
Große Kreisstadt Forchheim

**Vorhabenbezogener Bebauungs-
und Grünordnungsplan
Nr. 1/4-10 (Neuaufstellung)**



Forchheim Süd

Bereich des Jahn- und ATSV Sportgeländes nördlich der
Friedrich–Ludwig–Jahn-Straße

„Philosophenviertel“

(Anwendung § 13a BauGB)

Begründung

ENDFASSUNG

Stand: PLUA 02.04.2019

fortgeführt: 23.07.2019

Herausgeber Große Kreisstadt Forchheim, Stadtbauamt

Vorhabenträger: Philosophenviertel Forchheim Beteiligungsgesellschaft mbH
Mittelweg 121, 20148 Hamburg

Bearbeitung Amt 61 Stadt und Verkehrsplanung
unter Mitwirkung von Planungsbüro Vorhabenträger:
planwerkstatt.Architekten
Rosenstr. 10, 93437 Furth im Wald
und
Plan+Consult Mitschang GmbH
Domstr. 17, 14482 Potsdam
und
mahl.gebhard.konzepte
Landschaftsarchitekten BDLA Stadtplaner
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Hubertusstraße 4 80639 München

INHALT

1	VERFAHRENSABLAUF UND GRUNDLAGEN	9
1.1	ANTRAG ÜBER DIE EINLEITUNG DES BEBAUUNGSPLANVERFAHRENS UND AUFSTELLUNGSBESCHLUSS DURCH DEN STADTRAT	9
1.2	LAGE DES PLANGEBIETS UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	9
1.3	VERFAHRENSÜBERSICHT	10
1.3.1	Nachweis über die Anwendungsvoraussetzungen gem. § 13a Abs. 1 BauGB	10
1.3.2	Förmliche Verfahrensschritte	13
1.4	RECHTSGRUNDLAGEN	18
1.5	BESTANDTEILE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS NR. 1/4-10	19
2	ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG	19
3	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	22
4	RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNG	23
4.1	ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG	24
4.1.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	24
4.1.2	Regionalplan "Region Oberfranken-West (Region 4)"	27
4.2	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN	30
4.3	BESTEHENDE RECHTSKRÄFTIGE BEBAUUNGSPLÄNE	32
4.4	SONSTIGE STÄDTEBAULICHE PLANUNGEN DER STADT FORCHHEIM	36
4.4.1	Fachplan Wohnen	36
4.4.2	Klimagutachten der Stadt Forchheim	37
4.5	HOCHWASSERSCHUTZ	40
4.6	BAUMSCHUTZVERORDNUNG	42
4.7	ARTENSCHUTZ	43
5	PLANUNGSGRUNDSÄTZE	44
5.1	DERZEITIGE NUTZUNG DES PLANGEBIETS UND SEINER UMGEBUNG	44
5.2	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN EINSCHLIEßLICH GRÜNORDNERISCHEM PLANUNGSKONZEPT	46
5.3	FACHBEITRÄGE	50
5.4	DURCHFÜHRUNGSVERTRAG	51
6	PLANINHALTE	52
6.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	52
6.1.1	Allgemeines Wohngebiet	53

6.1.2 Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hochgarage.....	55
6.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	56
6.2.1 Grundflächenzahl.....	56
a. Grundflächenzahl allgemeines Wohngebiet	57
b. Grundflächenzahl Sondergebiet „Hochgarage“.....	58
6.2.2 Geschossfläche (GR) / Geschossflächenzahl (GFZ)	59
6.2.3 Höhe baulicher Anlagen und Zahl der Vollgeschosse	60
a. Höhe baulicher Anlagen	60
b. Zahl der Vollgeschosse.....	62
6.3 ABWEICHENDE ABSTANDSREGELUNGEN.....	63
6.4 ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN.....	67
6.5 BAUWEISE, DURCHGÄNGE UND DURCHFARTEN.....	69
6.6 SCHALLSCHUTZBEZOGENEN BESTIMMUNGEN	71
6.7 BEDINGTE FESTSETZUNG	79
6.8 VERKEHRSLICHE ERSCHLIEßUNG UND RUHENDER VERKEHR.....	79
6.8.1 Öffentliche und private Verkehrsflächen.....	79
6.8.2 Stellplätze, Tiefgaragen, Hochgaragen	83
6.9 GRÜNORDNUNG / STADTÖKOLOGISCHE FESTSETZUNGEN.....	84
6.9.1 Öffentliche Grünfläche.....	84
6.9.2 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	85
6.9.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	90
6.9.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.....	91
6.10 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR.....	94
6.10.1 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung	95
6.10.2 Gas-/ Wärme- und Stromversorgung, Erneuerbare Energien.....	97
6.10.3 Abfallbeseitigung	97
6.11 BAUGESTALTERISCHE BESTIMMUNGEN	98
6.11.1 Dachgestaltung.....	98
6.11.2 Einfriedungen	98
6.11.3 Werbeanlagen und Hinweisschilder	98
6.12 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND VERMERKE.....	99
6.12.1 Bauverbots- und Baubeschränkungszone gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz	99
6.12.2 Überschwemmungsgebiet	100
6.13 SONSTIGE PLANUNGSRELEVANTE HINWEISE.....	101

6.13.1	Denkmalschutz und Denkmalpflege	101
6.13.2	Bodenverunreinigungen	101
7	ABWÄGUNG.....	103
7.1	AUSWIRKUNGEN	105
7.2	GEWICHTUNG UND ABWÄGUNG.....	115
8	BODENORDNUNG	117
9	ERSCHLIESSUNGSaufwand.....	117
10	FLÄCHENBILANZ.....	118

ANLAGEN

- **Vorhaben- und Erschließungsplan**, (16 Pläne), Stand: **02.04.2019**)
- **Grünplanerischer Entwurf**, MGK, München, **02.04.2019**
- **Schallimmissionsschutz Gutachten**, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Forchheim „Philosophenviertel“, Grebner Ingenieure GmbH, Frankfurt, **02.04.2019**
- **Rechtliche Stellungnahme zu Fragen des Lärmimmissionsschutzes** im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Philosophenviertel“ der Stadt Forchheim im Hinblick auf die benachbarten gewerblichen und industriellen Nutzungen, RDS, Prof. Dr. O. Reidt, Berlin 5.11.2018.
- **Verkehrsuntersuchung** für das geplante Baugebiet „Philosophenviertel“ in Forchheim, Planungsgruppe Strunz Ingenieur-GmbH, Bamberg, 02.04.2019.
- **Orientierende Untersuchung zur Klärung der Altlastensituation** im Bereich des Bauvorhabens Jahnpark, Forchheim, GeoConGmbH, Eggolsheim, 25.08.2017.
- **Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Kirchheim, 13.03.2016.
- **Bericht zur Fledermaus- und Zauneidechsen-Kartierung sowie zur Inspektion der Bäume auf potentielle Vorkommen von Osmoderma eremita (Eremit)** zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Berg, 21.09.2017
- **Bericht zur Brutvogel-Kartierung** zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Berg, 19.08.2018

- **Klimagutachten** im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans NNr. 1/4-10 „Gebiet Forchheim-Süd, Bereich des Jahn- und ATSV-Sportgeländes, nördlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße“ unter besonderer Berücksichtigung der horizontalen Luftaustauschverhältnisse und der bodennahen Kaltluftströme, Planungsgruppe Müller, Fronhausen, 20.08.2018
- **Untersuchung Bodendurchlässigkeit**, Philosophenviertel Forchheim, GeoCon GmbH, Nürnberg, 03.09.2018
- **Sonnenstandsstudie**, planwerkstatt.Architekten, Furth im Wald, 23.10.2018.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtsplan - Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich.....	10
Abbildung 2:	Natura 2000 - Gebiete.....	12
Abbildung 3:	Verfahrensschritte - Übersicht.....	17
Abbildung 4:	Wohnbauflächenbedarf.....	21
Abbildung 5:	Strukturkarte - Anhang 2 zum LEP (Auszug).....	26
Abbildung 6:	Raumstruktur - Karte 1 RPlan OW4 (Auszug).....	28
Abbildung 7:	Karten 2 und 3 RPlan OW4 (Auszug).....	29
Abbildung 8:	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Forchheim (Auszug) mit Lokalisierung des Plangebiets.....	31
Abbildung 9:	Erforderliche Berichtigung der Darstellung des Flächennutzungsplans.....	32
Abbildung 10:	Übersicht bestehende Bebauungspläne mit Lokalisierung des Plangebiets.....	33
Abbildung 11:	Flächenpotenziale der Stadt Forchheim – Auszug - hier: Fläche 14a (→ VBPPPlan Nr. 1/4-10) und b Forchheim Jahngelände.....	37
Abbildung 12:	Wirkung der Faktoren der horizontalen Luftaustauschverhältnisse vor und nach dem Eingriff – Auszug aus der Anlage 32 und 33 des Klimagutachtens hier: Fläche 14a (→ VBPPPlan Nr. 1/4-10) und b Forchheim Jahngelände.....	39
Abbildung 13:	Hochwassergefahrenkarte HQ ₁₀₀ - Auszug mit Lokalisierung des Plangebiets.....	41
Abbildung 14:	Geschützte Bäume und Gehölze im Plangebiet.....	42
Abbildung 15:	Luftbild mit Angabe der Umgebungsnutzungen mit Lokalisierung des Plangebiets.....	45
Abbildung 16:	Aufteilung Fläche des Vorhaben- und Erschließungsplans in 5 Baufelder.....	46
Abbildung 17:	Städtebauliches und Grünordnerisches Konzept.....	47

Abbildung 18:	Übersicht zu den festgesetzten Grundflächenzahlen und den maximal zulässigen Überschreitungen.....	57
Abbildung 19:	Übersicht zulässige Wandhöhe und Zahl der Vollgeschosse	62
Abbildung 20:	Übersicht der abweichenden Regelungen zu den Tiefen der Abstandsflächen.....	65
Abbildung 21:	Erforderliches resultierende Bauschalldämm-Maß nach DIN 4109-1	76
Abbildung 22:	Übersicht Gesamtbelastung an den Knoten K1 und K2 im Ist-Zustand und nach Planvollzug.....	82
Abbildung 23:	Artenliste – Empfehlung heimischer standortgerechter Pflanzen.....	85
Abbildung 24:	Übersichtsplan Bestandsaufnahme Relevanzprüfung zur saP.....	92
Abbildung 25:	Beschreibung der zu analysierenden Proben aus den Rammkernbohrungen	102

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
B	Bundesstraße
BauGB	Baugesetzbuch
BF1	Baufeld 1 = 1. Bauabschnitt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahmen	continuous ecological functionality-measures, Übersetzung: etwa Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion, hier: sog. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
dB(A)	Schallpegel in Dezibell
d.h.	das heißt
DIN	Deutsche Industrienorm
DTV	durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen
EG	Europäische Gemeinschaft
etc.	et cetera (und so weiter)
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
ff.	fort folgende (Seiten)
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GOK	Geländeoberkante
ha	Hektar
HQ _{häufig}	Hochwasser mit häufiger Eintrittswahrscheinlichkeit
HQ ₁₀₀	Hochwasser mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit
HQ _{extrem}	Hochwasser mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit

i.d.R.	in der Regel
i.S.	im Sinne
i.V.m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeug
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LfU	Bayerische Landesamt für Umwelt
nördl.	nördlich
Nr.	Nummer
o.g.	oben genannt
Pkw	Personenkraftwagen
qm	Quadratmeter
RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
RPlan OW4	Regionalplan "Region Oberfranken West (Region 4)
sog.	sogenannt
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
v.a.	vor allem
VEP	Vorhaben- und Erschließungsplan
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
z.B.	zum Beispiel

1 VERFAHRENSABLAUF UND GRUNDLAGEN

1.1 Antrag über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens und Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat

Die DIGNUS Immobilien GmbH hat mit Schreiben vom **12.03.2015** bei der Stadt Forchheim gem. § 12 Abs. 2 BauGB einen **Antrag zur Einleitung eines Verfahrens** zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans eingereicht, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer verdichteten innerstädtischen Wohnnutzung auf dem ehemaligen Jahn- und ATSV-Sportgelände zwischen der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße im Süden und dem Gründelbach im Norden zu schaffen. Eine Beschreibung des Vorhabens erfolgt in (vgl. Kap. 5.2), sodass an dieser Stelle darauf verwiesen werden kann.

In seiner öffentlichen Sitzung am **26.03.2015** hat sich der **Stadtrat der Stadt Forchheim** mit dem Antrag befasst, ihm statt gegeben und beschlossen das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Sinne von § 12 BauGB mit Grünordnungsplan (Neuaufstellung) durchzuführen unter der Bezeichnung:

Vorhabenbezogener Bauungs- und Grünordnungsplan

Nr. 1/4-10

Gebiet Forchheim Süd,
Bereich des Jahn- und ATSV Sportgeländes
nördlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1/ 4-10 (nachfolgend kurz VBPlan 1/4-10) erfolgt im **beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB** (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Auf die Ausführungen in Kap. 1.3.1 wird verwiesen.

1.2 Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 liegt eingebettet in die bebaute Ortslage süd-östlich der Innenstadt von Forchheim.

Im Norden wird das Plangebiet durch den Graben des Gründelbach begrenzt. Im Westen und Süden bildet die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße die Grenze. In östlicher Richtung erstreckt sich das Gebiet bis hin zur Theodor-Heuss-Allee (B 470), wobei schon die Böschungskante der B 470 nicht mehr Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs des Plangebiets ist.

Vom VBPlan 1/4-10 werden die **Flurstücke 2636/11, 2636/14 und 2636/15** erfasst, die den Umfang des Vorhaben- und Erschließungsplans entsprechen. Diese Fläche umfasst zusammengekommen eine Größe von rund 30.546 qm.

