN 18915 zu beachten.

6.3.5 Altlasten

Hinsichtlich Informationen über Altflächen oder Altlasten teilte das Regierungspräsidium Darmstadt mit seiner Stellungnahme vom 09.05.2018 mit, dass die Grundstücke mit der amtlichen Katasterbezeichnung in der Gemarkung Eschollbrücken, Flur 1, Nrn. 509, 508/1, 512/1, 508/2, 510/2, 511/2, 513/2, 515/2, 510/3, 514/3, 764/3 teilweise sowie 507/6, in der Altflächendatei des Landes Hessen als behördlicherseits bekannte Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen erfasst sind.

Auf diesen Grundstücken und weiteren darüber hinaus befindet sich eine Altablagerung. Dabei handelt es sich um einen ehemaligen Gemeindemüllplatz der Gemeinde Hahn. Die Ablagerung von Abfällen fand zwischen 1955 bis 1972 statt.

Die Altablagerung dehnt sich über ca. 9.000 m² aus. Das Ablagerungsvolumen beträgt ca. 22.000 m³ und besteht vornehmlich aus Boden mit Beimengungen von Bauschutt, Gießerei-Altsanden, Straßenaushub und Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen. Der Anteil an organischen Stoffen wird auf 3% geschätzt.

Auf dem Zentrum der Altablagerung wurde im Jahr 1993 auf einer Fläche von 2.400 m² von der Stadt Pfungstadt ein Kindergarten errichtet. Die Baugrube wurde durch eine Betonbodenplatte und der umgebende Spielbereich mit einer Schicht aus unbelastetem Mutterboden (0,5 m) abgedeckt.



Diese Grundstücke – welche vermutlich von Altablagerung betroffen sind – werden im Altlasteninformationssystem mit dem Status „Altlastenverdächtige Fläche“ geführt. Einzige Ausnahme hierzu ist das Grundstück des Kindergartens (Nr. 510/2), da auf diesem ein Oberbodenaustausch durchgeführt wurde. Dort ist der Status im ALTIS „Altlastenverdacht aufgehoben“.

Auf Grund der o.g. Ausführungen wurde im Nachgang zur frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3,4 Abs. 1 BauGB ein Altlasten- und Baugrundgutachten erstellt.

Das Gutachten erkundet im Vorfeld der Baumaßnahmen und als Grundlage für die weitere Planung die Untergrundverhältnisse am Standort. Insbesondere werden Informationen zum Schichtaufbau und der Versickerungsfähigkeit des Baugrundes sowie zu dessen Tragfähigkeit und den Grundwasserverhältnissen gewonnen. Auf der Basis der Untersuchungsergebnisse werden allgemeine Empfehlungen zur Bauwerksgründung sowie zum Straßen- und Kanalbau gegeben. Darüber hinaus wurden abfallrechtliche Untersuchungen zur Vordeklaration des im Zuge der Erschließung anfallenden Erdaushubs und Straßenaufbruchs durchgeführt. Auf den o.g. Flächen der Gemarkung Eschollbrücken, Flur 1, Flurstück-Nr. 509, 508/1, 512/1, 508/2, 510/2, 511/2, 513/2, 515/2, 510/3, 514/3, 507/6 sowie 764/3 (teilweise), die zum Teil innerhalb des Plangebietes liegen, ist nach vorliegenden Untersuchungen von Altablagerungen des ehemaligen Gemeindemüllplatzes des Stadtteils Hahn auszugehen. Im Vorfeld der Entwicklung des Baugebietes wurden daher neben den Baugrunduntersuchungen für die späteren Baumaßnahmen auch ergänzende Erkundungen im Hinblick auf eine mögliche Gefährdung eines Schutzgutes durch die vorhandenen Altablagerungen durchgeführt.

Nach den Ergebnissen der durchgeführten Untersuchungen weist die im Plangebiet ange-troffene Auffüllung/ Altablagerung sensorische Auffälligkeiten nur in Form von Fremdstoffen wie Schotter und Bauschuttresten auf. Lediglich in der Bohrung BS 7, in der die Altablagerung die größte Mächtigkeit aufweist, wurden darüber hinaus Verfärbungen festgestellt.

Der natürlich anstehende Boden besteht an allen Untersuchungspunkte aus Sanden. Die Sande weisen keinerlei organoleptischen Auffälligkeiten auf. Grund- oder Schichtwasser wurde in den bis zu 7 m tiefen Bohrungen nicht angetroffen. Konkrete Anhaltspunkte auf schädliche Bodenveränderungen ergaben sich im Zuge der durchgeführten Feldarbeiten nicht.

Die chemischen Untersuchungen umfassten Bodenproben aus dem gemäß BBodSchV für den Wirkungspfad Boden- Mensch (bzw. Boden- Nutzpflanze) relevanten Tiefenbereich sowie Proben der Bodenluft. Im Hinblick auf die Beurteilung der Schadstoffkonzentrationen für den Wirkungspfad Boden- Mensch sind die in nachfolgender Tabelle zusammengestellten Prüfwerte der BBodSchV für die Nutzungsart Wohngebiete heranzuziehen. Die strengeren Werte für die sensible Nutzung als Kinderspielfläche ist ebenfalls mit angegeben. Bei Parametern, für die in der BBodSchV keine Prüfwerte definiert sind, wurden ersatzweise die jeweiligen Zuordnungswerte der LAGA Richtlinien bzw. des Hessischem Baumerkblatts als Bewertungsgrundlage genutzt.

Bewertungskriterien Wirkungspfad Boden- Mensch					
Parameter	Prüfwert BBodSchV *) [mg/kg]	Zuordnungswert gemäß LAGA [mg/kg]			
		Z0	Z0*	Z1	Z2
Quecksilber	10/ 20	0,1	1	1,5	5
Arsen	25/ 50	10	15	45	150
Cadmium	10/ 20	0,4	1	3	10
Blei	200/ 400	40	140	210	700
Chrom	200/ 400	30	120	180	600
Kupfer	---	20	80	120	400
Nickel	70/ 140	15	100	150	500
Zink	---	60	300	450	1.500
MKW	---	100	200	300	1.000
BTEX	---	1	1	1	1
LHKW	---	1	1	1	1
PAK	---	3	3	3	30
Benzo(a)pyren	2/ 4	0,3	0,6	0,9	3
PCB	0,4/ 0,8	0,05	0,1	0,15	0,5
Phenol-Index	---	<0,01	0,01	0,05	0,1
Cyanide	50/ 50	1	---	3	10
EOX	---	1	1	3	10

*) Nutzungsart: Kinderspielflächen/ Wohngebiete

Tabelle Prüfwerte Wirkungspfad Boden-Mensch, Quelle: Altlasten- und Baugrundgutachten für den Bebauungsplan „Jahnstraße“ (1. Änderung) in 64319 Pfungstadt-Eschollbrücken, Stand: Oktober 2018, erstellt von: Ling.Geo Geotechnik-Deponiebau-Umwelttechnik-Wasserbau-Siedlungswasserbau

Überwiegend lagen die Konzentrationen der untersuchten Schadstoffe unterhalb der Bestimmungsgrenze (vgl. Tabelle 4 des Gutachtens). Die nachgewiesenen Konzentrationen an Metallen und Benzo(a)pyren liegen in allen untersuchten Proben deutlich unterhalb des jeweiligen Prüfwertes, den die BBodSchV für Wohngebiete (Wirkungspfad Boden-Mensch) vorgibt. Selbst die für Kinderspielflächen definierten Prüfwerte werden in keinem Fall überschritten.

In den untersuchten Bodenluftproben waren keine LHKW nachweisbar. BTEX wurden lediglich in der BL 10 in sehr geringer Konzentration detektiert.

Orientierend können zur Bewertung der Schadstoffbelastung der Altablagerung auch die Ergebnisse der abfallrechtlichen Deklarationsanalysen (vgl. Kapitel 4.2 des Gutachtens) mit herangezogen werden. Die anhand von Mischproben der Auffüllung (MP 1 bis MP 3) ermittelten Werte sind zwar abfallrechtlich relevant, Überschreitungen von Prüfwerten ergaben sich jedoch auch hierbei nicht.

Auch die Ergebnisse der im Vorfeld des Kindergartenneubaus 1988/ 1989 durchgeführten Analysen können zur Bewertung mit betrachtet werden. Insbesondere die Schadstoffgehalte von Proben der Bohrungen BS 23 bis BS 35 sind hierbei zu berücksichtigen. Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen wurden im Zuge dieser Erkundungsmaßnahmen keine Schadstoffgehalte in den untersuchten Proben ermittelt, aus denen sich auch nach heutigen



Bewertungsmaßstäben eine Gefährdung für die Umwelt (Emissionspfade Wasser, Boden, Luft) ableiten ließe.