Neben diesen Flurstücken sind in den Geltungsbereich gem. § 12 Abs. 4 BauGB Grundstücksflächen bzw. Teile davon einbezogen, die im Eigentum der Stadt Forchheim stehen. Konkret handelt sich hierbei um Teilflächen der bereits genannten **Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße** mit folgenden

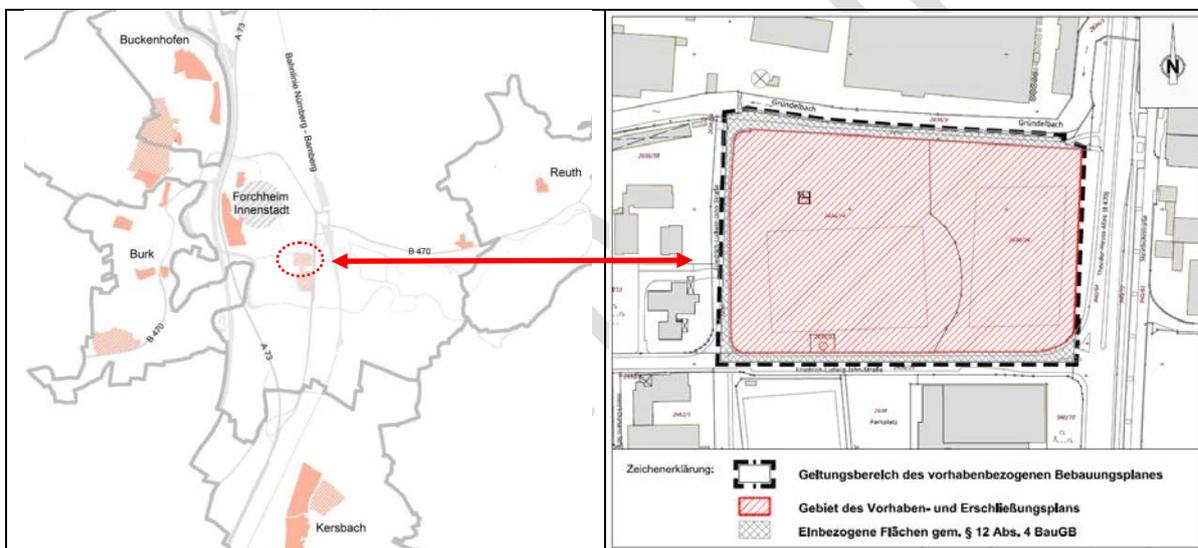
Flurstücknummern: 2636 und 2636/20. Die einbezogenen Flächen belaufen sich auf einen Flächenumfang von rund 3.835 qm.

Die Trasse der südlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße wird bereits vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1/4 + 6/2V erfasst. Mit dem In-Kraft-Treten des VBPlan 1/4-10 treten die in dem Bebauungsplan Nr. 1/4 + 6/2V getroffenen Festsetzungen außer Kraft, soweit sie vom räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplans erfasst werden.

Zusammengenommen mit den bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen umfasst der räumliche Geltungsbereich damit eine Größe von ca. 34.381 qm.

Der genaue Verlauf der Plangebietsgrenze geht aus der Planzeichnung des VBPlan 1/4-10 hervor. Der nachstehenden Abbildung kann die Lage des Plangebiets im Stadtgebiet sowie der räumliche Geltungsbereich entnommen werden.

Abbildung 1: Übersichtsplan - Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich



1.3 Verfahrensübersicht

1.3.1 Nachweis über die Anwendungsvoraussetzungen gem. § 13a Abs. 1 BauGB

Die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 erfolgt im beschleunigten Verfahren, da - wie nachfolgend dargelegt wird - die in § 13a Abs. 1 BauGB angeführten Anwendungskriterien erfüllt werden:

- **Wiedernutzbarmachung von Flächen/Nachverdichtung/andere Maßnahme der Innenentwicklung (§ 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB)**

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 soll eine innerstädtisch gelegene Freifläche, die bisher insbesondere für sportliche Zwecke genutzt wurde, einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden. Damit soll ein wichtiger Beitrag zur Deckung der Nachfrage an Wohnraum geleistet werden leisten.

Es handelt sich vorliegend insoweit um eine Maßnahme der Innenentwicklung.

▪ **Einhaltung der Grundfläche - Schwellenwert (§ 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB)**

Der räumliche Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 erfasst eine Fläche von rund 34.381 qm. Zur Umsetzung der mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 verfolgten Zielsetzungen (vgl. hierzu Kap. 3) werden rund 3.991 qm als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die privaten Erschließungsflächen, für die allesamt ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit eingeräumt werden soll, belaufen sich auf ca. 3.955 qm (vgl. Kap. 6.8). Für eine bauliche Nutzung werden rund 25.755 qm und zwar konkrete rund 22.195 qm vorwiegend für eine Wohnnutzung sowie rund 3.560 qm für die Errichtung einer Hochgarage zur Verfügung gestellt (vgl. Kap. 6.2). Entsprechend den Festsetzungen des VBPlan 1/4-10 werden für diese Baugebiete Grundflächenzahlen im Sinne von § 19 Abs. 1 BauNVO festgesetzt, aus der sich eine Grundfläche in Höhe von etwa 12.300 qm berechnen lässt. Auf die Ausführungen in Kap. 6.2.1 zum Maß der baulichen Nutzung wird im Übrigen verwiesen.

Damit bleib festzuhalten, dass der in § 13a Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB angegebenen Schwellenwert „zulässige Grundfläche 20.000 qm“ - selbst unter Hinzurechnung der privaten Erschließungsflächen - deutlich unterschritten wird.

▪ **Kein UVP-pflichtiges Vorhaben (§ 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB)**

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 sollen die Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohnnutzung, einschließlich der dazugehörigen Infrastruktur geschaffen werden. Darüber hinaus soll eine Hochgarage realisiert werden, die überwiegend der Unterbringung der für die Wohnnutzung nachzuweisenden Stellplätze dienen wird. Weder bei der geplanten Wohnnutzung einschließlich der Wohnergängernutzung und des Boardinghouse als auch der Hochgarage handelt es sich um Vorhaben, für die gemäß den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (kurz: UVPG)¹ die Durchführung eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Welche Vorhaben einer UVP-Pflicht unterliegen ergibt sich aus Anlage 1 zum UVPG sind die Vorhaben. Vorliegend sind die in der Anlage 1 unter den Nummern 18.4. (Bau eines Parkplatzes) und 18.7 (Bau eines Städtebauprojektes) aufgeführt Vorhaben maßgeblich. Die dort angeführten Schwellenwerte werden unterschritten.

Durch den VBPlan Nr. 1/3-10 wird insoweit kein UVP-pflichtiges Bauvorhaben zugelassen.

▪ **Keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Belangen des Umweltschutzes im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (§ 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB)**

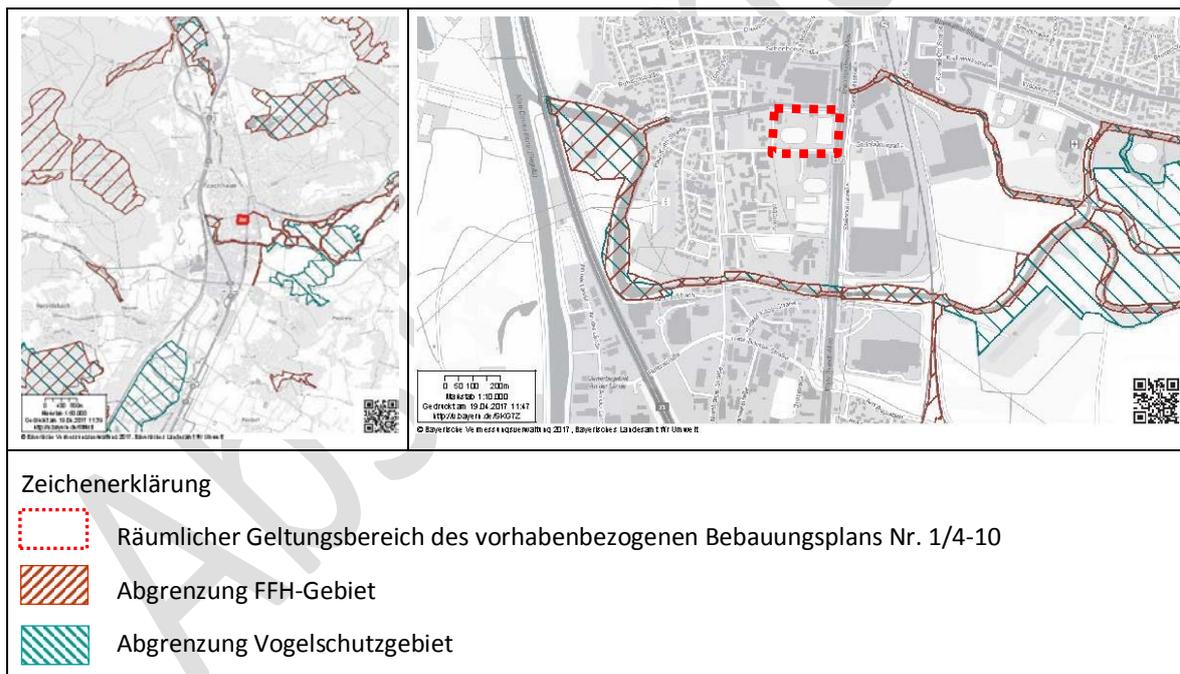
Durch die Umsetzung des Planungsvorhabens dürfen die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von

¹ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749).

Natura 2000-Gebieten - hierbei handelt es sich um sog. FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete² - nicht beeinträchtigt werden.

Der räumliche Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 liegt innerhalb der bebauten Ortslage von Forchheim. Das Plangebiet erfasst kein Natura 2000-Gebiet, auch grenzt kein solches Gebiet unmittelbar an den räumlichen Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 an. Am nächsten gelegen ist das FFH-Gebiet, das unter der Bezeichnung "Wiesent-Tal mit Seitentälern" geführt wird sowie das Vogelschutzgebiet das die Bezeichnung "Regnitz- und Unteres Wiesenttal" hat. Beide Gebiete, die sich im Übrigen fast vollständig überlagern, erstrecken sich entlang der Flußtäler im östlichen und nordöstlichen Stadtgebiet. Ein schmales Band erstreckt sich dabei von Osten entlang des Wiesent bis in die bebauten Ortslage von Forchheim. Dieses endet allerdings südlich des Bahnhofsbereichs an der B 470 (Theodor-Heuss-Allee). Weitere FFH- bzw. Vogelschutzgebiete bestehen in einer Entfernung von mehr als 2 km Luftlinie sowohl nördlich, südlich und auch westlich des Plangebiets. Die Lage der FFH-Gebiete im räumlichen Umfeld von Forchheim sowie in räumlicher Nähe des Plangebiets kann **Abbildung 2** entnommen werden.

Abbildung 2: Natura 2000 - Gebiete



Quelle: BayernAtlas, Zugriff am 19.04.2017,
<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/index.html?X=5510894.60&Y=4431630.43&zoom=9&lang=de&topic>

² Bei FFH-Gebieten handelt es sich um spezielle europäische Schutzgebiete die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen, die in mehreren Anhängen zur FFH-Richtlinie aufgelistet sind. Die Ausweisung von Vogelschutzgebieten ist auf der Grundlage der europäischen Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und Rates vom 30. November 2009) erfolgt, um insbesondere für die Anhang I-Vogelarten zahlen- und flächenmäßig geeignete Gebiete sowie wichtige Vermehrungs-, Mauer-, Rast- und Überwinterungsgebiete regelmäßig auftretender Zugvogelarten zu erhalten.

=umwe&bgLayer=atkis_sw&catalogNodes=1102&layers=e07c5690-007a-11e0-be74-0000779eba3a,e0eddd10-007a-11e0-be74-0000779eba3a

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der im Umfeld ausgewiesenen FFH- und Vogelschutzgebiete werden nicht beeinträchtigt. Dies ergibt sich zunächst aus der räumlichen Entfernung des Planungsvorhabens zu diesen Schutzgebieten. Zum anderen gehen von dem geplanten Vorhaben keine Emissionen aus, die zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder dem Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete führen werden. Vor allem wird durch die Planung nicht in den nördlich angrenzenden Verlauf des Gründelbachs und dem auf der Südseite des Bachlaufs parallel verlaufenden Gehölzstreifen eingegriffen. Vielmehr wird durch die Festsetzungen des VBPlan 1/4-10 sichergestellt, dass der Gehölzstreifen dauerhaft erhalten bleibt. Auf die Ausführungen in **Kap. 6.9.1** wird verwiesen.

- **Keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind (§ 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB)**

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 wird insbesondere das Ziel verfolgt, einen verdichteten Wohnungsbauch in der Innenstadt von Forchheim zu entwickeln, um einen wichtigen Beitrag zur Befriedigung der Nachfrage an Wohnraum zu leisten (vgl. Kap. 3). Dem entsprechend erfolgt auch eine Begrenzung der zulässigen Arten der baulichen Nutzungen auf das Wohnen und solchen Ergänzungsnutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören (vgl. hierzu Kap. 6.1).

Es werden insoweit keine Voraussetzungen dafür geschaffen, dass im Plangebiet ein sog. Störfallbetrieb realisiert werden kann. Damit ist in Folge der Umsetzung der Planung nicht mit schweren Unfällen zu rechnen.³ Auch im räumlichen Umfeld des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 1-4/10 bestehen keine Gewerbe- oder Industriegebiete, in denen Anlagen oder Betriebe untergebracht sind, die der Störfallverordnung⁴ unterliegen. Hierzu liegt der Stadt eine entsprechende Auskunft der zuständigen Behörde im Landratsamt vor. Danach ist in der Stadt Forchheim bislang kein Störfallbetrieb angesiedelt.

1.3.2 Förmliche Verfahrensschritte

Die nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs erforderlichen Verfahrensschritte zur Aufstellung des VBPlan 1/4-10 sind nachstehend dokumentiert.

Wie eingangs bereits angeführt hat der Stadtrat am 26.03.2015 die Einleitung des Verfahrens

³ Unter "schweren Unfällen" sind Ereignisse wie Explosionen, Brände oder Stofffreisetzungen größeren Ausmaßes zu verstehen, die sich aus einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes eines Betriebsbereichs entwickeln und unter Beteiligung eines oder mehrerer gefährlicher Stoffe unmittelbar oder später zu einer ernststen Gefahr für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt führen können. Der Begriff "Betriebsbereich" ist abschließend in § 3 Abs. 5a BImSchG definiert.

⁴ Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung – 12. BImSchV), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), geändert durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626).

zur Aufstellung des VBPlan 1/4-10 im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung beschlossen.

Auf die Durchführung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurde nicht verzichtet, wenngleich dies nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB grundsätzlich nicht erforderlich gewesen wäre. Im Hinblick darauf hat der Rat der Stadt Forchheim in seiner Sitzung am 21.03.2018 den Vorentwurf des VBPlan 1/4-10 gebilligt und den Beschluss zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs.1 BauGB sowie zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.1 BauGB gefasst. In der Zeit vom 16.04.2018 bis zum 18.05.2018 lag der Vorentwurf des VBPlan 1/4-10 gem. § 3 Abs.1 BauGB öffentlich zur Jedermanns Einsichtnahme aus. Während dieser Auslegungsfrist konnten seitens der Öffentlichkeit zum Vorentwurf des VBPlan 1/4-10 Stellungnahmen schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden. Die Träger öffentlicher Belange, einschließlich der Nachbargemeinden, wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 11.04.2018 hierüber benachrichtigt und um die Abgabe einer Stellungnahme bis zum 18.05.2018 gebeten.

Mit Blick auf die im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen sowie unter Berücksichtigung der städtebaulichen und umweltbezogenen Zielvorstellungen der Stadt Forchheim musste nicht nur der Vorhaben- und Erschließungsplan aktualisiert werden, sondern auch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechend angepasst werden. Auch die Begründung und die Gutachten sind entsprechend anzupassen.

Die insoweit im Entwurf (13.11.18/29.11.18) gegenüber dem Vorentwurf des Bebauungsplans zu ändernden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen lassen sich insbesondere wie folgt zusammenfassen:

▪ **Art der baulichen Nutzung**

Unter Berücksichtigung des Vorhaben- und Erschließungsplans hat sich eine geringfügige Veränderung hinsichtlich der Abgrenzung des allgemeinen Wohngebiets und des Sondergebiets ergeben. Die Zweckbestimmung des Sondergebiets wurde in „Hochgarage“ geändert. Inhaltlich wurden keine Änderungen vorgenommen. Die flächenmäßige Abgrenzung musste aufgrund der Verbreiterung der nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße und der Modifizierung der plangebietsinternen privaten Erschließungsflächen geringfügig geändert werden.

▪ **Maß der baulichen Nutzung**

Die Zahl der Vollgeschosse und die zulässigen Höhen entsprechen bis auf zwei Gebäude (Punkthaus 1.02: neu V/VI Vollgeschosse bisher: III/IV Vollgeschosse dafür Kita-Gebäude 1.03: neu III Vollgeschosse bisher V) im Übrigen dem Vorentwurf.

Die Grundflächenzahlen sowie die möglichen Überschreitungen sind an den VEP angepasst. Die im Plangebiet mögliche Grundfläche entspricht nach wie vor einer GFZ bei etwa 0,4. Zusammen mit den Überschreitungsmöglichkeiten wird auch weiterhin die sonst zulässige GRZ von 0,6 eingehalten.

▪ **Überbaubare Grundstücksfläche:**

Zur Umsetzung des Schallschutzkonzeptes sind im Bebauungsplan nunmehr für die Fassaden der Blockrandbebauung, die Richtung Norden, Osten und Westen verlaufen Baulinien festgesetzt.

Im Übrigen erfolgt eine Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen wie bisher durch Baugrenzen, die sich eng an der vorgesehenen Bebauung entsprechend dem VEP orientieren. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist wie bisher nur für Vordächer und Balkone zulässig.

Die außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen vorgesehenen Terrassen, Abstellflächen für Fahrräder sowie Müllabstellflächen sind in der Planzeichnung räumlich fixiert.

Neu hinzugekommen ist als überbaubare Grundstücksfläche das Verbindungsplateau, das allerdings nur in Höhe des 1. Obergeschosses zur Verbindung des Gebäudes 1.01 mit 1.03 dient.

▪ **Verkehrsflächen**

Der Querschnitt der inneren Haupteinfahrt ist an die Anforderungen der Müllabfuhr und auch der Feuerwehr angepasst. Als oberflächige Stellplätze werden nunmehr ca. 35 festgesetzt. Alle übrigen erforderlichen Stellplätze sind in der Tiefgarage bzw. Hochgarage nachzuweisen.

Ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt ist entlang der Grenze zur B 470 aufgenommen.

▪ **Schallschutzbezogene Festsetzungen**

Die im VBPlan 1/4-10 getroffenen schallschutzbezogenen Festsetzungen erfahren ihre Konkretisierung im VEP, der Bestandteil der Satzung ist. Sie umfassen insbesondere die Maßgaben zur Grundrissgestaltung, zu Lärmpegelbereichen und zu nicht offenbaren Fenstern.

▪ **Bedingtes Baurecht:**

Nunmehr als textliche Festsetzung ist aufgenommen, dass der äußere Gebäuderiegel, einschließlich Lärmschutzwände zu errichten ist, bevor die Punkthäuser realisiert werden dürfen.

▪ **Stadtökologische Festsetzungen**

Unter Berücksichtigung des aktuellen VEP sind die Standorte der zu pflanzenden und zu erhaltenen Einzelbäume angepasst worden. Die Pflanzliste „Projekt Stadtgrün 2021“ der Stadt Forchheim wird aufgenommen.

Darüber hinaus sind in der Planzeichnung weitere Standorte zum Anpflanzen von Bäumen sowie Flächen für die Herstellung von Wiesen aufgenommen worden.

▪ **Niederschlagswasser und Hochwasser:**

Da kein Niederschlagswasser in den Abwasserkanal eingeleitet werden darf, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zurückzuhalten und zu versickern ist.

Da Retentionsflächen verloren gehen wird weiterhin festgesetzt, dass innerhalb des Sondergebiets „Hochgarage“ ein Retentionsraum mit einer Fläche von 920 qm und einem Retentionsvolumen von 690 cbm herzustellen ist

▪ **Gestalterische Vorgaben zu Einfriedungen und der Brüstungen des Verbindungsbauwerks:**

Unzulässig sind geschlossene Einfriedungen. Auch die Brüstung des Verbindungsbauwerks muss entsprechend transparent ausgestaltet werden.

Aufgrund der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen, v.a. aber aufgrund der sich zwischenzeitlich im Zusammenhang mit der weiteren Konkretisierung des Vorhabens ergebenden nutzungsbezogenen Modifikationen des Vorhaben- und Erschließungsplans müssen inhaltliche Änderungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und auch im Vorhaben- und Erschließungsplan vorgenommen werden, die eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange erfordern.

Die Änderungen betreffen die textlichen Festsetzungen zur zulässigen Art der baulichen Nutzung und zwar hinsichtlich der Einstufung von Beherbergungsbetriebe in Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets als allgemein zulässig. Darüber hinaus wurden die schallschutzbezogenen Festsetzungen überarbeitet. Weiterhin ist eine Anpassung der Bezeichnung der Unterlagen, auf die in den textlichen Festsetzungen sowie in der Begründung zum VBPlan Nr. 1/4-10 verwiesen wird, erfolgt. Schließlich ist auch ein Hinweis auf die Abstimmung von Pflanzmaßnahmen mit dem Staatlichen Bauamt Bamberg aufgenommen worden.

Der Entwurf des VBPlan Nr. 1/4-10 einschließlich Begründung mit Anlagen und Vorhaben- und Erschließungsplan lag in der Zeit vom 03.01.2019 bis 14.02.2019 zur Jedermanns Einsichtnahme öffentlich aus. Die Unterlagen konnten in dieser Zeit auch auf der Homepage der Stadt eingesehen werden. Die Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 21.12.2018 beteiligt und gebeten bis zum 14.02.2019 Ihre Stellungnahme abzugeben.

In seiner öffentlichen Sitzung am 02.04.2019 hat sich der PLUA mit den eingegangenen Stellungnahmen befasst, darüber beraten und beschlossen, die Öffentlichkeit sowie die Behörden erneut zu beteiligen (§ 4a Abs. 3 BauGB), da aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen die Festsetzungen des VBPlan Nr. 1/4-10 sowie die Begründung vor allem im Hinblick auf die schallschutzbezogenen Festsetzungen überarbeitet wurden.

In der Zeit vom 06.05.2019 bis einschließlich 07.06.2019 hatte die Öffentlichkeit erneut Gelegenheit den VBPlan Nr. 1/4-10 (Stand Entwurf II) einzusehen und dazu Stellung zu nehmen. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.04.2019 aufgefordert, eine Stellungnahme bis zum 07.06.2019 abzugeben.

Aufgrund eines technischen Fehlers konnte nicht für die gesamte Dauer der erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung auf alle verfügbaren Daten zum Schallimmissionsgutachten auf der Homepage der Stadt Forchheim zugegriffen werden. Aus diesem Grund erfolgte eine Wiederholung der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit im Zeitraum vom 01.07.2019 bis einschließlich 15.07.2019. Die Behörden wurden mit Schreiben vom 13.06.2019 über die Wiederholung der erneuten Offenlage informiert und ebenfalls um die Abgabe Ihrer Stellungnahme bis zum 15.07.2019 gebeten. Änderungen am VBPlan Nr. 1/4-10 wurden für die Wiederholung der erneuten Offenlage nicht vorgenommen. Gegenstand des Beteiligungsverfahrens waren der Stand Entwurf II (PLUA 02.04.2019) des VBPlan Nr. 1/4-10, bestehend aus der Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen sowie der Begründung mit Anlagen.

Abbildung 3: Verfahrensschritte - Übersicht

Verfahrensschritte	Datum
Antrag des Vorhabenträgers über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens (§ 12 Abs. 2 BauGB)	mit Schreiben vom 12.03.2015
Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit der Nr. 1/4-10 und der Bezeichnung "Gebiet Forchheim Süd, Bereich des Jahn- und ATSV Sportgeländes nördl. der Friedrich–Ludwig–Jahn-Straße" unter Anwendung des Verfahrens nach § 13a BauGB	am 26.03.2015
Ortsübliche öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses mit dem Hinweis, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt wird	am 13.04.2018
Öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung	am 13.04.2018
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB	in der Zeit vom 16.04.2018 bis 18.05.2018
Frühzeitige Unterrichtung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und Aufforderung zur Abgabe einer Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB	mit Schreiben vom 11.04.2018
Beratung und Beschlussfassung über die im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen sowie Billigung des Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans - bestehend aus der Planzeichnung einschließlich Begründung mit Anlagen und Vorhaben- und Erschließungsplan - (Stand: PLUA 13.11.2018/SR 29.11.2018)	am 29.11.2018
Ortsübliche öffentliche Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung	am 21.12.2018
Beteiligung der Öffentlichkeit (öffentliche Auslegung) gem. § 3 Abs. 2 BauGB	in der Zeit vom 03.01.2019 bis 14.02.2019
Unterrichtung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und Aufforderung zur Abgabe einer Stellungnahme gem. § 4 Abs. 2 BauGB	mit Schreiben vom 21.12.2018
Beratung und Beschlussfassung über die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen sowie Billigung des Entwurfs II des vorhabenbezogenen Bebauungsplans - bestehend aus der Planzeichnung einschließlich Begründung mit Anlagen und Vorhaben- und Erschließungsplan - (Stand: PLUA 02.04.2019)	am 02.04.2019
Ortsübliche öffentliche Bekanntmachung der erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung	26.04.2019
Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit (öffentliche Auslegung) gem. § 4a Abs. 3 BauGB	in der Zeit vom 06.05.2019 bis 07.06.2019
Erneute Unterrichtung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und Aufforderung zur Abgabe einer Stellungnahme gem. § 4a Abs. 3 BauGB	mit Schreiben vom 29.04.2019
Ortsübliche öffentliche Bekanntmachung der Wiederholung der erneuten Öffentlich-	21.06.2019

Verfahrensschritte	Datum
<u>keitsbeteiligung</u>	
<u>Wiederholung der erneute Beteiligung der Öffentlichkeit (öffentliche Auslegung) gem. § 4a Abs. 3 BauGB</u>	<u>in der Zeit vom 01.07.2019 bis 15.07.2019</u>
<u>Wiederholung der erneuten Unterrichtung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und Aufforderung zur Abgabe einer Stellungnahme gem. § 4a Abs. 3 BauGB</u>	<u>mit Schreiben vom 13.06.2019</u>
Beratung und Beschlussfassung über die im Rahmen des erneuten Beteiligungsverfahrens nach § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen sowie Beschluss über den Erlass des vorhabenbezogenen Bebauungsplans - bestehend aus der Planzeichnung einschließlich Begründung mit Anlagen und Vorhaben- und Erschließungsplan (Stand) als Satzung	am

Eine Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans durch die höhere Verwaltungsbehörde (Regierung) gem. § 10 Abs. 2 BauGB ist nicht erforderlich.

Der Flächennutzungsplan wird gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB in Form einer Berichtigung angepasst (vgl. Kap. 4.2).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und Grünordnungsplan mit der Nr. 1/4-10 und der Bezeichnung "Gebiet Forchheim Süd, Bereich des Jahn- und ATSV Sportgeländes nördl. der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße" tritt mit seiner Bekanntmachung in Kraft.

1.4 Rechtsgrundlagen

Die Rechtsgrundlage für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und Grünordnungsplans Nr. 1/4-10 - jeweils in der zurzeit gültigen Fassung – stellen

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) sowie
- die Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796)

dar.

Der parallel zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach den Vorschriften des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG)⁵ erstellte Grünordnungsplan ist integrativer Bestandteil des VBPlan 1/4-10.

Bei der Bestimmung der Zulässigkeit eines Vorhabens durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht gem. § 12 Abs. 3 BauGB keine Bindung an den abschließenden Festsetzungskatalogs des § 9 BauGB sowie an die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstü-

⁵ Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372).

cke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)⁶ und der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV)⁷.

Von einer Anwendung dieser Verordnungen wurde insoweit im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 abgesehen. Allerdings orientieren sich die im Bebauungsplan getroffenen textlichen und zeichnerischen Festsetzungen sowohl an der BauNVO als auch an der PlanZV.

Die in der Begründung angeführten Gesetze und Verordnungen des Bundes sind in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu finden unter: www.bundesrecht.juris.de.

Die Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften des Freistaates Bayern sind in ihrer jeweils aktuellen Fassung abzurufen unter: <http://www.gesetze-bayern.de/>.

1.5 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1/4-10

Zu dem **vorhabenbezogene Bauungs- und Grünordnungsplan Nr. 1/4-10**, der mit seinen normativen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen für die Beurteilung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben nach § 30 Abs. 2 BauGB maßgeblich ist, gehört ein **Vorhaben- und Erschließungsplan** (vgl. Kap. 5.2), der das zu realisierende Vorhaben umschreibt. Darüber hinaus besteht ein **Durchführungsvertrag**, in dem sich der Vorhabenträger gegenüber der Stadt insbesondere zur Durchführung des Vorhabens in einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet (vgl. Kap. 5.4).

Nach dem in Kraft treten des Bebauungsplans sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

Will der Vorhabenträger das Vorhaben nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ändern bzw. ergänzen und hält sich das Vorhaben dabei im Rahmen des vom Bebauungsplan zugelassen Spektrums, ist der Durchführungsvertrag in Abstimmung mit der Stadt Forchheim entsprechend zu ändern bzw. neu abzuschließen. Eine Änderung oder Ergänzung des Bebauungsplans und des Vorhaben- und Erschließungsplans ist gemäß § 12 Abs. 3a BauGB in diesem Falle nicht erforderlich.

2 ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

Die Stadt Forchheim hat auf Antrag des Vorhabenträgers vom 12.03.2015 die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 beschlossen, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens, nämlich der Schaffung von verdichtetem innerstädtischen Wohnraum zu schaffen, da durch dieses Vorhaben ein wichtiger Beitrag zur Deckung der Wohnraumnachfrage in Forchheim geleistet werden kann.

⁶ Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

⁷ Planzeichenverordnung – (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017, BGBl. I S. 1057.