Zusammenfassend werden zur systematischen Bewertung der Altstandablagerung bzw. zur Gefährdungsabschätzung in Anlehnung an die Arbeitsblätter des HLNUG nachfolgend die verschiedenen Bereiche

- Schadstoffe (Schadstoffspektrum, Menge, Mobilität und Gefährlichkeit)
- Standort (Ausbreitungsmöglichkeiten, geologische / hydrogeologische Verhältnisse)
- Nutzung (geplante Nutzung)

für die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Boden und Luft betrachtet.

Schadstoffe: Bei den innerhalb der Altablagerung vereinzelt im Boden analytisch nachgewiesenen Schadstoffen (Metalle und PAK) handelt es sich um Parameter mit nur sehr geringer Mobilität. Die ermittelten Metall- und PAK-Konzentrationen lagen stets unterhalb des jeweiligen Prüfwertes, den die BBodSchV für Wohngebiete (Wirkungspfad Boden- Mensch) vorgibt. Selbst die strengeren Prüfwerte für eine sensible Nutzung in Form von Kinderspielflächen wurden in den untersuchten Proben nicht überschritten. Die Werte lagen überwiegend unter dem Zuordnungswert der LAGA für die Einbauklasse Z0, der den Grenzwert für eine in abfallrechtlicher Sicht uneingeschränkte Wiederverwertbarkeit von Böden darstellt. Lediglich in der aus der BS 7 stammenden Mischprobe MP 3 lag der Summengehalt an PAK darüber. Das Analysenergebnis hat somit abfallrechtliche Relevanz, Handlungsbedarf im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden- Mensch lässt sich hieraus jedoch nicht ableiten.

In den entnommenen Bodenluftproben wurden weder LHKW noch BTEX in relevanten Konzentrationen nachgewiesen.

Standort/ Nutzung: Die Wirkungspfade Boden- Mensch (direkter Kontakt) und Boden- Luft werden bei der geplanten Erschließung des Plangebietes durch die Versiegelung/Bebauung bzw. Überdeckung mit Mutterboden/ Bewuchs voraussichtlich gekappt. Nach den vorliegenden Unterlagen liegt der Standort in einem Wasserschutzgebiet der Zone III. Oberirdische Gewässer sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Der Grundwasserflurabstand kann mit ca. > 3- 5 m angenommen werden.

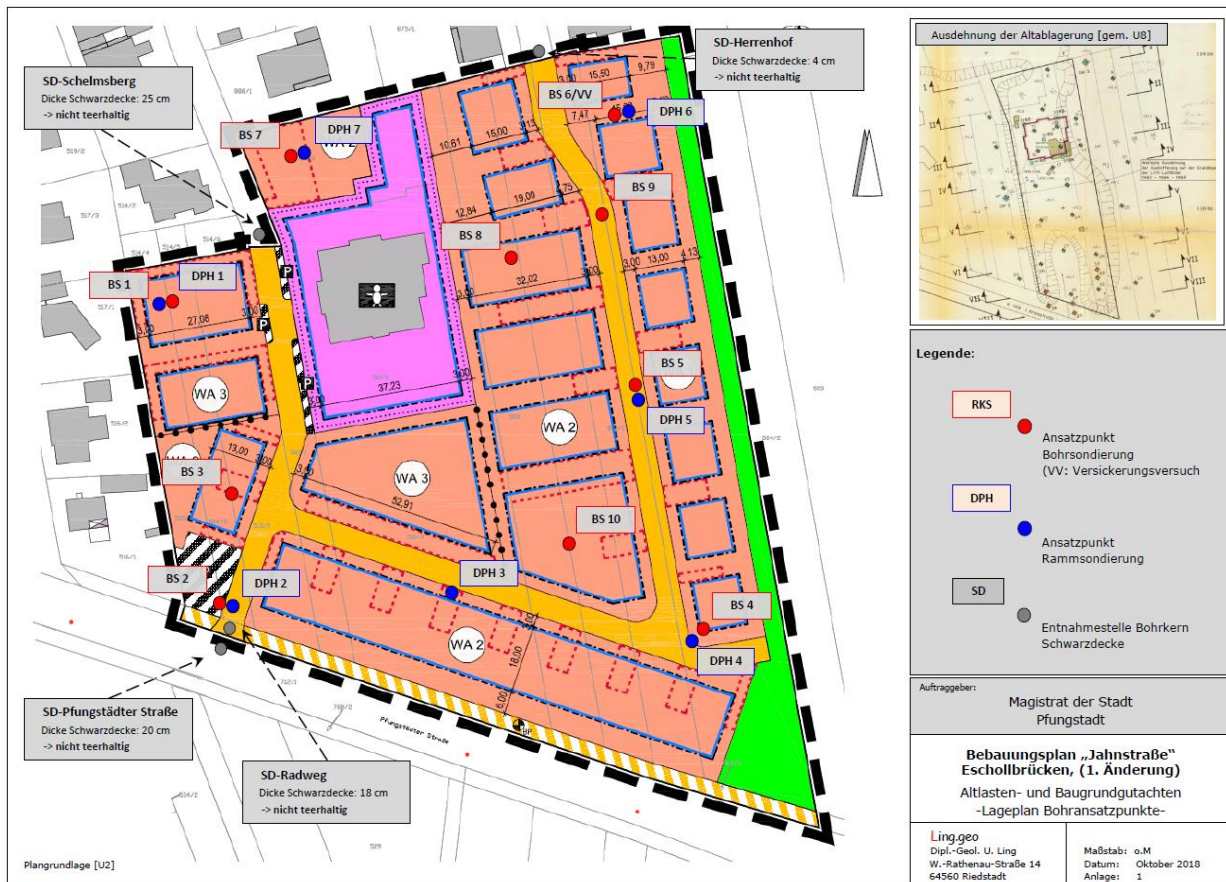


Abbildung 17 Lageplan Bohransatzpunkte

Quelle: Altlasten- und Baugrundgutachten für den Bebauungsplan „Jahnstraße“ (1. Änderung) in 64319 Pfungstadt-Eschollbrücken, Stand: Oktober 2018, erstellt von: Ling.Geo Geotechnik-Deponiebau-Umwelttechnik-Wasserbau-Siedlungswasserbau

Aufgrund der dokumentierten geringen Konzentration und Mobilität der nachgewiesenen Schadstoffe ergeben sich aus gutachterlicher Sicht aus den Untersuchungsergebnissen für die am Standort relevanten Schutzgüter menschliche Gesundheit und Grundwasser keine Hinweise auf eine Gefährdung durch die vorhandene Altablagerung. Im Zuge der mit der Erschließung einhergehenden Erdarbeiten werden weitere Teile der Altablagerung entfernt.

Zusammenfassend lassen sich aus den Ergebnissen der durchgeführten Erkundungsmaßnahmen keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenverunreinigung und somit derzeit kein weiterer Handlungsbedarf ableiten. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung des Geländes als Wohngebiet. Aus den Untersuchungsergebnissen lassen sich keine Nutzungseinschränkungen ableiten. Der Umsetzung des Bebauungsplans kann aus gutachterlicher Sicht zugestimmt werden. Eine gutachterliche Begleitung der Erdarbeiten ist jedoch zu empfehlen.



Dennoch wird darauf hingewiesen, dass bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf sensorische Auffälligkeiten zu achten ist. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dez. IV/Da 41.5), zu informieren.

6.3.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Planbereiches und in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine geschützten Kulturgüter bekannt. Dennoch wird auch zu diesem Thema ein Texthinweis aufgenommen, wonach aus heutiger Sicht nicht zu erwartende Bodenfunde der zuständigen Behörde zu melden sind.

6.3.7 Immissionsschutz

Aufgrund der festgesetzten Nutzungsart als allgemeines Wohngebiet ist von einer Emissionsbelastung und somit schädlichen Beeinträchtigung der Umgebung durch Nutzungen innerhalb des Plangebietes nicht auszugehen. Weitere emissionsträchtige Nutzungsgebiete, die gemäß dem Trennungsgebot aus § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) einer räumlichen Trennung bedürfen sind in unmittelbarer Umgebung zum Plangebiet nicht vorhanden. Eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Planungsabsicht durch einen Fachgutachter hinsichtlich Emissionsauswirkungen ist daher nicht erforderlich.