Wie die Untersuchungen der Stadt Forchheim ergeben haben, besteht eine hohe Nachfrage an Wohnraum der unterschiedlichsten Wohnformen. Diese kann über eine Realisierung von Bauvorhaben in Baulücken innerhalb von bereits förmlich durch Bebauungspläne ausgewiesenen Baugebieten bzw. im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB nicht gedeckt werden. Entsprechend dem Baulückenkataster der Stadt Forchheim, in dem die freien bzw. unbebauten Grundstücke im Geltungsbereich von Bebauungsplänen erfasst sind, standen im Jahr 2015 nur noch 384 Baulücken zur Verfügung, von denen allerdings lediglich ca. 20 % also 77 Baulücken tatsächlich verfügbar waren. Auch unter Berücksichtigung dieser bestehenden Flächenpotenziale verbleibt immer noch ein hoher Bedarf an Wohnbauflächen, die in Forchheim insbesondere durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung sowie durch die Umnutzung von Flächen innerhalb der bebauten Ortslagen gedeckt werden soll. Zusätzlich ist aber auch die Inanspruchnahme von bislang noch naturnahen Flächen des Außenbereichs erforderlich, um ein den Wohnraumbedarf decken zu können.

Im Rahmen des seitens der Stadt Forchheim erstellten „Fachplan Wohnen“⁸ wurde der kurz- bis mittelfristige Bedarf an Wohnbauland berechnet. Ausgehend von einer Wohnungsmarktanalyse, einer Analyse der Bevölkerungsstruktur und vor allem einer gesamtstädtischen Bevölkerungsprognose wurde in diesem Rahmen der Wohnbaulandbedarf bis ins Jahr 2030 ermittelt. Durch die Untersuchung wurde deutlich, dass sich nicht nur aufgrund des prognostizierten Bevölkerungszuwachses, der Zunahme der Lebenserwartungen und des steigenden des Wohnflächenverbrauchs pro Kopf, sondern vor allem auch aufgrund der veränderten Nachfragen an Haushaltsgrößen die Nachfrage an Wohnraum weiter steigen wird. Der im „Fachplan Wohnen“ ermittelte Bedarf liegt bis zum Jahr 2030 – in Abhängigkeit der zugrunde gelegten Prognose-Szenarien - zwischen 1.360 und 3.670 Wohneinheiten ermittelt (vgl. Abbildung 4). Dies bedeutet ein Bedarf von mindestens 85 und maximal 230 Wohneinheiten pro Jahr. Der sich hieraus ergebende konkrete Bauflächenbedarf ist abhängig von der Bebauungsdichte. So erfordert eine freistehende Einfamilienhausbebauung einen deutlich höheren Flächenbedarf für die Unterbringung der Wohneinheiten, als ein verdichteter Geschosswohnungsbau.

⁸ vgl. <http://www.forchheim.de/content/fachplan-wohnen>

Abbildung 4: Wohnbauflächenbedarf

Baulandverbrauch nach Szenarien, Berücksichtigung der Baulückenaktivierung			
Variante	V 0, Nullprognose	V 1, Trendprognose	V 35, Zielprognose
Einwohnerzahl 2030	31.200	31.800	35.000
Bedarf an neuen Wohneinheiten 2015-2030 gesamt und ...	+ 1.360	+ 1.910	+3.670
... pro Jahr	+ 85	+ 120	+ 230
Baulandverbrauch je WE	Baulandverbrauch in der Summe		
100m ² /WE (Geschossbauweise)	9 ha	14 ha	32 ha
300m ² /WE (Reihenhausbauweise)	36 ha	52 ha	105 ha
600m ² /WE (freistehende Einfamilienhausbauweise)	77 ha	110 ha	215 ha

Tabelle 11: Baulandverbrauch nach Szenarien, mit Berücksichtigung der Baulückenaktivierung

Quelle: Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Forchheim, Fachplan Wohnen, Stand: 13. Juli 2016

Die Realisierung von verdichtetem innerstädtischem Wohnraum entspricht den Entwicklungszielen, die die Stadt Forchheim in ihrem „Fachplan Wohnen“ vom Juli 2016 verankert hat. Danach zählen die vom VBPlan 1/4-10 erfassten Grundstücke zu den Flächen, die als besonders geeignet für die Entwicklung einer Wohnnutzung eingestuft wurden (vgl. hierzu Kap.4.4).

Das Plangebiet liegt innerhalb der bebauten Ortslage. Ein Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz und auch die erforderliche technische Infrastruktur (Anschluss an das Ver- und Entsorgungssystem) ist sichergestellt. Im Hinblick darauf, dass mit der Umsetzung der Planung ca. 286 Wohnungen realisiert werden sollen und damit -bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 2,5 Einwohnern/Wohneinheit - ein Bevölkerungszuwachs von ca. 715 EinwohnerInnen zu rechnen ist, sind allerdings Auswirkungen auf die bestehende Infrastruktur, insbesondere auf das Verkehrsnetz, die Ver- und Entsorgung und die Kindergarten- und Kindertagesplätze zu erwarten, die im Rahmen dieser Planung zu erfassen sind.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass unmittelbar nördlich, aber auch östlich des Plangebiets gewerbliche und industrielle Nutzungen vorhanden sind, von denen Schallemissionen ausgehen. Zudem wirken von der B 470 (Theodor-Heuss-Straße), die am östlichen Rande des Plangebiets verläuft, Verkehrsgeräusche auf das Plangebiet ein.

Das vorstehend Dargelegte bringt deutlich zum Ausdruck, dass das Vorhaben den städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Forchheim entspricht. **Zur Realisierung des Planungsvorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich, um sicherzustellen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden, keine Nutzungskonflikte mit bestehenden benachbarten Nutzungen bestehen bzw. geschaffen werden und damit auch künftig eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden kann.**

3 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 5 BauGB verankerten Oberziele, wonach die Gemeinden mit der Aufstellung von Bauleitplänen

- eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten sollen,
- eine menschenwürdige Umwelt gesichert und die natürlichen Lebensgrundlagen, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und die Klimaanpassung, geschützt und entwickelt werden sollen und
- ein Beitrag zur Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Ortsbildes geleistet werden soll,

werden mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 insbesondere folgende zwei Ziele verfolgt:

▪ **Bereitstellung von Flächen für eine Wohnnutzung**

Durch die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden auf bisher insbesondere sportlichen Zwecken dienenden Flächen geschaffen werden, um der hohen Nachfrage an Wohnungen in der Stadt Forchheim Rechnung tragen zu können.

Durch eine verdichtete Bebauung sollen unterschiedlichen Wohnbedürfnissen befriedigt und einer breiten Bevölkerungsschicht die Eigentumsbildung ermöglicht werden. Im Hinblick darauf sind im Vorhaben- und Erschließungsplan unterschiedliche Wohnungsgrößen und zwar von Ein-Zimmerwohnungen bis Sechs-Zimmerwohnungen, vorgesehen. Zudem werden in Umsetzung des „Wohnungspakts Bayern“⁹ von den 286 neuen Wohnungen im Plangebiet 72-90 Wohnungen als geförderter Wohnungsbau realisiert werden.

▪ **Mobilisierung von innerstädtischen Flächen**

Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und der Beachtung der in § 1a Abs. 2 BauGB verankerten Bodenschutzklausel, stellt die Vermeidung der Inanspruchnahme von noch naturnahen Flächen des Außenbereichs durch die Mobilisierung von innerstädtischen Flächen eine wichtige städtebauliche und umweltbezogene Zielsetzung der Stadt Forchheim dar. Mit der Umsetzung des Planungsvorhabens wird dieser Zielsetzung ausnahmslos Rechnung getragen.

Durch die Bereitstellung von innerstädtischem Wohnraum soll zudem ein Beitrag zur Reduzierung des Individualverkehrs geleistet werden. Vom Plangebiet können nicht nur Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf, sondern auch die des gehobenen Bedarfs sowie sonstige Infrastruktureinrichtungen wie Kindertageseinrichtungen und Schulen (Grundschule und weiterfüh-

⁹ Vgl. <https://www.stmi.bayern.de/buw/wohnen/wohnungspakt/>

rende Schulen) fußläufig erreicht werden. Sie liegen in einer Entfernung von weniger als 1000 m. Zudem ist das Gebiet sehr gut in das öffentliche Personennahverkehrsnetz eingebunden, sodass der im Zuge der Umsetzung der Planung zu erwartende Individualverkehr reduziert werden kann. Der Bahnhof von Forchheim mit S-Bahnanschluss liegt in einer fußläufigen Entfernung von ca. 600 m. Auch die Busanbindung ist gewährleistet. Zahlreiche Buslinien stehen am S-Bahnhof zur Verfügung. Die nächstgelegene Bushaltestelle liegt weniger als 300 m entfernt an der "Äußeren Nürnberger Straße".

Die Bebauung des Plangebiets stellt damit auch einen ersten Schritt zur Erneuerung und Fortentwicklung von Forchheim-Süd dar, die langfristig zwischen dem Graben des Gründelbach im Norden und dem Trubbach im Süden eine bauliche Fortentwicklung vor allem für eine Wohnnutzung vorsieht.

▪ **Ausschluss von Nutzungskonflikten zwischen den bestehenden gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes und der projektierten Wohnnutzung**

Da unmittelbar angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 im Norden aber auch im Osten gewerbliche Nutzungen bestehen, von den Schallemissionen ausgehen, ist sicherzustellen, dass die bestehenden Betriebe durch das Heranrücken einer Wohnnutzung nicht in ihrem Fortbestand beeinträchtigt werden.

▪ **Gewährleistung von gesunden Wohnverhältnissen**

Mit Blick auf die von den angrenzenden gewerblichen Nutzungen und auch von dem Verkehr auf der B 470 ausgehenden Emissionen ist ebenso sicherzustellen, dass gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet gewährleistet werden. Dies gilt nicht nur bezüglich des ausreichenden Schallschutzes für schutzbedürftige Aufenthaltsräume, sondern auch für die Außenwohnbereiche.

Der Gestaltung der Außenwohnbereiche ist mit Blick auf die vorgesehene verdichtete Bebauung ein besonderes Augenmerk beizumessen, da ihnen eine wichtige Kommunikations- und Außenaufenthaltsfunktion zukommt. Zu einer Verzahnung des geplanten Wohngebiets mit der bestehenden Bebauung sollen nicht nur fußläufige Verbindungen, sondern auch Aufenthaltsräume im neuen Wohnquartier beitragen.

Fazit

Zur Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsziele ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNG

Aus der Gesetzesbestimmung über „Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung“ in § 1 BauGB wird deutlich, dass die Gemeinde im Rahmen ihrer Bauleitplanung eine weitgehende planerische Gestaltungsfreiheit genießt. Allerdings hat sie dabei ihre Planungen mit anderen raum-

bedeutsamen Planungen abzustimmen.

4.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Dem entsprechend besteht zum einen die Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB). Die Anpassungspflicht besteht gemäß § 1 Abs. 4 BauGB ausschließlich in Bezug auf die Ziele der Raumordnung. Bei Zielen der Raumordnung handelt es sich gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG¹⁰ um "verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums."

Die Für die Stadt Forchheim maßgeblichen Ziele der Raumordnung ergeben sich aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie dem Regionalplan "Region Oberfranken-West (Region 4)".

4.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern¹¹ legt gem. Art 19 BayLPIG¹² die Grundzüge der anzustrebenden räumlichen Ordnung und Entwicklung des Staatsgebiets fest.

Das Landesentwicklungsprogramm (nachfolgend kurz LEP) beinhaltet zeichnerische und textliche Zielfestlegungen mit einem Begründungstext insbesondere zur die Einteilung des Staatsgebiets in Regionen, der zentralörtlichen Gliederung, zu Gebieten, die hinsichtlich ihrer Problemlage, ihres Ordnungsbedarfs und ihrer angestrebten Entwicklung einheitlich zu behandeln sind sowie zur Siedlungsstruktur, zum Verkehr, zur Wirtschaft (mit Land- und Forstwirtschaft), zur Energieversorgung, zum Sozialwesen, zur Gesundheit, Bildung, Kultur sowie zur Freiraumsicherung.

Zwar sind die Zielvorgaben des LEP in erster Linie für die nachgeordneten regionalen Planungsträger und Fachplanungsträger maßgeblich, die die landesplanerischen Rahmensetzungen mit eigenen Zielen oder Planungen in eigener Verantwortung ausfüllen sollen, ist im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 zu prüfen, ob das LEP Zielvorgaben enthält, an die die Stadt Forchheim ihre Bauleitplanung anzupassen hat. Im Hinblick darauf werden nachfolgend die für dieses Verfahren maßgeblichen räumlich und sachlich konkreten Ziele zusammengetragen.

Da in der Verordnung des LEP 2013 enthaltene Übergangsregelung zu den Lärmschutzbereichen für die Flughäfen im Jahr 2018 ausläuft, die Festlegung der Mittel- und Oberzentren regelmäßig fortzuschreiben ist und zudem aus dem sog. 25-Punkte-Programm „Bayern Heimat 2020“ Maßnahmen in den LEP zu integrieren sind, wurde ein Verfahren zur Teilfortschreibung des LEP 2013 eingeleitet. Dieses Verfahren wurde zwischenzeitlich abgeschlossen. In seiner Sitzung am 20.02.2018 hat der Ministerialrat die LEP-Teilfortschreibung zu den Themen Zentrale Orte, Raum mit besonderem Handlungsbedarf, Anbindegebot, Einzelhandel und Höchstspannungsfreileitun-

¹⁰ Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

¹¹ Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-F), die durch Verordnung vom 21. Februar 2018 (GVBl. S. 55) geändert worden ist.

¹² Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLpIG) vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-F), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 470).

gen sowie zu den Themen Alpenplan und Fluglärmschutzbereiche abschließend beschlossen (kurz LEP T-2018). Nach Veröffentlichung im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt am 01.03.2018 ist die LEP-Teiländerung in Kraft getreten.

▪ **Zentralörtliche Gliederung**

Die Stadt Forchheim wurde im System der zentralörtlichen Gliederung bisher als Mittelzentrum eingestuft (vgl. Ziel 2.1.5, Anhang 1 zum LEP 2013). Damit stellt die Stadt einen Standort für zentralörtliche Einrichtungen der gehobenen Versorgung dar, die in der Regel in den Siedlungs- und Versorgungskernen der zentralen Orte zu realisieren sind (vgl. Ziel 2.1.4 LEP 2013).

Im Rahmen der Teilfortschreibung des LEP ist eine Änderung hinsichtlich der zentralörtlichen Gliederung erfolgt, um flächendeckend eine ausreichende Daseinsvorsorge zu garantieren. Neben der Neufestlegung einzelner Mittel- und Oberzentren treten ergänzend zu den bisherigen Stufen der Grund-, Mittel- und Oberzentren die „Regionalzentren“ und die "Metropolen" hinzu (vgl. Ziel 2.1.2 LEP T-2018). Entsprechend dem **LEP T-2018** kommt der Stadt Forchheim nunmehr die Funktion eines **Oberzentrums** zu.

▪ **Gebietskategorien**

Entsprechend den raumordnerischen Erfordernissen der Teilräume werden im LEP 2013 folgende Gebietskategorien festgelegt (vgl. Ziel 2.2.1 LEP):

- Ländlicher Raum (Untergliedert in: allgemeiner ländlicher Raum und ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen) sowie
- Verdichtungsraum.

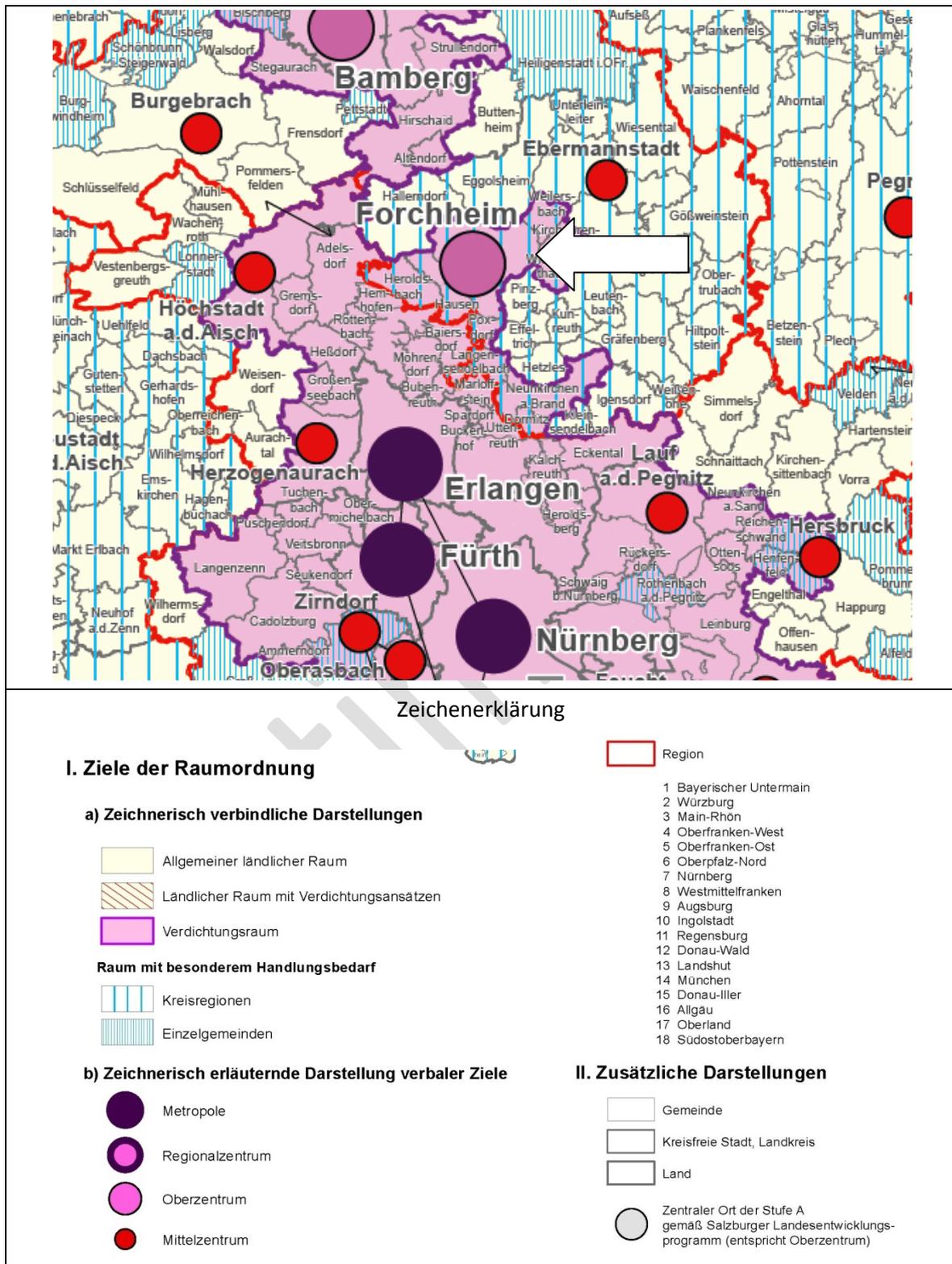
Darüber hinaus werden unabhängig von der Festlegung als Verdichtungsraum oder ländlicher Raum Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt (vgl. Ziel 2.2.3 LEP). Diese Teilräume sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei

- Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und
- der Verteilung der Finanzmittel,

soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind (vgl. Ziel 2.2.4 LEP).

Die Teilfortschreibung des LEP verortet die Stadt Forchheim innerhalb des **Verdichtungsraumes**. Neu gegenüber dem LEP 2013 ist jedoch, dass im Zuge der Erweiterung des "Raums mit besonderem Handlungsbedarf" durch den LEP T-2018, die Stadt Forchheim auch innerhalb eines "**Raums mit besonderem Handlungsbedarf**" liegt (vgl. Abbildung 5). Damit kann auch Forchheim künftig von einer erhöhten Förderpriorität profitieren.

Abbildung 5: Strukturkarte - Anhang 2 zum LEP (Auszug)



Quelle: Anhang 2 zum Landesentwicklungsprogramm Bayern Teilfortschreibung 2017, Zugriff am 11.09.2018
<https://www.landesentwicklung-bayern.de/teilstfortschreibung-lep/>

Die weitere **Siedlungsentwicklung in Verdichtungsräumen ist an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz**, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren (vgl. Ziel 2.2.8 LEP).

▪ **Siedlungsstruktur**

Entsprechend den Zielvorgaben des LEP sind Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, wie Baulandreserven, Brachflächen und leer stehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorrangig zu nutzen (vgl. Ziel 3.1 LEP). Dies soll v.a. zu einer kompakten Siedlungsentwicklung ("Stadt der kurzen Wege") beitragen sowie die Funktionsfähigkeit der bestehenden technischen Versorgungsinfrastrukturen sicherstellen.

Fazit

Mit Blick auf das mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 Planungsziel bleibt festzuhalten, dass das Planungsvorhaben den im LEP 2013 und auch den durch die Teilfortschreibung LEP T-2018 formulierten Zielvorgaben Rechnung trägt.

Das Plangebiet liegt innerhalb der bebauten Ortslage von Forchheim. Mit der Umsetzung des Planungsvorhabens erfolgt eine unmittelbare zur Umsetzung des Ziels unter 3.1. LEP 2013 verankerte Zielvorgabe der "Innenentwicklung vor Außenentwicklung". Ebenso wird dem Ziel der "Integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung in Verdichtungsräumen" (Ziel 2.2.8 LEP 2013) Rechnung getragen. Der räumliche Geltungsbereich ist zudem sehr gut an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Er grenzt unmittelbar an die B 470 an, über die in Kürze die Autobahn BAB 73 erreichbar ist. Weiterhin ist ein guter Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr gegeben. Der Bahnhof von Forchheim mit S-Bahnanschluss liegt in einer fußläufigen Entfernung von ca. 600 m. Daneben kann auch auf mehrere Buslinien zurückgegriffen werden. Die nächstgelegene Bushaltestelle liegt weniger als 300 m entfernt an der "Äußeren Nürnberger Straße".

Mit der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung von innerstädtischem verdichtetem Wohnraum wird weiterhin ein Beitrag zur Deckung der Nachfrage an Wohnraum und damit gleichzeitig zur Erhaltung und Fortentwicklung der Siedlungsstruktur geleistet. Die sich neu ansiedelnde Bevölkerung wird zudem zur Auslastung und Aufrechterhaltung der Einrichtungen der Daseinsvorsorge beitragen. Dies ist gerade auch für Mittel- und Oberzentren von großer Bedeutung, da diese zentralörtlichen Einrichtungen des gehobenen und spezialisierten Bedarfs bereitstellen sollen.

4.1.2 Regionalplan "Region Oberfranken-West (Region 4)"

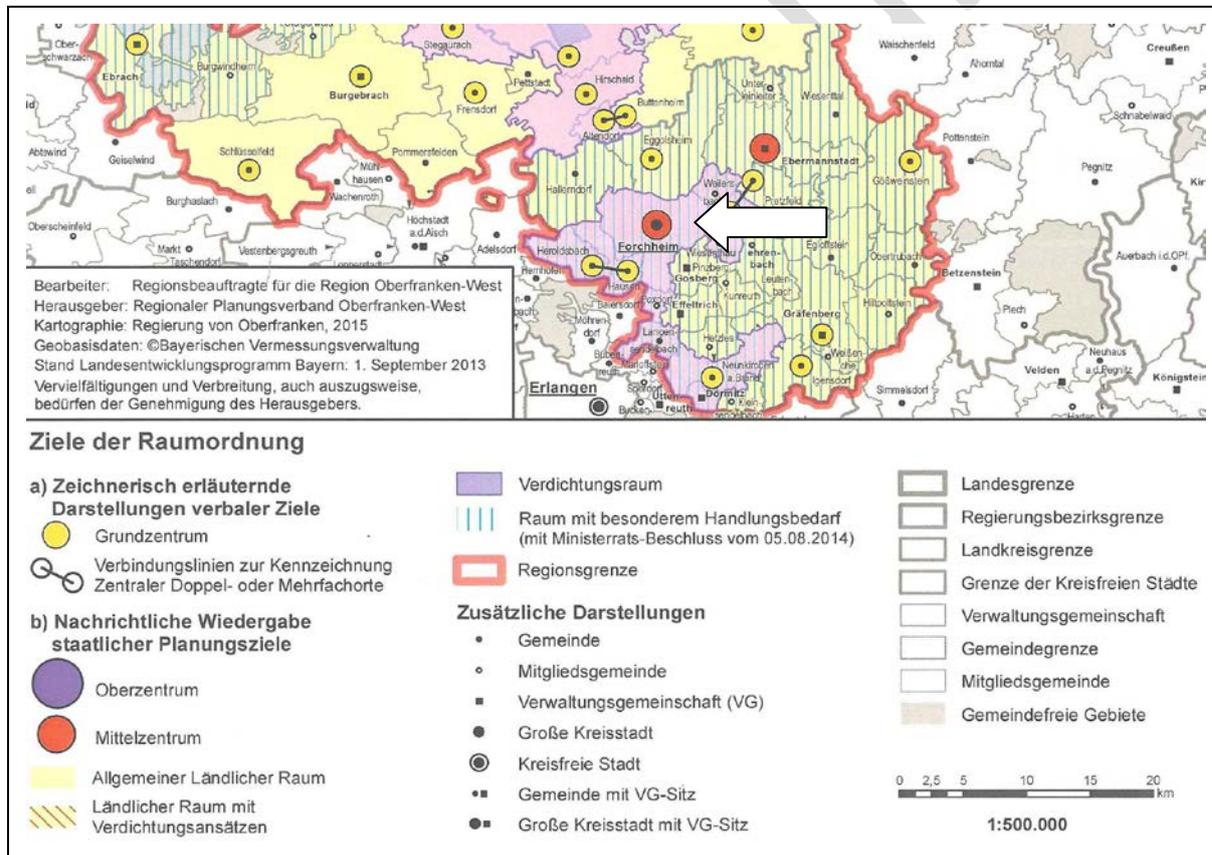
Die Regionalpläne sind gem. Art. 21 BayLPlIG aus dem Landesentwicklungsprogramm zu entwickeln. Im Hinblick darauf enthalten die Regionalpläne Festlegungen zur räumlichen Ordnung und Entwicklung für die jeweilige Region, die aus den Zielvorgaben des LEP abgeleitet sind. Die in den Regionalplänen enthaltenen Festlegungen werden gem. Art. 22 Abs. 1 Satz 2 BayLPlIG als Rechtsverordnung beschlossen.

Die Stadt Forchheim liegt entsprechend den Zielvorgaben des LEP innerhalb der Region 4 "Oberfranken-West", so dass die für sie maßgeblichen Ziele der Raumordnung in dem Regionalplan "Region Oberfranken West (Region 4)" (nachfolgend kurz: RPlan OW4) verankert sind¹³. Eine Anpassung an die Teilfortschreibung des LEP aus 2018 ist noch nicht erfolgt.

▪ Raumstruktur und Zentrale Orte

Der Stadt Forchheim kommt, entsprechend den Zielvorgaben des LEP 2013, im System der zentralen Orte noch die Funktion eines Mittelzentrums zu. Sie liegt weiterhin im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen sowie im Raum mit besonderem Handlungsbedarf (vgl. Abbildung 6). Das Mittelzentrum Forchheim soll in seiner Eigenständigkeit gegenüber dem großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen und seinen mittelzentralen Versorgungsaufgaben gestärkt werden (vgl. Ziel A V2.3.2 RPlan OW4).

Abbildung 6: Raumstruktur - Karte 1 RPlan OW4 (Auszug)



Quelle: Regionalplan Region Oberfranken-West (4), Regionaler Planungsverband, Bamberg

¹³ Regionalplan "Region Oberfranken-West (Region 4)" vom 31. Mai 1988 (GVBl. S. 127, BayRS 230-1-11-U), Stand der letzten Änderung vom 8. April 2014 (BV 2.5.2 Windenergie).

▪ Siedlungswesen

Gemäß den unter B II des RPlan OW4 formulierten Zielvorgaben zum Siedlungswesen soll sich die Siedlungstätigkeit in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Dabei soll in den zentralen Orten, also auch in Forchheim, darauf hingewirkt werden, dass ausreichende Bauflächen zügig bereitgestellt werden (vgl. Ziel B II.1.1 RPlan OW4). Der Landverbrauch durch Siedlungstätigkeit soll durch die Inanspruchnahme von bereits ausgewiesenen Bauflächen, einer angemessenen Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete sowie durch flächensparende Siedlungsformen geringgehalten werden (vgl. Ziel B II 1.8 RPlan OW4).

Die Siedlungsentwicklung soll weiterhin mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und -bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel abgestimmt werden. Auf eine städtebauliche Verdichtung im Bereich der Haltestellen des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs soll hingewirkt werden (vgl. Ziel B II 1.1.11 RPlan OW4).

Weiterhin soll in den zentralen Orten durch die Neuerrichtung von Wohnungen die Wohnversorgung verbessert werden. Auf die Schaffung von kostengünstigen Wohnungen sowie auf eine verdichtete Bebauung soll hingewirkt werden (vgl. Ziel B II 2.1 RPlan OW4).