Hinsichtlich der Straßenverkehrslärmeinwirkungen der BAB A 67 auf die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Jahnstraße“ gibt es eine schalltechnische Untersuchung vom 23.10.2018, die zum Bebauungsplan „Jahnstraße“ erstellt wurde. Diese ist der vorliegenden Bauleitplanung als Anlage beigefügt.

Vorgehensweise:

Die schalltechnische Untersuchung vom 12.04.2012 wurde im Nachgang zur frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3, 4 Abs. 1 BauGB mit dem neuen Stand vom 23.10.2018 aktualisiert. In diesem Sinne wurde auf Grundlage des Vorentwurfes zum Bebauungsplan ein digitales Schallquellen-, Gelände- und Hindernismodell erstellt. Maßgebliche Emittenten, Eingangsdaten, Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen sind zum einen die Verkehrsmengen der Pfungstädter Straße sowie das Verkehrsmonitoring 2015 sowie eine überschlägige Prognose 2025 von HessenMobil für die Bundesautobahn BAB 67. Die Emissionspegel der maßgeblichen Emittenten werden getrennt für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet und entsprechenden Schallquellen im Modell zugeordnet. Mittels richtlinienkonformer Schallausbreitungsberechnungen werden im Plangebiet bei einer exemplarisch ausgewählten Immissionshöhe und bei freier Schallausbreitung (Worst Case) die Beurteilungspegel „Straße“ getrennt für den Tag- und Nachtzeitraum flächenhaft prognostiziert.



Die schalltechnische Untersuchung zu Straßenverkehrslärmeinwirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Jahnstraße", 1. Änderung, im Stadtteil Eschollbrücken der Stadt Pfungstadt führt zu den nachfolgend aufgeführten Ergebnissen. Hierbei ist zu beachten, dass die im Anhang zur schalltechnischen Untersuchung beigefügten Rasterlärmkarten für den ungünstigsten Lastfall der freien Schallausbreitung (ohne Gebäudeabschirmung) für das am stärksten mit Verkehrslärm beaufschlagte 2. OG ermittelt wurden. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung sind insbesondere in den straßenabgewandten Bereichen deutlich geringere Verkehrslärmeinwirkungen zu erwarten.

Im Tagzeitraum wird unter den o. g. Worst-Case-Randbedingungen der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) im Plangebiet um ca. 4 bis 10 dB(A) überschritten.

Im Nachtzeitraum wird unter den o.g. Worst-Case-Randbedingungen der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) im Plangebiet um ca. 8 bis 14 dB(A) überschritten.

Die Verkehrslärmeinwirkungen nehmen im Plangebiet von Nordwesten nach Südosten hin zu.

Der Belang des Schallschutzes ist im Rahmen der, für die städtebauliche Planung erforderliche, Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Mögliche Maßnahmen sind z.B. geeignete Gebäudeorientierung und Grundrissgestaltung sowie bauliche Schallschutzmaßnahmen. Vorliegend handelt es sich um ein bereits planungsrechtlich vorbereitetes Bauland, da innerhalb des Geltungsbereiches der Ursprungsbebauungsplan „Jahnstraße“ bereits Wohngebiet festsetzt. Somit wären Vorhaben bereits zum jetzigen Zeitpunkt als Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes gemäß § 30 BauGB zulässig. Demnach entspricht die vorliegende Bauleitplanung dem Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Zugleich wird die Inanspruchnahme weiterer und in diesem Sinne planungsrechtlich unangetasteter Flächen im Außenbereich vermieden. Darüber hinaus wird dem Belang zur Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes entsprochen, da dieser die planungsrechtlichen Grundlagen so verändert, dass die Siedlung Schelmsberg, die bereits mit der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplanes angedacht war, realisiert werden kann, um somit die anhaltende Nachfrage nach Wohnraum in Pfungstadt-Eschollbrücken zu decken. Des Weiteren sind die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB durch den vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt, indem dieser die Nutzung der Kindertagesstätte nicht nur planungsrechtlich sichert, sondern auch Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet. Auch werden durch den Bebauungsplan die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB sowie die Belange der Baukultur im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 5

BauGB berücksichtigt und begünstigt, da das dem Bebauungsplan zugrunde gelegte städtebauliche Konzept stark an den bestehenden Siedlungsstrukturen orientiert ist und dennoch einen harmonischen Übergang zur freien Flur und somit der Landschaft entsteht. Zugleich wird durch die vorliegende Bauleitplanung ein neuer Ortsrand im Osten des Stadtteils Eschollbrücken definiert, welcher die bereits bestehenden Baustrukturen aufgreift. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen der Umweltprüfung abgearbeitet und berücksichtigt. Wie eingangs beschrieben, sind im vorliegenden Geltungsbereich bereits bauliche Eingriffe sowie die Nutzung als Wohngebiet planungsrechtlich zulässig, daher sind die Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf Umwelt und Natur im planungsrechtlichen Sinn nicht so hoch, wie bei einer planungsrechtlichen Erstinanspruchnahme von Flächen. Letztendlich sind dies auch gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB die Ergebnisse eines von der Stadt beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung. Vorliegend hat die Plangeberin bereits im Jahr 1981 diese Entwicklung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan der Stadt Pfungstadt als Wohnbaufläche vorgesehen. Zudem wird der vorliegende Geltungsbereich bereits planungsrechtlich durch den Bebauungsplan „Jahnstraße“ aus dem Jahr 1966 auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt, der für das ganze Gebiet eine Wohnbaufläche vorsieht. Demnach sind auch diese Belange des § 1 Abs. 6 BauGB durch die vorliegende Bauleitplanung berücksichtigt. Aus diesen soeben aufgeführten Gründen verfolgt die Plangeberin weiterhin die Änderung des Bebauungsplanes „Jahnstraße“ und berücksichtigt den Belang der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB insofern, dass hinsichtlich der bereits bestehenden Lärmsituation Festsetzungen im Textteil zum Bebauungsplan aufgenommen werden, wonach Vorkehrungen zum Schutz vor Immissionseinwirkungen verbindlich vorzusehen sind.

Die in § 43 BImSchG erhaltene Ermächtigung des Verordnungsgebers zur normativen Festsetzung der Zumutbarkeitsschwelle von Verkehrsgeräuschen schließt es grundsätzlich aus, Lärmimmissionen, die in der Verkehrslärmschutzverordnung / 2/ festgesetzten Grenzwerte unterschreiten, im Einzelfall als erhebliche Belästigung einzustufen. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung /2/ betragen in reinen und allgemeinen Wohngebieten tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A), in Mischgebieten tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A). Es ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Werte für Mischgebiete gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind. So hatte das OVG Lüneburg mit seinem Beschluss vom 04.12.1997 (Az. 7 M 1050/97) entschieden. Diese Werte werden innerhalb des vorliegenden Geltungsbereiches, unter Berücksichtigung der Worst-Case Annahme, größtenteils nicht überschritten. In diesem Sinne wurden die nachfolgend genannten Schutzmaßnahmen betrachtet und der Vorschlag zur Festsetzung von Objektbezogenen (passive) Schallschutzmaßnahmen in den Textteil zum Bebauungsplan rechtsverbindlich aufgenommen.

Konfliktbewältigung Schallschutz:

Zur Konfliktbewältigung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche wurden in Kapitel 6.2 der schalltechnischen Untersuchung vom 23.10.2018 verschiedene Schallschutzkonzepte geprüft und in diesem Sinne folgende Schallschutzmaßnahmen betrachtet.

- ➔ Maßnahmen an der Quelle

- Aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände)
- Einhalten von Mindestabständen
- Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung)
- Gebäudestellung
- Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden
 - Wintergärten
 - Grundrissorientierung
 - Verglasung

Des Weiteren werden Maßnahmen zum passiven Schallschutz, maßgebliche Außenlärmpegel und schalldämmende Lüftungseinrichtungen diskutiert.

Basierend hierauf wird im Kapitel 6.4 ein Vorschlag für Hinweise und Festsetzungen zum Thema Lärm (Objektbezogene (passive) Schallschutzmaßnahmen) gemacht. Dieser Vorschlag wird rechtsverbindlich im Textteil zum Bebauungsplan im Abschnitt A, Nr. 9 festgesetzt.

6.3.8 Energiewende und Klimaschutz

Im Sinne des Klimaschutzes und dem gebotenen Umgang mit den Folgen des Klimawandels wurde für die Kommunen und deren Bauleitplanungen mit Einführung zum 30.07.2011 der sog. „Klimaschutznovelle“ (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden, BGBl. I, S. 1509) nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt.