▪ Natur und Landschaft

Freiraumbezogene Zielvorgaben, die das Plangebiet betreffen, bestehen - wie auch den Karten 2 und 3 des Plan OW2 zu entnehmen ist (vgl. Abbildung 7)- nicht. Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt weder innerhalb eines Regionalen Grünzugs noch wird Trenngrün beansprucht. Auch wird weder ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet berührt bzw. in Anspruch genommen (vgl. Ziel B I 3.1 RPlan OW4) noch ist in diesem Bereich die Ausweisung eines Schutzgebietes vorgesehen.

Abbildung 7: Karten 2 und 3 RPlan OW4 (Auszug)



<p>I. Ziele der Raumordnung und Landesplanung</p> <p>b) Zeichnerisch erläuternde Darstellungen verbaler Ziele</p> <p>Siedlungswesen</p>  <p>Regionaler Grünzug</p>  <p>Trenngrün</p> <p>c) Nachrichtliche Wiedergabe staatlicher Planungsziele</p>  <p>Regionsgrenze</p>	<p>I. Ziele der Raumordnung und Landesplanung</p> <p>a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen</p>  <p>Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nummerierung siehe Ziel B 1.3.1</p>  <p>Gebiet das zu Bannwald erklärt werden soll (Bannwaldverordnung erlassen)</p>  <p>Keine Siedlungsentwicklung in diese Richtung</p> <p>b) Zeichnerisch erläuternde Darstellungen verbaler Ziele</p> <p>Vorgeschlagene Schutzgebiete</p>  <p>Naturschutzgebiet</p>  <p>Landschaftsschutzgebiet</p>
Auszug Karte 2	Auszug Karte 3

Quelle: Regionalplan Region Oberfranken-West (4), Regionaler Planungsverband, Bamberg

Fazit

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 wird auch den im RPlan OW 4 formulierten Zielen der Raumordnung Rechnung getragen.

Mit der Umsetzung der Planung wird neuer Wohnraum zur Verfügung gestellt, der den Anforderungen an die verkehrsgünstige Lage und dem Anschluss an das öffentliche Personennahverkehrsnetz Rechnung trägt. Zudem werden keine Flächen des Außenbereichs beansprucht. Es sollen Flächen des Innenbereichs einer verdichteten wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden.

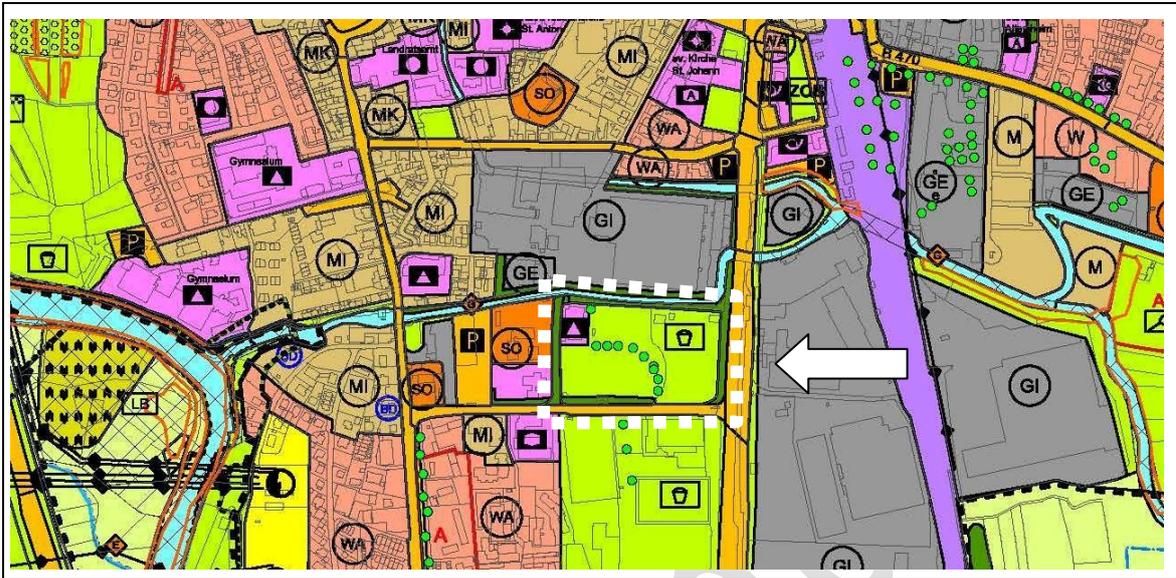
4.2 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Durch das BauGB wird bestimmt, dass die einzelnen Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind (vgl. § 8 Abs. 2 BauGB).

Wird wie vorliegend ein Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB aufgestellt, so ist der Flächennutzungsplan lediglich im Wege der Berichtigung anzupassen, sofern eine Entwicklung aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans nicht möglich ist (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Forchheim (vgl. Abbildung 8) stammt aus dem Jahr 2003. Zwischenzeitlich sind einige Änderungen vorgenommen worden, die jedoch nicht den räumlichen Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 betreffen.

Abbildung 8: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Forchheim (Auszug) mit Lokalisierung des Plangebiets



Quelle: Stadt Forchheim

http://www.forchheim.de/sites/default/files/files/Wohnen%20und%20Stadtentwicklung/Bauleitplanung/1_Fl%C3%A4chennutzungs-%20und%20Landschaftsplan%20Dez___15.pdf

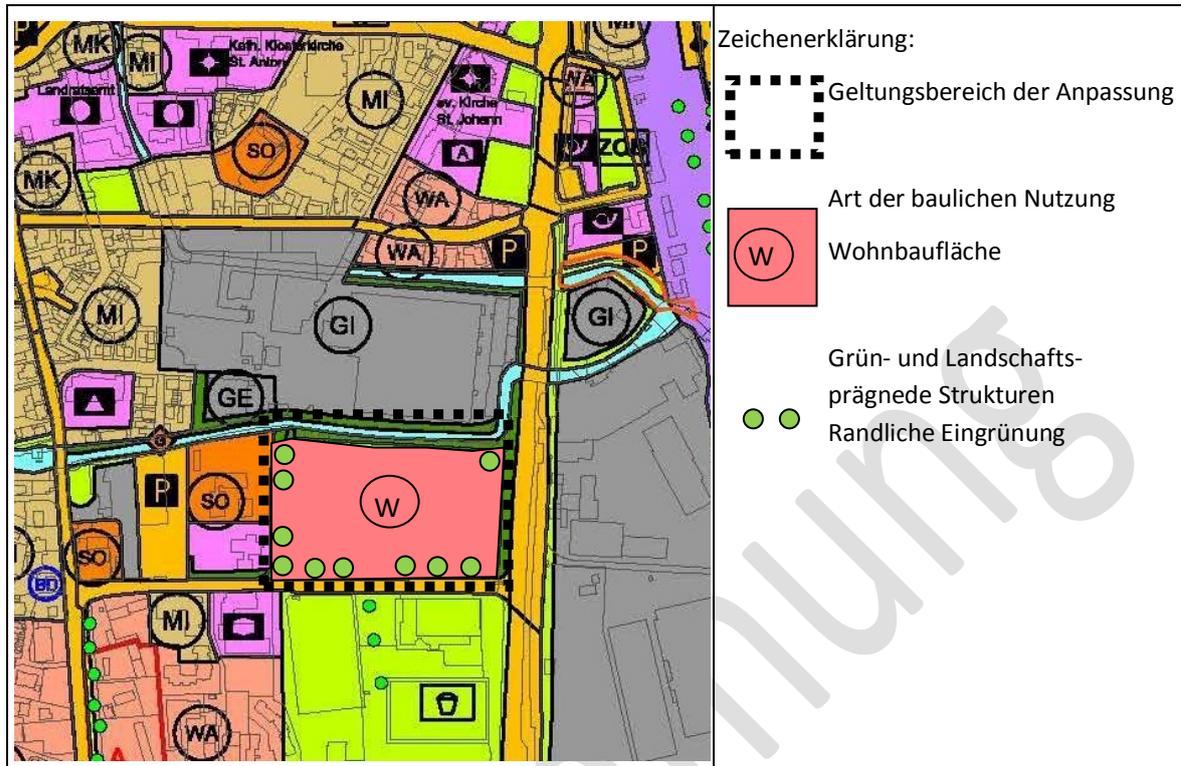
Die für eine Bebauung vorgesehene Fläche des VBPlan 1/4-10 ist im Flächennutzungsplan der Stadt Forchheim (vgl. Abbildung 8) überwiegend als Grünfläche dargestellt, für die im nordöstlichen Bereich zusätzlich die Zweckbestimmung "Spielplatz" angegeben ist. Eine kleine Fläche in der nordwestlichen Ecke des Plangebiets ist als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen dargestellt". Eingerahmt wird das Plangebiet fast vollständig von einem schmalen Streifen "Flur- und Ufergehölze, Hecken". Weiterhin sind symbolisch einige Einzelbäume dargestellt.

Fazit

Die in der Planzeichnung des Flächennutzungsplans enthaltenen Darstellungen entsprechen damit nicht den städtebaulichen Zielsetzungen, die mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 verfolgt werden. **Damit sind die Darstellungen des Flächennutzungsplans gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 im Wege der Berichtigung anzupassen.**

Entsprechend der Darstellungssystematik des Flächennutzungsplans der Stadt Forchheim erfolgt für das Plangebiet eine Darstellung als Wohnbaufläche (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Erforderliche Berichtigung der Darstellung des Flächennutzungsplans



Diese Anpassung des Flächennutzungsplans der Stadt Forchheim entspricht den städtebaulichen Entwicklungszielen, die sie für die Fortschreibung ihres Flächennutzungsplans bereits vorgesehen hat. Im Vorfeld der anstehenden Fortschreibung des Flächennutzungsplans hat die Stadt Forchheim einen „Fachplan Wohnen“ erstellt, der die planungsfachliche Grundlage für die Darstellung von neuen Wohnbauflächen bildet (vgl. hierzu Kap. 4.4). In diesem „Fachplan Wohnen“ ist die vom räumlichen Geltungsbereich erfasste Fläche als besonders geeignet für eine Wohnnutzung aufgeführt.

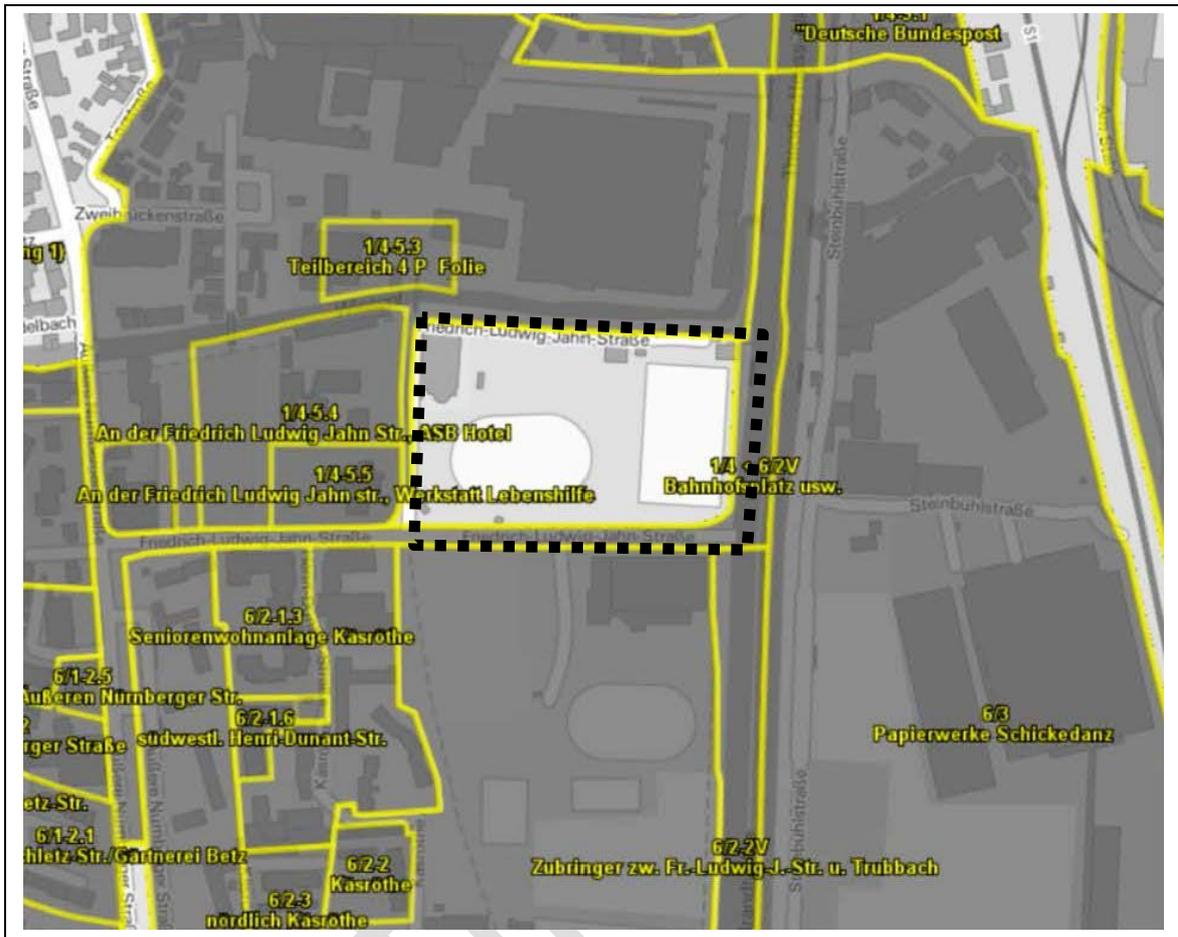
4.3 Bestehende rechtskräftige Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 besteht bislang noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Die umliegenden Flächen liegen dagegen ausnahmslos im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, wie [Abbildung 10](#) entnommen werden kann.

Im Hinblick darauf sind im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 insbesondere folgende Bebauungspläne näher zu betrachten, v.a. um Kenntnis über die nach den Festsetzungen zulässigen Nutzungen zu erlangen, da sich aus den Festsetzungen ggf. Restriktionen für diesen Bebauungsplan abzuleiten.

Abbildung 10: Übersicht bestehende Bebauungspläne mit Lokalisierung des Plangebiets



Quelle: BayernAtlas, Zugriff am 17.05.2017,
https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/index.html?X=5509175.36&Y=4432476.92&zoom=11&lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=132&layers=26d2b2b8-3944-4a49-aec2-59f827d9aa9e

▪ **Bebauungsplan Nr. 1/4-5.1**

Für den Bereich unmittelbar nördlich des Gründelbachs besteht ein Bebauungsplan aus dem Jahr 1979, der für die dem Plangebiet zugewandten Flächen überwiegend ein Industriegebiet festsetzt.