Die Kommunen sind in diesem Sinne sowohl Verbraucher und Vorbild als auch Berater für Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft sowie Versorger mit Energie. Sie sind darüber hinaus Planungsträger und haben die Möglichkeit, über das bestehende formale und informelle Planungsinstrumentarium möglichst früh den Weg für eine energieeffiziente Planung zu ebnen und Hemmnisse abzubauen. Als Verantwortliche für die Flächennutzungs- und Bebauungspläne haben sie die Chance, wichtige Rahmenbedingungen für den Klimaschutz und die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in vielen Bereichen vorzugeben.

Zur konkreten Berücksichtigung des Klimaschutzaspektes sieht die Novellierung mit § 5 Abs. 2b und c bzw. § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 23b BauGB erweiterte Darstellungs- bzw. Festsetzungsmöglichkeiten vor. Hiernach können

- „Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen (...) insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung“ im Flächennutzungsplan dargestellt bzw.
- „Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung“ wie auch
- „Gebiete, in denen (...) bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung,

Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“, im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Im Rahmen der verbindlichen Bebauungsplanung ist es sodann möglich, mit den vorhandenen Instrumentarien z. B. eine flächensparende und energieoptimierte Siedlungs- und Gebäudestruktur zu schaffen und Möglichkeiten der städtebaulichen Optimierung hinsichtlich des Energieverbrauchs auszuschöpfen und damit die Berücksichtigung des Klimaschutzes zu fördern.

So können u. a. folgende Festsetzungen im Bebauungsplan zu einer Verringerung des Heizenergiebedarfes pro Quadratmeter bei gleicher Nutzung und gleichen Baustandards führen:

- Dichte Bauweise (je kompakter die Bauweise desto geringer der Heizenergiebedarf und effektiver die Kühlung / Klimatisierung im Sommer);
- Stellung der Gebäude (Südausrichtung größerer Gebäudeflächen ermöglicht aktive und passive Solarenergienutzung);
- Vermeidung von Verschattung der Gebäude durch andere Gebäude und Bepflanzung (Verschattung behindert die passive Solarenergienutzung);
- Dachformen (die optimale Sonnenausbeute liegt bei Südausrichtung und 35 Grad).

Von den zuvor exemplarisch aufgezeigten Festsetzungsmöglichkeiten wurde vorliegend in Teilen Gebrauch gemacht. Insbesondere die Stellung baulicher Anlagen wurde nicht explizit beschränkt und kann von den künftigen Bauherren frei gewählt werden. Neben freistehenden Einzelhäusern lässt der Bebauungsplan auch Doppelhäuser oder in Teilbereichen Reihen- und Mehrfamilienhäuser zu. Auf die Festsetzung von verorteter Pflanzmaßnahmen von Gehölzen, die zu einer Verschattung beitragen, wurde ebenfalls verzichtet.

Auf die verbindliche Festsetzung klimaschutzrelevanter Planungsgrundsätze, insbesondere in Bezug auf Energieeinsparpotenziale und Förderung von erneuerbaren Energien, wurde hingegen verzichtet, da die Bauleitpläne zum einen dem Abwägungsgebot genügen müssen (§1 Abs. 7 BauGB) und zum anderen hinsichtlich des planerischen Gestaltungsspielraums zu beachten ist, dass es keinen Vorrang für Klimaschutzbelange gibt. Verbindliche Festsetzungen im Sinne des § 9 BauGB dürfen nur aus städtebaulichen Gründen erfolgen. Bislang ist höchst-richterlich noch nicht für alle in Betracht kommenden Festsetzungsmöglichkeiten geklärt, ob hierzu - aufgrund des §1 Abs. 5 Satz 2 BauGB - der allgemeine Klimaschutz zählt. In diesem Sinne müssen die Festsetzungen auch begründbar sein; deshalb muss den Festsetzungen ein „Klimaschutzkonzept“ zugrunde gelegt werden, welches den Zusammenhang zwischen dem allgemeinen Klimaschutz und den kommunalen Planungsabsichten herstellt.

6.4 Wasserwirtschaftliche Belange

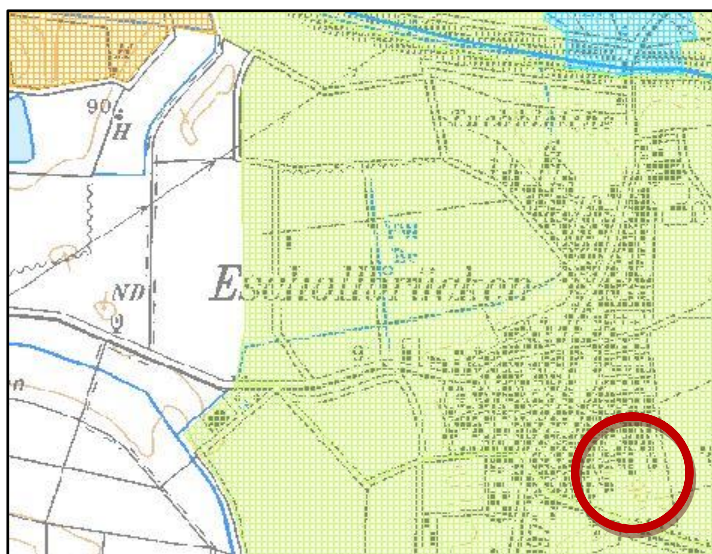
6.4.1 Oberflächengewässer und Hochwasserschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dessen unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer. Festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind von der vorliegen-

den Bauleitplanung nicht betroffen. Der vorliegende Geltungsbereich liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des § 46 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG).

6.4.2 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet Zone III der Wasserschutzgebiete der Trinkwassergewinnungsanlagen Wasserwerk I - Eschollbrücken“ und „Wasserwerk II - Pfungstadt“ der Hessenwasser GmbH & Co.KG. Die entsprechende Verordnung vom 13. November 1978 (StAnz. 49/1978 S. 2418) ist zu beachten. Die für die jeweiligen Schutzzonen geltenden Verbote sind einzuhalten.



Trinkwasserschutzgebiete, Zone III, IIIA

Abbildung 19: Darstellung der Wasserschutzgebiete in Eschollbrücken (rote Umrandung = Plangeltungsbereich),
Quelle: <http://wrrl.hessen.de/>

Aus Gründen des Grundwasserschutzes sind alle einschlägigen Verordnungen, Erlasse, Richtlinien und Vorgaben des technischen Regelwerkes in der jeweilig gültigen Fassung zu beachten und einzuhalten.

Es wird insbesondere auf die „... Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen Eschollbrücken und Pfungstadt...“ vom 13.11.1978 (StAnz. 49/1978 S. 2418) hingewiesen. Darüber hinaus, speziell bei Verordnungen, die vor 1996 veröffentlicht wurden, ist das DVGW-Arbeitsblatt W101 „Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete“ heranzuziehen und zusätzlich die „Muster-Wasserschutzgebietsverordnung“ des Landes Hessen von 1996 als Orientierung zu berücksichtigen, da in diesen die Grundwasserschutzanforderungen nach neueren wissenschaftlichen Kenntnissen und Erfahrungen aus der Praxis angepasst sind. Generell gelten die „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV 2017), die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten“ (RiStWag 2016), das Arbeitsblatt DWA-A 138, das Merkblatt DWA-M 153 sowie das Arbeitsblatt DWA-A 142. Außerdem sind bei Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die jeweils aktuellen „Anforderungen zum Gewässerschutz für Arbeiten in Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen der Hessenwasser GmbH & Co. KG“ relevant (Anlage: „Anforderungen zum... Stand 01/16“).

6.4.3 Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried

Das Vorhaben liegt im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried“ (StAnz. 21/1999 S. 1659). Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden in Siedlungsbereichen sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen.

7 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte

Der Bebauungsplan enthält rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Maßgebend hierbei ist der abschließende Festsetzungskatalog im § 9 Abs.1 BauGB. Die nachfolgend im Einzelnen erläuterten planungsrechtlichen sowie bauordnungsrechtlichen Festsetzungen finden sich alsdann in der Planzeichnung als auch im Textteil zum Bebauungsplan wieder. Auf Grund der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie der örtlichen Verkehrsflächen entspricht der vorliegende Bebauungsplan den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB als qualifizierter Bebauungsplan. Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind somit im Hinblick auf § 56 Abs. 2 Hessischer Bauordnung (HBO) baugenehmigungsfrei, sofern auch die übrigen Voraussetzungen (§ 56 Abs. 2 Nr. 2-5 HBO) vorliegen.

7.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Jahnstraße“, 1. Änderung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) im Sinne des § 4 der Baunutzungsverordnung (BaunVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung erfolgt aufgrund des örtlichen Bestandes. Ein verträgliches Einfügen in die bestehenden Strukturen des Gebietes erscheint hierdurch gewährleistet. Folgende Nutzungen sind nach § 4 Abs. 2 BaunVO zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

I. S. d. § 1 Abs. 5 BaunVO sind die, nach § 4 Abs 2 BaunVo zulässigen Nutzungen (Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sowie i. S. d. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BaunVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe



und Tankstellen) gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da diese sich weder in das städtebauliche noch in das natürliche Bestandsgefüge eingliedern.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der höchstzulässigen Anzahl der Vollgeschosse, der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Gebäudehöhen, in diesem Fall spezifiziert durch Bestimmung der Obergrenzen für die First- und Traufwandhöhe.

Die Grundflächenzahl GRZ gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überbaut werden darf. Diese wird im vorliegenden Allgemeinen Wohngebiet mit $GRZ=0,4$ festgesetzt. Mit der Festsetzung der GRZ auf den Wert 0,4 für allgemeine Wohngebiete werden die vorgegebenen Obergrenzen nach § 17 BauNVO erreicht. Diese Obergrenze darf durch die Grundflächen baulicher Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) bis zu einer Grundflächenzahl von $GRZ = 0,6$ überschritten werden z. B. durch die Grundflächen von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen mit ihren Zufahrten. Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf wird eine GRZ von bis max. 0,6 festgesetzt. Diese Obergrenze darf durch die Grundflächen baulicher Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) bis zu einer Grundflächenzahl von $GRZ = 0,7$ überschritten werden. Die Festsetzung einer Obergrenze für die GRZ soll eine angemessene Ortsrandarrondierung gewährleisten. Eine Überschreitung der GRZ gewährleistet, dass ausreichend Fläche auf der privaten Grundstücksfläche auch durch Garagen, Carports, Stellplätze sowie weitere Nebenanlagen überbaut werden kann. Hierdurch soll der öffentliche Straßenraum vom ruhenden Verkehr entlastet werden.

Als weitere Festsetzungsparameter für das Maß der baulichen Nutzung wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse gemäß Eintrag in der Nutzungsschablone auf II Vollgeschosse als Obergrenze beschränkt. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung weist überwiegend zwei Vollgeschosse auf. Die Festsetzung zur Geschossigkeit wurde somit in Anlehnung an die Umgebungsbebauung getroffen.

Eine angemessene Festsetzung der maximal zulässigen Traufwandhöhe (TWH) gewährleistet überdies, dass die äußere Kubatur der Gebäude ein verträgliches Maß nicht überschreitet. Die TWH wird auf 7,50 m über dem Bezugspunkt festgelegt. Die Firsthöhe (FH) wird auf 10,50 m über dem Bezugspunkt festgelegt. Die Kombination der beiden Festsetzungen zu Vollgeschossen sowie der Trauf- und Firsthöhe, ermöglicht bei voller Ausnutzung der Maximalwerte für Vollgeschosse die Errichtung von lediglich einem Attika- bzw. Staffelgeschoss.

Die zulässigen Gebäudekubaturen greifen damit das städtebauliche Erscheinungsbild der Umgebungsbebauung angemessen auf. Als Bezugspunkte für die Höhenfestsetzung werden gemäß den Eintragungen in der Nutzungsschablone für die südlichen und nördlichen Gebietsbereiche leicht voneinander abweichende, fixe geodätische Höhen über Normnull festgesetzt. Für die Teilbereiche WA 1a und WA 2a im Norden wird der Bezugspunkt auf 95,50 m. ü. NN, für die Teilbereiche WA 1b, WA 2b, WA 3 sowie die Fläche der Kindertagesstätte auf 95,00 m ü. NN festgesetzt. Diese leicht abweichenden Bezugspunkte resultieren dabei aus



einer Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, die zukünftig auch eine harmonische und abgestimmte Gebietsentwicklung ermöglicht.

Weiterhin wird eine Überschreitung des festgesetzten Maßes der Höhe baulicher Anlagen zugelassen. Demnach darf die zulässige Höhe baulicher Anlagen durch Anlagen oder Bauteile der technischen Gebäudeausrüstung (z. B. Kamine, Antennen etc.) um bis zu 1,00 m überschritten werden. Diese Festsetzung soll eine gewisse Flexibilität bei der Errichtung baulicher Anlagen einräumen.

7.1.3 Bauweise überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauweise regelt das Verhältnis eines Gebäudes zu den seitlichen Grundstücksgrenzen. Die bauliche Nutzung wird ferner durch die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen (sog. „Baufenster“) sowie die Zulässigkeit von Nebenanlagen ausreichend bestimmt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Planteil zeichnerisch durch Baugrenzen bestimmt. Hierbei werden im wesentlichen zusammenhängende Baufenster festgelegt, um möglichst flexibel auf die individuellen Wünsche der Bauinteressierten bei der Grundstücksneubildung reagieren zu können.

Zur Gewährleistung eines harmonischen Übergangs in die freie Flur werden innerhalb der Baufenster des Teilbereiches Allgemeines Wohngebiet WA 1 (WA 1a und WA 1b) ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser im Rahmen in einer abweichenden Bauweise festgesetzt, die Gebäudelängen bis maximal 18 m zulässt. Hierdurch wird die Entstehung einer geschlossenen Gebäudelängenkante am Ortsrand vermieden. Als eine Art Abstufung und Übergangsbereich von den westlich angrenzenden Strukturen und der Pfungstädter Straße im Süden sind in den Teilbereichen WA 2b ebenfalls durch die abweichende Bauweise Gebäudelängen von maximal 18 m zulässig. In den übrigen Teilen (abgesehen von der Abweichung zu Gebäudelängen) gilt die offene Bauweise.

In den Teilbereichen WA 2a und WA 3 des Plangebietes ist ebenfalls eine abweichende Bauweise zulässig. Diese abweichende Bauweise wird dahingehend näher bestimmt, dass abweichend von der sonst geltenden offenen Bauweise Gebäudelängen maximal 24 m betragen dürfen. In den übrigen Teilen (abgesehen von der Abweichung zu Gebäudelängen) gilt die offene Bauweise. Diese Bereiche liegen mehrheitlich im Inneren des Gebietes, knüpfen somit direkt an Siedlungsstrukturen der übrigen Teilbereiche an und fügen sich in diese ein. Dennoch sollen durch die Einschränkung der Gebäudelängen auf 24 m zu Lange Gebäudefassaden, welche gebietsunverträglich wären, vermieden werden.

Die Zulässigkeit von Doppelhäusern wird näher spezifiziert (Textteil zum Bebauungsplan, Teil A, Nr. 3.1.5).

Als Doppelhaus im Rahmen der Planfestsetzung (offene Bauweise, abweichend hiervon wird die Länge der Hausformen begrenzt) sind zwei Gebäude zu verstehen, die an einer gemeinsamen Nachbargrenze angebaut sind. Jeweils ein Gebäude (auch „Doppelhaushälfte“) ist auf einem eigenen Grundstück errichtet und weist, bis auf die an der gemeinsamen Grundstücks-

grenze angebaute Fassadenfront, die in der offenen Bauweise erforderlichen Grenzabstände zum Nachbargrundstück auf. Sofern das Gebäude „Doppelhaus“ auf einem Grundstück steht, so ist es als Einzelhaus zu werten, welches vertikal, „ideell“, z. B. nach WEG (Wohneigentumsgesetz) geteilt ist, die gemeinsame Grenzwand der beiden „Doppelhaushälften“ befindet somit nicht auf einer Grundstücksgrenze.

Im Sinne des § 22 Abs.2 Satz 1 BauNVO entsteht ein Doppelhaus dadurch, dass zwei Gebäude auf benachbarten Grundstücken durch Aneinanderbauen zu einer Einheit zusammengefügt werden.