Aus Gründen des Schallschutzes enthält der Bebauungsplan 1/4-5.1 bereits folgende Festsetzung:

"In den Baugebieten, die der Firma 4P Folie benachbart sind, dürfen die zulässigen Planungspegel, (wie sie sich aus dem Entwurf der DIN 18005 vom April 1976 Seite 14 Tabelle 1, ergeben) durch Lärmemissionen der Firma 4 P Folie nicht überschritten werden. Sollte es dennoch zu einer Überschreitung kommen, dann ist die Firma 4 P Folie verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die die Einhaltung der vorerwähnten Planungsrichtpegel gewährleisten."

Auf den als Industrie festgesetzten Grundstücksflächen ist ein Betrieb angesiedelt, der Spezialfolien für den Konsumgütermarkt und für die Industrie herstellt (derzeit Infiana Group GmbH).

▪ **Bebauungsplan Nr. 1/4-5.3**

Durch den Bebauungsplan Nr. 1/4-5.3 werden Teilflächen, des Bebauungsplans Nr. 1/4-5.1 überplant. An der Art der baulichen Nutzung, nämlich Gewerbegebiet und Industriegebiet wurden keine Änderungen vorgenommen. Gegenstand dieser Änderung des Bebauungsplans sind auch keine schallschutzbezogenen Festsetzungen. Vielmehr wurde der Verlauf der Baugrenzen etwas angepasst, die Traufhöhe für eine Teilfläche von 7 m auf 8 m erhöht und die Abgrenzung und Zweckbestimmung der Fläche für Versorgungsanlagen konkretisiert. Weiterhin wurden Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Einzelbäumen ergänzt.

▪ **Bebauungsplan Nr. 1/4-5.4**

Durch den Bebauungsplan Nr. 1/4-5-4, der sich westlich des Plangebiets erstreckt, werden Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans Nr. 1/4-5.1, die bis dahin als Gewerbegebiet festgesetzt waren, als Sondergebiet festgesetzt, durch das die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Unterbringung des Arbeiter-Samariter-Bundes (ASB) sowie eines Hotels ermöglicht werden sollte. Darüber enthält der Bebauungsplan eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Privater Parkplatz“ festgesetzt.

Realisiert wurde zwischenzeitlich die Einrichtungen des Arbeiter-Samariter-Bunds Forchheim, der an diesem Standort insbesondere den Fahrdienst sowie ein Wohnheim betreibt. Umgesetzt wurde auch der Parkplatz. Hierbei handelt es sich entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht um einen öffentlichen Parkplatz, sondern um einen Mitarbeiterparkplatz der Infiana Group GmbH (ehem. Huhtamaki) die nördlich des Plangebiets ansässig ist.

▪ **Bebauungsplan Nr. 1/4-5.5**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1/4-5.5 wurden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1/4-5.4 für den Bereich des Sondergebiets mit der Zweckbestimmung "Hotel" in eine Fläche für Gemeinbedarf – sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ geändert.

Entsprechend ist auf dieser Fläche mittlerweile eine Lebenshilfe Werkstätte errichtet worden.

▪ **Bebauungsplan Nr. 6/2.1**

Der sich südlich der Friedrich-Jahn-Straße erstreckende Bebauungsplan Nr. 6/2.1 beinhaltet in der Nachbarschaft zum Plangebiet des VBPlan 1/4-10 insbesondere sportanlagenbezogene Festsetzungen und zwar in Form von verschiedenen Sportplätzen aber auch in Form eine Turnhalle. Darüber hinaus wurde eine Stellplatzfläche festgesetzt.

Die heute bestehenden Nutzungen entsprechen zumindest im Bereich der südlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße angrenzenden Flächen nur noch zum Teil den Festsetzungen des Bebauungsplans.

So befinden sich neben einer Tennishalle mit angrenzender Minigolfanlage ein Seniorenwohn- und Pflegeheim, das vom Bayerischen Roten Kreuz betrieben wird.

▪ **Bebauungsplan Nr. 6/2-1.1**

Der Bebauungsplan Nr. 6/2-1.1, der unmittelbar westlich an den Bebauungsplan Nr. 6/2-1 angrenzt, setzt südlich der Friedrichstraße ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Rotes Kreuz" und daran anschließend ein Mischgebiet fest. An diese Nutzungen schließt sich südlich ein allgemeines Wohngebiet an.

Entsprechend der Festsetzungen ist eine Einrichtung des Bayerischen Roten Kreuzes realisiert worden, an das sich westlich eine Seniorenwohnanlage anschließt.

▪ **Bebauungsplan Nr. 6/2-1.3**

Durch den Bebauungsplan Nr. 6/2-1.3 wurde der Bebauungsplan Nr. 6/1-1.2 dahingehend geändert, dass die bislang als Mischgebiet festgesetzte Fläche als allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, in dem nur Wohngebäude für „Seniorenwohnen“ zulässig sein soll. Als zulässige Zahl an Vollgeschossen werden überwiegend vier Vollgeschosse, für einen kleineren Bereich entlang der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße auch fünf Vollgeschosse sowie für einen rückwärtigen Bereich ein Vollgeschoss festgesetzt.

▪ **Bebauungsplan Nr. 6/2-1.5**

Der Bebauungsplan Nr. 6/2-1.5 erstreckt sich entlang der Nürnberger Straße. Als Art der baulichen Nutzung ist ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Zahl der Vollgeschosse ist auf vier Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

▪ **Bebauungsplan Nr. 6/3**

Östlich des Plangebiets erstreckt sich der Bebauungsplan Nr. 6/3, der als Art der baulichen Nutzung ein Industriegebiet festsetzt. Für die vorliegende Planung von Bedeutung ist weiterhin folgende schallschutzbezogene Festsetzung:

"Aufgrund der zulässigen Immissionen im Umfeld des Plangebiets wird ein Schallleistungspegel von 54 dB(A) je Quadratmeter Grundfläche des GI-Gebietes festgesetzt".

Innerhalb des festgesetzten Industriegebiets sind verschiedene Betriebe angesiedelt (z.B. die Papierfabrik Wellpappe Forchheim GmbH & Co.KG und das Entsorgungsunternehmen Rudolf Fritsche GmbH).

▪ **Bebauungsplan Nr. 1/4 + 6/2V**

Der Bebauungsplan Nr. 1/4 – 6/2V enthält zum überwiegenden Teil Festsetzungen zu Verkehrsflächen. So wird durch ihn die Trasse der heutigen B 470, der südlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße und der Nürnberger Straße festgesetzt. Darüber beinhaltet er Festsetzungen zur Bebauung und den Freiflächen im Bahnhofsbereich.

4.4 Sonstige städtebauliche Planungen der Stadt Forchheim

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen haben die Gemeinden gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB auch "die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung" zu berücksichtigen.

4.4.1 Fachplan Wohnen

Als sonstige städtebauliche Planung ist der bereits mehrfach erwähnte „**Fachplan Wohnen**“ vom 13. Juli 2016 von Bedeutung.

Die Stadt Forchheim hat diesen Fachplan bereits im Jahr 2015 in Auftrag gegeben in dessen Rahmen

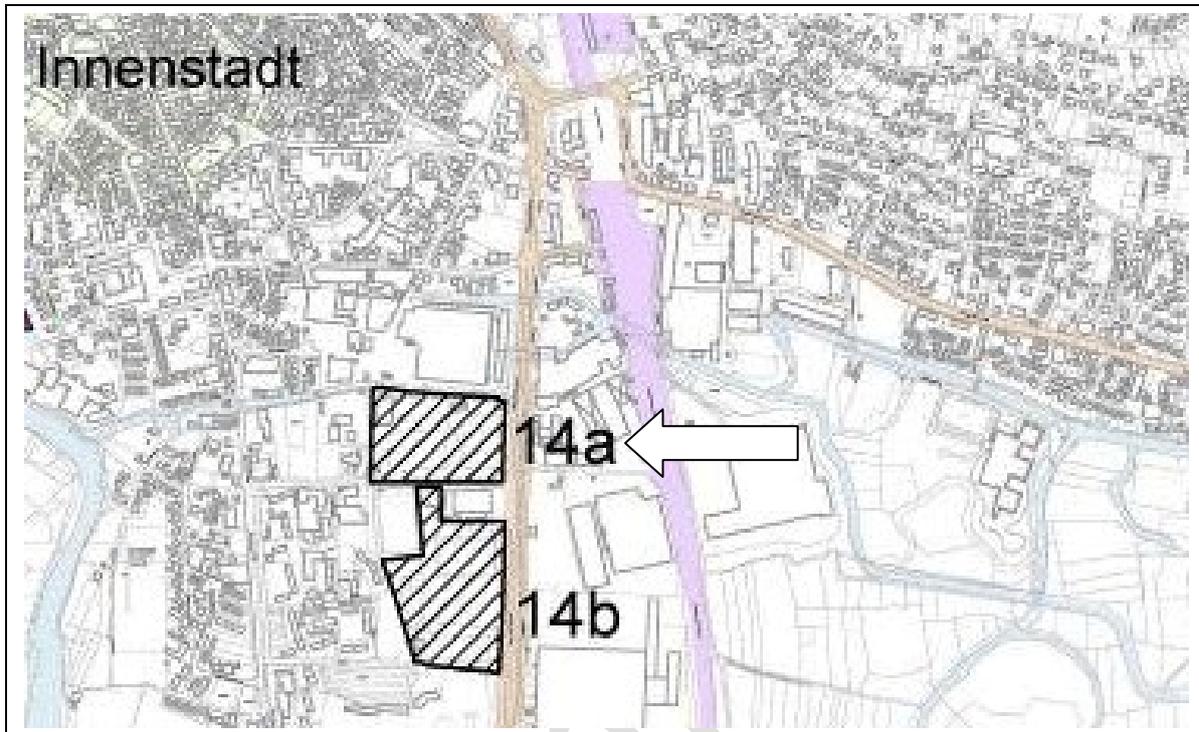
- potenzielle Wohnbauflächen untersucht und eine Realisierungseinschätzung abgegeben werden sollte.
- der Bedarf an Wohnbauland unter Berücksichtigung des Baulückenkatasters ermittelt und dargestellt werden sollte.
- den für eine Wohnnutzung geeigneten Flächen, bezogen auf die Ergebnisse der Wohnraumanalyse, sinnvolle Wohnformen bzw. Dichtewerte zugewiesen werden sollte.
- auch die möglichen Auswirkungen der Planungen (Verkehrsanbindung, soziale Infrastruktur, Naturschutz, etc.) kurz beschrieben werden sollten und schließlich auch
- die Kosten für die Entwicklung der Flächen überschlägig benannt werden.

Am Anfang der Untersuchung standen die Auswertung einer Wohnungsmarktanalyse sowie eine Bevölkerungsstrukturanalyse. Anhand der dadurch gewonnenen Erkenntnisse und einer Bevölkerungsprognose konnte der Wohnbaulandbedarf ermittelt werden. Danach wird, wie bereits in Kap. 2 dargelegt bis 2030 eine hohe Nachfrage an Wohnraum in der Stadt Forchheim bestehen, die bei weitem nicht über die Mobilisierung von bestehenden Baulücken gedeckt werden kann.

Von den im Rahmen des Fachplans Wohnen untersuchten Flächenpotenzialen zählt die vom räumlichen Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10, die im „Fachplan Wohnen“ unter der Ziffer 14a - Forchheim Jahn Nord (vgl. **Abbildung 11**) geführt ist, zu den besonders geeigneten Flächen für eine wohnbauliche Nutzung.

Die besondere Eignung liegt v.a. in der innerstädtischen Lage und der bestehenden Anschlussmöglichkeiten an die technische Infrastruktur begründet. Aufgrund der Innenstadtnähe soll auf dem Gelände Geschosswohnungsbau entwickelt werden soll. Allerdings werden in der Kurzbeschreibung auch auf mögliche Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen angeführt, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und zu lösen sind. Weiterhin ist im Rahmen der Umsetzung auf die Baum- und Gehölzbestände zu achten. Die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes sollte geprüft werden.

**Abbildung 11: Flächenpotenziale der Stadt Forchheim – Auszug -
hier: Fläche 14a (→ VBPlan Nr. 1/4-10) und b Forchheim Jahngelände**



Quelle: Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Forchheim, Fachplan Wohnen, Stand: 13. Juli 2016

Fazit

Der VBPlan 1/4-10, durch den die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer verdichteten Wohnbebauung geschaffen werden sollen, entspricht den in Fachbeitrag Wohnen formulierten städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Forchheim.

4.4.2 Klimagutachten der Stadt Forchheim

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist weiterhin das Klimagutachten¹⁴ zu beachten, welches die Stadt Forchheim mit Blick auf ihre städtebaulichen Entwicklungsabsichten in Auftrag gegeben hat, um die Belange des Klimaschutzes im Rahmen ihrer Bauleitplanung angemessen berücksichtigen zu können.

In dem seitens der Stadt Forchheim mit Blick auf die Fortschreibung des Flächennutzungsplans in Auftrag gegebene Klimagutachten wurde deutlich zum Ausdruck gebracht, dass natürlich jede Bebauung zu einer Verringerung der Geschwindigkeit der bodennahen Windströme führt und sich

¹⁴ Zusammenfassung der Überarbeitung des Klimagutachtens zur Entwicklungs- und Flächennutzungsplanung der Stadt Forchheim unter besonderer Berücksichtigung der horizontalen Luftaustauschverhältnisse und der bodennahen Kaltluftströme, Planungsgruppe Müller, Fronhausen, 02.02.2017
<http://www.forchheim.de/content/klimagutachten>, Zugriff am 19.12.2017.

damit die lokale Belüftung verschlechtert. Bezüglich des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden im Klimagutachten (vgl. dort Kap. 7.2.17) hinsichtlich seiner Bedeutung für die lokale Windzirkulation bzw. den horizontalen Luftaustausch ausgeführt, dass das Gebiet zwar keinen Einfluss auf eine Hangzirkulation hat, da die Kaltluftströme aus dem östlichen Wisent-/Trubbachtal bereits heute von den großflächigen Gewerbegebäuden abgefangen werden. Dagegen können sich aber Auswirkungen auf die Frischluftzufuhr der westlich anschließenden Siedlungsbereiche ergeben. Die bisherige Oberfläche – überwiegend Rasen – produziert Kaltluft, die in die umliegenden Gebiete fließen kann. Im Klimagutachten wird diese Fläche aufgrund der bestehenden Nutzungen als sog. Siedlungsrandklimatop eingestuft (vgl. **Abbildung 12**). Derartige Klimatope, werden wie in der Städtebaulichen Klimafibel¹⁵ beschrieben durch dichter stehende, maximal dreigeschossige Einzelgebäude, Reihenhäuser oder Blockbebauung mit Grünflächen oder durch maximal fünf geschossige freistehende Gebäude mit Grünflächen bestimmt. Die nächtliche Abkühlung ist stark eingeschränkt und im Wesentlichen von der Umgebung abhängig. Die lokalen Winde und Kaltluftströme werden behindert, während Regionalwinde stark gebremst werden.