Es gibt keine allgemein anerkannte Formel, mit der sich zuverlässig ausrechnen ließe, wann ein Haus noch eine Doppelhaushälfte ist und ab wann nicht mehr. Nicht in jedem Fall gleicht ein Gebäude exakt der auf dem Nachbargrundstück bereits vorhandenen oder geplanten „Doppelhaushälfte“. Sofern keine „Kopie“ des Nachbargebäudes geplant wird, sind die baurechtlichen Bestimmungen näher zu spezifizieren, was im Rahmen der Textfestsetzungen zu diesem Bebauungsplan erfolgt ist. Denn auch das Bundesverwaltungsgericht, an dessen Entscheidungen sich die meisten Verwaltungsgerichte orientieren, äußert sich in einem Urteil vom 19. März 2015 (Az.: 4 C 12/14) dazu nicht abschließend bestimmt:

„Ob zwei grenzständig errichtete Baukörper ein Doppelhaus bilden, lässt sich weder abstrakt-generell noch mathematisch-prozentual bestimmen (wie BVerwG, Urteil vom 24. Februar 2000 - 4 C 12.98 - BVerwGE 110, 355 <360>). Es bedarf einer Würdigung des Einzelfalls unter Betrachtung quantitativer und qualitativer Gesichtspunkte (BVerwG, Urt. v. 19.03.2015 – 4 C 12/14 –, juris)“.

Im Urteil des Oberverwaltungsgerichts beispielsweise wird der Gebäudehöhe ein besonderes Augenmerk beigemessen, weil dieses Gebäudemerkmal nach Ansicht des Gerichts nach außen deutlich sichtbar wird. Eine gemeinsame Gebäudehöhe ist nach Auffassung des OVG für das Maß der Übereinstimmung beider Gebäude deshalb von besonderer Bedeutung. Dass die Gerichte allgemein dieses Kriterium der gemeinsamen Gebäudehöhe nicht immer sehr streng auslegen, zeigt ein Urteil des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen vom 18. Januar 2016 (Az.: 10 A 2574/14), wonach das Gericht im dortigen Fall den Doppelhauscharakter trotz eines Höhenunterschieds von immerhin 4,59 Metern, der infolge der Aufstockung einer Doppelhaushälfte eingetreten war, noch für gewahrt ansieht.

Dies zeigt, dass für eine feste oder indizielle Grenze jeder Anhalt fehlt. Um aus der Sicht der Plangeberin jedoch für das Gebiet des Bebauungsplanes eine eindeutige rechtliche Regelung zu schaffen wurde festgesetzt, dass die Gebäudehöhen der beiden Doppelhaushälften um max. 60 cm voneinander abweichen dürfen. Das Maß von 60 cm entspricht demjenigen in der bauordnungsrechtlichen Festsetzung in Teil B, Nr. 1.4, wonach Dachgauben aus gestalterischen Gründen einen Mindestabstand von 60 cm vom First nachweisen müssen. Diese Gliederung im Dachbereich eines Gebäudes wird auf den zulässigen Höhenunterschied der Gebäude eines Doppelhauses übertragen.

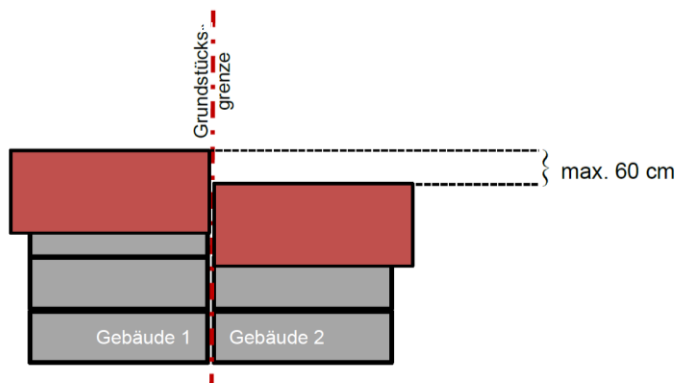


Abbildung 15 Definition der Festsetzung unterschiedlicher Gebäudehöhen bei Doppelhäusern; Textteil zum Bebauungsplan, Teil A, Nr. 3.1.5 (eigene Darstellung).

Hinsichtlich der Dachgestaltung wird überdies auch festgesetzt, dass bei Doppelhäusern eine einheitliche, also für beide Gebäude gleiche Dachform und Dachneigung nachzuweisen ist.

Die Beurteilung der Bautiefe ist hingegen eindeutiger. Ob ein Versprung durch unterschiedliche Bautiefen den Eindruck eines gemeinsamen Baukörpers aufhebt hängt davon ab, auf welcher Länge die Gebäude aneinandergelagert sind. In diesem Sinne wurde im Textteil eine Spezifizierung festgesetzt, da letztlich ein unangemessener Versprung der Gebäude zueinander zu Schattenwurf und einer erdrückenden Wirkung des einen auf das andere Gebäude führen könnte, was den Charakter eines Doppelhauses grundsätzlich und den Nachbarschutz im Speziellen infrage stellen könnte.

Die Qualifizierung zweier Gebäude als Doppelhaus hängt zwar nicht allein davon ab, in welchem Umfang die beiden Gebäude an der gemeinsamen Grundstücksgrenze aneinandergelagert sind. Es geht auch um eine spezifische Gestaltung des Orts- und Straßenbildes, wonach das Doppelhaus den Gesamteindruck der offenen, aufgelockerten Bebauung nicht stören darf, eben weil es als ein Gebäude erscheint. Es kommt also für die Frage, ob grenzständige Gebäude ein Doppelhaus bilden, auf die wechselseitige Verträglichkeit dieser Gebäude an. In diesem Sinne wurde festgesetzt, dass der Gebäudeversprung bzw. Staffelung der benachbarten Doppelhaushälften zueinander maximal $\frac{1}{3}$ der Länge, der an der gemeinsamen Grundstücksgrenze befindlichen Fassadenfront betragen darf. Für die Ermittlung der maßgeblichen Fassadenlänge der an der gemeinsamen Grundstücksgrenze angebauten Gebäude ist die von beiden Gebäuden kürzere Fassadenlänge maßgebend. Sofern nur ein Gebäude des Doppelhauses als bauliche Anlage besteht oder hierfür eine rechtmäßige Baugenehmigung erteilt ist, so darf das zweite Gebäude als Teil des Doppelhauses um nicht mehr als $\frac{1}{3}$ der Länge des an der gemeinsamen Grundstücksgrenze bereits vorhandenen (oder genehmigten) Gebäudes versetzt gebaut werden. Überdies wurde auch eine abweichende Breite der Gebäude festgesetzt. Die Hausbreiten und -tiefen der Gebäude (Doppelhaushälften) dürfen um maximal $\frac{1}{3}$ voneinander abweichen.

Tiefe Gebäude 1 ist kleiner als Tiefe des Gebäudes 2, also ist die maßgebliche Fassadenfront die Tiefe des Gebäudes 1

Hinweis: Die Hausbreite ergibt sich aus den Abmessungen der der Erschließungsstraße zugewandten Fassadenfront, die Haustiefe rechtwinklig dazu

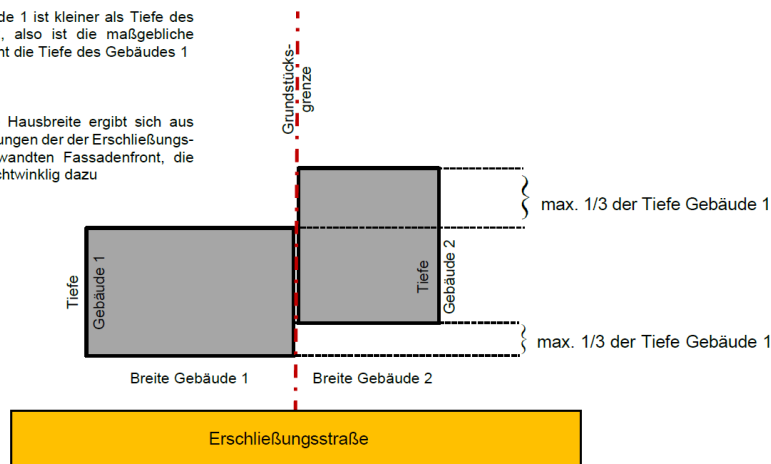


Abbildung 16 Definition der Zulässigkeit des Versatzes bei Doppelhäusern; Textteil zum Bebauungsplan, Teil A, Nr. 3.1.3 (eigene Darstellung).

Eine geringfügige Überschreitung der im Planteil festgesetzten Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile (z. B. Vorsprünge, Erker, Balkone, Treppen, Wintergärten, technische Bauteile etc.) ist zulässig sofern diese eine Tiefe von 1,50 Meter und eine Einzelbreite von 3,0 Meter nicht überschreiten und der Grenzabstand nach HBO zu den benachbarten Grundstücken eingehalten werden kann. Diese Festsetzung soll den zukünftigen Bauherren eine gewisse Flexibilität bei der Errichtung der Gebäude ermöglichen.

7.1.4 Garagen, Stellplätze und überdachte Stellplätze

Innerhalb des gesamten Allgemeinen Wohngebietes sind Stellplätze, überdachte Stellplätze und Garagen sowie deren jeweiligen Zufahrten innerhalb der der zeichnerisch festgesetzten Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Garagen sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) zulässig.

Tiefgaragen sowie Zufahrtsrampen sind ausschließlich im Teilbereich WA 3 zulässig und dürfen innerhalb des Baufensters und der Umgrenzung für Stellplätze und Garagen errichtet werden. Innerhalb des Teilbereiches WA 3 lässt die Festsetzung zur Errichtung von Garagen und Stellplätzen mehr Spielraum, da angrenzend an diese Teilbereiche bereits mehrere Flächen für öffentliche Parkplätze zeichnerisch festgesetzt sind (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; hier: Parkplatz).

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Fläche für Gemeinbedarf“ sind Stellplätze auf der gesamten Fläche zulässig.

Grundsätzlich soll hierdurch gewährleistet werden, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht der Errichtung von Stellplätzen auf privaten Grundstücken entgegenstehen. Diese Festsetzung trägt somit zur Entlastung des öffentlichen Straßenraumes (durch Inanspruchnahme durch privaten ruhenden Verkehr) bei. Weiterhin soll verhindert werden, dass Stellplätze, Carports oder Garagen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen – orientiert zu den



Ackerflächen / Grünflächen im Osten und dem angrenzenden Radweg im Süden– errichtet werden, was aus städtebaulichen Gründen nicht gewünscht ist.

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit und für ein harmonisches Straßenbild ist bei der Anordnung von Garagen oder sonstigen Nebenanlagen im Einflussbereich zur öffentlichen Verkehrsfläche ein Mindestabstand von mind. 6,00 m zur Straßengrenze (Grenze der Straßenparzelle) einzuhalten. Die Errichtung eines nichtüberdachten Stellplatzes vor der Garage / dem Carport ist zulässig und erwünscht. Durch die Aufnahme der Festsetzung des Mindestabstandes zwischen Erschließungsstraße und Garage besteht auch keine Gefahr, dass Garagentore in den Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche schwenken und somit wird die Sicherheit von Personen und die des Straßenverkehrs nicht beeinflusst.

In Abweichung zu § 5 Ziffer 4 der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Pfungstadt wird, innerhalb des Teilbereiches WA 3 sowie der Fläche für Gemeinbedarf, die zulässige Breite von Zufahrten und Zugängen von öffentlichen Straßen zu Stellplätzen oder Garagen im Vorgarten (Bereich zwischen vorderer Baugrenze bzw. Bereich zwischen rückwertiger Grenze der Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Garagen und Verkehrsfläche) nicht begrenzt.

In den übrigen Teilbereichen gilt weiterhin § 5 Ziffer 4 der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Pfungstadt. Dadurch sollen innerhalb der in Rede stehenden Bereiche breitere Zufahrten als in der Stellplatzsatzung vorgeschrieben ermöglicht werden, damit ausreichend Stellplätze auf den privaten Grundstücken errichtet werden können und somit der Stellplatznachweis gemäß der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Pfungstadt erfolgen kann. Diese Festsetzung betrifft nur die Teilbereiche WA 3 und die Fläche für Gemeinbedarf, da innerhalb dieser Bereich größere Baustrukturen zugelassen werden als in den Teilbereichen WA 1 und WA 2. Demnach muss gewährleistet werden, dass auf den gegenständlichen Grundstücken ausreichend Raum und Möglichkeiten zur Errichtung von Stellplätzen gegeben sind.

7.1.5 Fläche für den Gemeinbedarf

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes soll die bestehende Kindertagesstätte im Plangeltungsbereich planungsrechtlich gesichert werden. Hierdurch soll Eschollbrücken als Wohnstandort auch für junge Familien attraktiver gestaltet werden. Aus diesem Grund wird zeichnerisch eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte als Art der baulichen Nutzung festgesetzt. Innerhalb der Fläche sind bauliche Anlagen, die der Zweckbestimmung als Kindertagesstätte dienen, zulässig. Außerdem zulässig sind Spiel- und Nebenanlagen, wie Abstellrichtungen für Kinderwagen und Fahrräder, Geräteschuppen, Spiel- und Klettergerüste o. ä. sowie notwendige Stellplätze. Ein erhöhter Stellplatzbedarf ergibt sich durch den Bring- und Holverkehr sowie das Parken von Angestellten. Um den öffentlichen Straßenraum vor dem ruhenden Verkehr sowie vor dem Hol- und Bring Verkehr zu schützen, sind Stellplätze innerhalb der gesamten Fläche für Gemeinbedarf zulässig.



7.1.6 Nebenanlagen

Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind i. S. d. § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn deren Volumen in der Summe 30 m³ nicht überschreiten. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die privaten Hausgärten nicht durch zu große Nebenanlagen zugebaut und somit versiegelt werden.

7.1.7 Öffentliche Grünflächen

Die im Planteil zeichnerisch festgesetzte, öffentliche Grünfläche ist als Ortsrandeingrünung anzulegen und zu pflegen. Diese bezieht sich auf die zeichnerisch festgesetzte 5 Meter breiten Gesamtlänge. Hier ist eine 2-reihige Hecke, bestehend aus einheimischen, standortgerechten Gehölzen (gemäß Artenliste im Hinweisteil C des Textteils zum Bebauungsplan) anzulegen. Durch die Ortsrandeingrünung kann ein harmonischer Übergang vom Neubaugebiet bis in die freie Flur gewährleistet werden.

7.1.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft

Zur Vermeidung wesentlicher Beeinträchtigungen der Insektenfauna, ist innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches für die Außenbeleuchtung ausschließlich insektenfreundliche, nach unten abstrahlende Beleuchtung festgesetzt. Zur Vermeidung von Lichtimmissionen in der Umgebung wird auch ein Abstrahlwinkel in Richtung Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Als Vermeidungsmaßnahme gemäß dem Artenschutzbeitrag zur vorliegenden Bauleitplanung werden Ausführungszeiten für Gehölzrodungen, die sich auch auf die gesetzlichen Vorschriften (Ende Februar bis Anfang Oktober) beziehen, festgesetzt.

Als Maßnahme zum Risikomanagement ist die Anlage einer Heckenreihe innerhalb der öffentlichen Grünfläche festgesetzt. Unter Berücksichtigung eines Anteils an Dornsträuchern wie Weißdorn oder Schlehe ist die Maßnahme auch zum Erhalt des Neuntöters geeignet. Diese Festsetzung dient ebenfalls als Maßnahme für Bluthänfling, Girlitz und Stieglitz. Durch diese Festsetzungen kann gewährleistet werden, dass keine erheblichen Störungen nach § 44 BNatSchG eintreten. Darüber hinaus wurde aus naturschutzrechtlichen Gründen festgesetzt, dass die in Rede stehende öffentliche Grünfläche extensiv zu bewirtschaften ist und die anzulegende Wiesenfläche ab Ende Juli mindestens einmal jährlich zu mähen ist, das Mähgut ist abzufahren und einer Nutzung zuzuführen.

7.1.9 Flächen zum Schutz vor Immissionseinwirkungen

Zur Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im Textteil zum Bebauungsplan Vorkehrungen zum Schutz vor Immissionseinwirkungen getroffen. Diese Festsetzung wurde basierend auf der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan



„Jahnstraße“ getroffen. Gemäß der Untersuchung kann mit den festgesetzten Vorkehrungen gesundes Wohnen gewährleistet werden.

Diese, in der schalltechnischen Untersuchung vorgeschlagenen Vorkehrungen, zum Schutz vor Straßenverkehrslärmeinwirkungen gelten für den aus schalltechnischer Sicht ungünstigen Fall der freien Schallausbreitung. Daher kann von den Festsetzungen unter den genannten Gründen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB abgewichen werden.

7.1.10 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen

Die Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen eine Mindestbegrünung der Grundstücksfreiflächen sicherstellen.

Langfristig ist zur Sicherung der Habitatfunktion und Förderung der Biodiversität im Siedlungsbereich und zur optischen Gestaltung der geplanten Wohnbauflächen die Neupflanzung von heimischen Laubbäumen festgesetzt. Somit soll sichergestellt werden, dass mindestens ein Baum pro angefangene 250 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche gepflanzt wird. Mindestens einer dieser Bäume ist im Vorgartenbereich (Bereich zwischen vorderer Baugrenze und Verkehrsfläche) zu pflanzen. Falls durch die Anpflanzung der Bäume im Vorgartenbereich die Durchführung zulässiger Bauvorhaben unzumutbar erschwert wird und / oder die Beleuchtungsverhältnisse der Gebäudefassade negativ beeinträchtigt werden, kann ausnahmsweise von der Anpflanzung der Bäume im Vorgartenbereich abgesehen werden. Des Weiteren soll diese Festsetzung zur attraktiven und grünordnerischen Gestaltung des Straßenraumes beitragen. Da die Anpflanzung von Bäumen im Vorgartenbereich bei Doppelhäusern, aufgrund der schmälere Grundstücke, die Beleuchtungsverhältnisse negativ beeinträchtigen kann bzw. stark einschränken kann, ist die obenstehende Ausnahme in der Festsetzung formuliert.

7.2 Auf Landesrecht beruhende Festsetzungen

Neben den vorgenannten planungsrechtlichen Festsetzungen wurden ergänzende bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen sowie der Freiflächen im Sinne § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO) aufgenommen.

7.2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Es werden Festsetzungen hinsichtlich der Dachgestaltung, der Dachaufbauten und –einschnitte getroffen. So sind als Dachform ausschließlich Satteldächer, Walmdächer, Zeltdächer, Flachdächer, sowie Pultdächer zulässig. Als Flachdächer gelten hierbei Dächer mit einer maximalen Neigung von 10°. Die Dachneigung wird mit 0°-41° festgesetzt. Durch die Festset-



zung zur Gestaltung der Dachform kann eine harmonische Dachlandschaft, die sich in die bestehenden Siedlungsbereiche einfügt, gewahrt werden.

Die Festsetzung zu Dachaufbauten erfolgte nach einer städtebaulichen Betrachtung der Bestandsbebauung in der Umgebung des Plangebietes. Ein besonderes Augenmerk wird hierbei auf die Erhaltung des Siedlungscharakters gelegt. So sind ausschließlich Schlepp- und Satteldächer zugelassen und die Gestaltung dieser sowie von Zwerchhäusern wird genau definiert. Hierdurch soll auch vermieden werden, dass zu große oder überproportionale Aufbauten, Dacheinschnitte oder Zwerchhäuser entstehen.

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers wird festgesetzt, dass die Materialwahl für die Dachflächen sowie die Dachrinnen und die Regenfallrohre so zu gestalten ist, dass das Niederschlagswasser nicht schädlich verunreinigt wird. Aus dem gleichen Grund ist auch die Verwendung von Kupfer zur Dacheindeckung als auch zur Fassadengestaltung unzulässig.

Zur Wahrung eines harmonischen und ansprechenden Straßenbildes sind Standplätze für Abfallbehälter bei Standorten, welche außerhalb des Gebäudes an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, mit einem Sichtschutz zu versehen. Die Höhe des geschlossenen Sichtschutzes darf maximal 1,80 m betragen. Als Material sind eine Holz-Stahlkonstruktion mit einem Rankengerüst oder begrüntes Mauerwerk zu verwenden.

7.2.2 Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

Neben gestalterischen Festsetzungen zu Gebäuden wird auch die Zulässigkeit und Ausgestaltung von Einfriedungen näher bestimmt. So sind Mauern als Abgrenzung der Grundstücke unzulässig. Grundstückseinfriedungen zu Nachbargrundstücken und zu öffentlichen Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von 1,50 m sind ohne Beschränkung der Ausführungsart und der Materialwahl zulässig. Geschlossene Ansichtsflächen sind jedoch unzulässig. Bei der Anlage von Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleinsäugern zu gewährleisten. Heckenpflanzungen zur Einfriedung sind aus einheimischen, standortgerechten Gehölzarten zulässig.

In Übereinstimmung mit § 6 Abs. 10 HBO sind Sichtschutzwände und Terrassentrennwände bis zu einer Höhe von 2,00 m und einer Länge von 3,00 m zwischen Doppelhäusern unmittelbar an der Nachbargrenze und ohne Einhaltung von Abständen zulässig.

Durch diese Festsetzungen, zur Gestaltung von Grundstückseinfriedungen, soll ein harmonischer Übergang von der Straße zu den privaten Grundstücksflächen sichergestellt werden.

7.2.3 Gestaltung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Abstellplätze für Fahrräder

Zur Verbesserung der zentralen Versickerung von Niederschlagswasser sind Stellplätze / Abstellplätze mit wasserdurchlässiger oder teilbegrünter Oberfläche herzustellen sofern das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig versickert werden kann. Ausnahmsweise können diese wasserundurchlässig befestigt werden, wenn dies aus Gründen des



Grundwasserschutzes oder im Sinne eines barrierefreien Ausbaus erforderlich ist. Ziel dieser Festsetzungen soll sein, die Abwasseranlagen (Kanäle und Kläranlage) sowie auch die Vorfluter nicht mit zusätzlichem Niederschlagswasser zu be- oder überlasten.

7.2.4 Örtliche Bauvorschriften über die Begrünung von baulichen Anlagen sowie über die Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Befestigte sowie vollständig versiegelte Flächen sind auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Sofern eine Gefährdung des Grundwassers durch schädliche Einträge ausgeschlossen ist, sind Oberflächenbeläge wasserdurchlässig auszubilden. Nicht überbaute Grundstücksflächen sind als Grün- bzw. Hausgartenfläche anzulegen und zu nutzen, soweit sie nicht durch zulässige Zugänge und Zufahrten oder durch zulässige Nebenanlagen in Anspruch genommen werden. Diese Festsetzung soll ebenfalls gewährleisten, dass die Versiegelung der Freiflächen geringgehalten wird. Hierdurch soll den naturschutzfachlichen Belangen entsprochen werden und auch im Sinne des lokalen Kleinklimas ein Aufheizen von Flächen entgegengetreten werden.

7.3 Hinweise

Im Bebauungsplan sind einzelne fachspezifische Hinweise bzw. Hinweise zu anderen gesetzlichen Regelungen, welche im Zuge des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, aufgenommen:

- Denkmalschutz
- Ver- und Entsorgungsleitungen
- Brand- und Katastrophenschutz
- Bodenschutz
- Verwenden von Niederschlagswasser
- Pflanzlisten
- Kampfmittel

8 Auswirkungen des Bebauungsplanes

8.1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Neuaufteilung der Grundstücke erforderlich. Eine verbindliche Vorgabe resultiert hieraus jedoch nicht, da der Festsetzungsgehalt des Bebauungsplanes letztlich dazu keine abschließend rechtsverbindliche Regelung treffen kann.



8.2 Kosten der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen

Haushaltswirksame Kosten entstehen für die Stadt Pfungstadt durch die Übernahme der üblichen Verwaltungskosten.

8.3 Flächenbilanz

Mit Umsetzung der Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Allgemeines Wohngebiet	ca.16.888 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf; hier: Kindertagesstätte	ca. 3.122 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 1.453 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 2.657 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; hier: Parkplätze	ca. 93 m ²
<u>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; hier: Fahrradweg</u>	<u>ca. 672 m²</u>
Fläche Geltungsbereich	ca.24.885 m ²

9 Weitere Bestandteile der Bauleitplanung

Weitere Bestandteile der Bauleitplanung sind:

- Planzeichnung
- Textteil zum Bebauungsplan
- Umweltbericht
 - Bestandskarte

Als Anlagen sind der Begründung beigelegt:

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Jahnstraße“, 1. Änderung, in Pfungstadt-Eschollbrücken, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH - Schalltechnisches Büro, Bericht Nr. 18-2817, Darmstadt, 23.10.2018
- Altlasten- und Baugrundgutachten zum Bebauungsplan „Jahnstraße“ (1. Änderung) in 64319 Pfungstadt-Eschollbrücken, erstellt von: Ling.Geo Geotechnik-Deponiebau-Umwelttechnik-Wasserbau-Siedlungswasserbau, Stand: Oktober 2018
- Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan „Jahnstraße“, 1. Änderung - Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG erstellt von memoconsulting, Herr Dipl.-Biol. Gerhard Eppler, Dezember 2018

Aufgestellt:

Lorsch, im Mai 2020

angepasst im Januar 2021

M.Eng. Katharina Mack

M.Sc. Hannah Rabea Roth