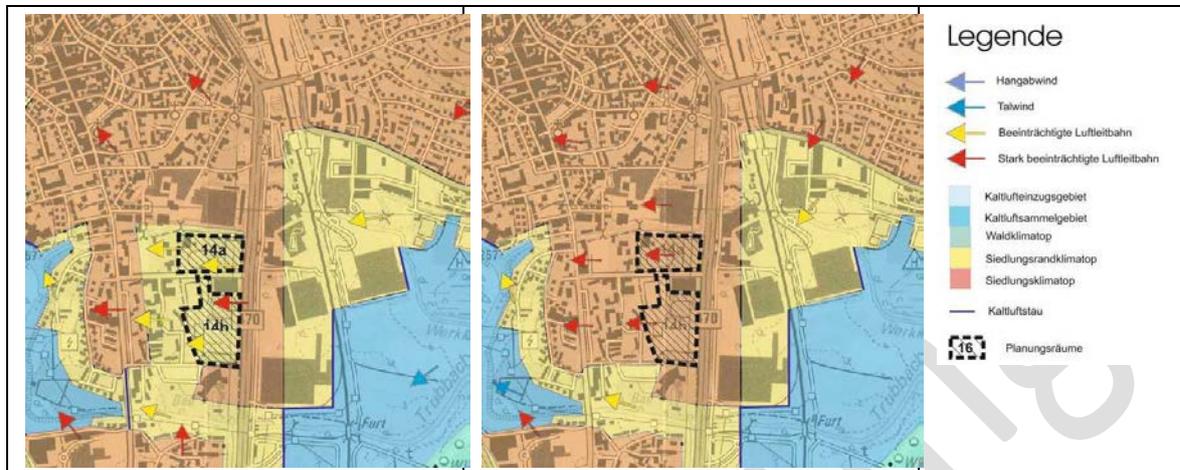
Im Zuge der Entwicklung der Fläche für eine Wohnnutzung wird sich das bisherige Stadtrandklimatop in ein Stadtklimatop verändern. Von dem Stadtrandklimatop unterscheidet sich das Stadtklimatop v.a. durch eine mehrgeschossige Bebauung einen geringeren Grünflächenanteil, was mit einer stärkeren Aufheizung am Tage und einer geringen nächtliche Abkühlung sowie relativ niedriger Luftfeuchtigkeit einhergeht. Darüber hinaus werden aufgrund der dichten und hohen Bebauung die regionalen und überregionalen Windsysteme beeinflusst.

Um die thermische und lufthygienische Situation im Zuge der baulichen Inanspruchnahme des Gebiets nicht zu belasten, werden folgende Anregungen gegeben:

- Firstrichtung für die Gebäudestellung möglichst in Ost-West-Richtung,
- Unterbringung von Einzelhäuser und Doppelhäuser möglichst im östlichen Teil und Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser mehr im westlichen Teil,
- möglichst keine Überschreitung der Grundflächenzahl durch Nebenanlagen und Garagen,
- Einhaltung eines möglichst großen Abstandes zwischen den Gebäuden,
- Gestaltung der nicht überbaubare Grundstücksflächen möglichst als Grünland bzw. als Garten,
- Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser.

¹⁵ Vgl. Städtebauliche Klimafibel Online, Hinweise für die Bauleitplanung, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, <https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=60&p2=5.7> (Zugriff 16.02.2018).

Abbildung 12: Wirkung der Faktoren der horizontalen Luftaustauschverhältnisse vor und nach dem Eingriff – Auszug aus der Anlage 32 und 33 des Klimagutachtens hier: Fläche 14a (→ VBPlan Nr. 1/4-10) und b Forchheim Jahngelände



Quelle: Gutachten zur Beurteilung der Beeinträchtigung der horizontalen Luftaustauschverhältnisse, Stand: 17. Januar 2017

Fazit

Mit der Umsetzung des VBPlan 1/4-10 sind Auswirkungen auf das Klima, insbesondere auch auf die Luftaustauschverhältnisse nicht auszuschließen. Allerdings können geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die dazu geeignet sind die Auswirkungen so zu begrenzen, dass keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind.

Im Hinblick darauf wurde seitens des Auftragsgebers der Gutachter der Stadt beauftragt, nicht nur die die Auswirkungen seines konkreten Planungsvorhabens zu erfassen, sondern auch die geeigneten Maßnahmen zu benennen, die geeignet sind, die Auswirkungen auf das Klima weitgehend zu vermeiden, zumindest aber zu minimieren, sodass keine erheblichen Auswirkungen verbleiben. In diesem Klimagutachten das der Anlage zur Begründung zu entnehmen ist, werden insbesondere Folgende Maßnahmen empfohlen, um die Auswirkungen auf den Luftaustausch zu minimieren und zur Steigerung der Frischluftzufuhr bzw. der Kaltluftproduktion beizutragen:

- Anlage von Rasenflächen,
- Herstellung von Versickerungsmulden innerhalb der Rasenflächen,
- Begrünung von Dachflächen,
- Fassadenbegrünung sowie
- Anpflanzen und die Erhaltung von großkronigen Bäumen.

Diesen Maßnahmen entsprechende Festsetzungen sind in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

4.5 Hochwasserschutz

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere auch die Belange des Hochwasserschutzes zu beachten (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB). Dies bedeutet, dass eine Gemeinde ohne zwingende städtebauliche Gründe keine Flächen für eine weitere Siedlungsentwicklung in Anspruch nehmen kann, die in erheblichem Umfang durch Hochwasser gefährdet sind. Entsprechend strenge Vorgaben ergeben sich diesbezüglich aus § 78 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).¹⁶

Ob ein Plangebiet in einem hochwassergefährdeten Bereich liegt, kann den Hochwassergefahren- und risikokarten entnommen werden, die gem. § 74 WHG im Auftrag des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) erarbeitet wurden. In den Hochwassergefahrenkarten ist insbesondere dokumentiert, welche Flächen bei einem Hochwasser betroffen sind und wie tief das Wasser im Hochwasserfall auf der Fläche sein kann. Dabei sind unterschiedliche Eintrittswahrscheinlichkeiten zugrunde gelegt worden:

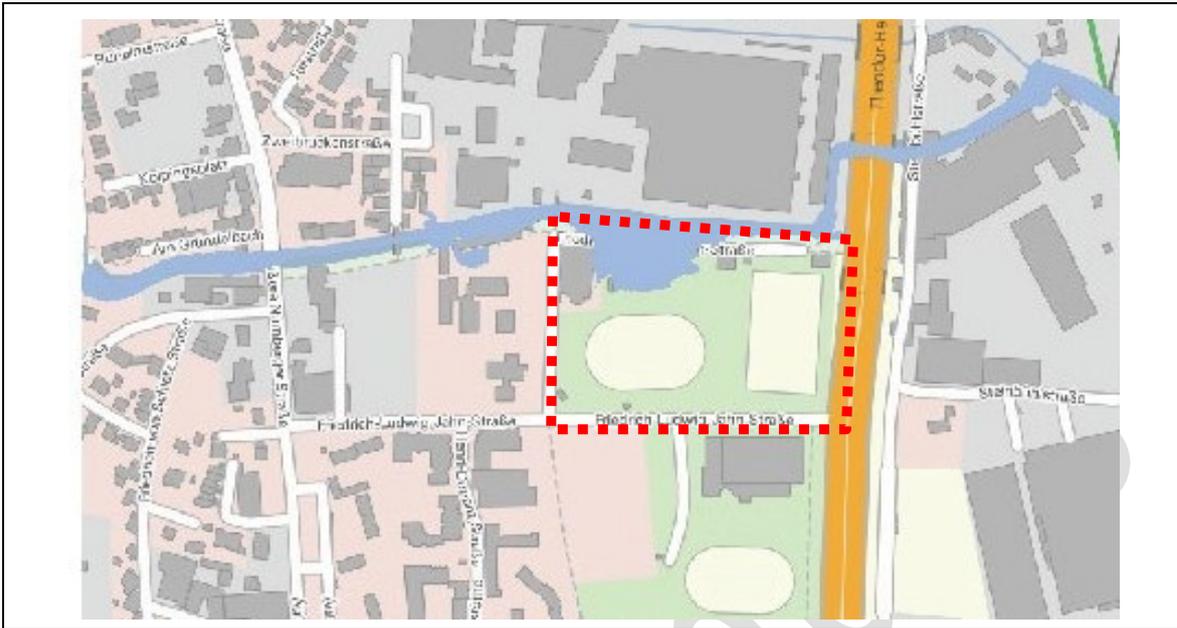
- Hochwasser mit häufiger Eintrittswahrscheinlichkeit sog. HQ_{häufig}
- Hochwasser mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit sog. HQ₁₀₀
- Hochwasser mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit sog. HQ_{extrem}

Die Hochwasserrisikokarten geben dagegen v.a. Informationen darüber, wie viele Einwohner betroffen sein können, welche Nutzungen betroffen sind, zu Industrieanlagen, von denen eine Gefahr für die Umwelt ausgehen kann.

Durch die Gemarkung von Forchheim verlaufen zahlreiche oberirdische Fließgewässer, für die bereits amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete durch Rechtsverordnung ausgewiesen wurden. Für den nördlich des Plangebiets verlaufenden Graben des Gründelbachs ist eine solche förmliche Ausweisung bislang nicht erfolgt. Wie allerdings der Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀₀ zu entnehmen ist, ist eine Überflutung von Teilflächen im nördlichen Bereich bis zu einer Höhe von 0,5 m nicht auszuschließen (vgl. Abbildung 13). Seitens des Wasserwirtschaftsamtes wurde im Rahmen des Beteiligungsverfahrens bestätigt, dass eine rechtliche Sicherung dieser, bei einem Hochwasser HQ₁₀₀ überschwemmten Flächen bisher noch nicht erfolgt, aber mittelfristig beabsichtigt ist.

Da gem. § 78 Abs. 8 WHG die Absätze 1 bis 7 schon für in kartenform dargestellte und vorläufig gesicherten Gebiete anzuwenden sind, ist bereits frühzeitige Abstimmung mit der zuständigen Behörde, dem Wasserwirtschaftsamt Kronach erfolgt um ggf. erforderliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz abzustimmen, die bei der Planung zu beachten sind. Aus Sicht des Wasserwirtschaftsamts würde es demnach ausreichen eine Flutmulde vorzusehen, wobei nicht einmal diese erforderlich wäre, da das Plangebiet im Innenbereich liegt.

¹⁶ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

Abbildung 13: Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀₀ - Auszug mit Lokalisierung des Plangebiets

Quelle: BayernAtlas, Zugriff am 10.05.2017, ergänzt um die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des VBPlan Nr. 1/4-10

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/index.html?X=5509025.76&Y=4432708.18&zoom=11&lang=de&topic=nage&bgLayer=atkis&layers=5ce61f79-290c-465e-8778-3a991be3ef71,5ce61f79-290c-465e-8778-3a991be3ef71&catalogNodes=1>

Bezüglich der ermittelten Überflutungsflächen im Plangebiet hat das Wasserwirtschaftsamt weiterhin darauf hingewiesen, dass der Hauptgrund für das Hochwasser HQ₁₀₀ eine Absenkung der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße im Bereich der blauen Überflutungsflächen liegt. Die Absenkung dürfte sich auf ca. 30 cm belaufen, d.h. in etwa ebenso groß wie die Tiefe der sich daraus ergebenden Überflutung. Es sei davon auszugehen, dass die Absenkung in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße unbewusst im Zuge des Straßenbaus erfolgt ist und ein planmäßiges Überlaufen des Gründelbachs nicht beabsichtigt war.

Aus den Berechnungen zum Überflutungsplan bei einem HQ₁₀₀₀ ergibt sich, dass bei einem dieser Berechnung zugrunde gelegten extremen Regenereignis, mit einer Erhöhung der Überschwemmungstiefe und –breite zu rechnen ist. Daher wird seitens des Wasserwirtschaftsamts die Empfehlung ausgesprochen, auch diesen extremen Lastfall bei der Projektierung des Wohnquartiers „Philosophenviertel“ zu berücksichtigen, also entsprechend hochwasserangepasst zu bauen.

Das Wasserwirtschaftsamt hat in seiner Stellungnahme jedoch weiterhin darauf hingewiesen, dass es sich beim Gründelbach um ein künstliches u.a. für die Wasserkraftnutzung angelegtes Gewässer handelt, das zudem mittels Wehren im Oberlauf in seinem Zufluss gesteuert und bei Hochwasser gedrosselt wird. Die Zuflusssteuerung erfolgt daher so, dass es möglichst zu keinen ungewollten Ausuferungen durch den Gründelbach kommt.

Fazit

Wie seitens des Wasserwirtschaftsamtes empfohlen wurde, wird bei der Planung der extreme Lastfall berücksichtigt. So wird in einem sog. „Split-Level-Geschoss“ in der zu errichtenden Hochgarage im Nordosten des Plangebiets ein neuer Retentionsraum mit einem entsprechend großen Fassungsvermögen von ca. 690 cbm geschaffen. Damit kann sichergestellt werden, dass bei einem für die Bauleitplanung maßgeblichen HQ₁₀₀ das möglicherweise überlaufende Wasser geordnet gefasst und zeitlich verzögert abgeleitet wird, so dass in Folge der Realisierung des Planungsvorhabens weder Überschwemmungen im Plangebiet noch im weiteren Verlauf des Gründelsbachs verursacht werden.

Außerdem sind keine Kellerräume in dem nördlichen Gebäuderiegel vorgesehen. Durch den geschlossenen Gebäuderiegel wird außerdem verhindert, dass Wasser in das Wohnquartier strömen kann. Durch bauliche Schutzvorkehrungen im Bereich von Eingängen bzw. Durchgängen im nördlichen Gebäuderiegel kann ein Eindringen von Niederschlagswasser bei Hochwasser verhindert werden.

Weiterhin ist hervorzuheben, dass kein Niederschlagswasser aus dem Vorhabensgebiet in den Gründelbach eingeleitet wird. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird im Plangebiet zurückgehalten und zur Versickerung gebracht.

4.6 Baumschutzverordnung

Die Stadt Forchheim hat bereits im Jahr die "Verordnung zum Schutz ausgewählter Gehölze" erlassen. Durch diese Verordnung sind innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Stadt Forchheim bestimmte konkret benannte und auch zeichnerisch fixierte Bäume und Gehölzbestände geschützt. Dies bedeutet, dass ein Entfernen, Zerstören oder Verändern der geschützten Objekte gemäß § 4 der Verordnung grundsätzlich verboten ist.

Im räumlichen Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 sind mehrere Objekte geschützt. Es handelt sich im Einzelnen um folgende, in der Anlage 1 zur Baumschutzverordnung angeführten Gehölze bzw. Bäume:

Abbildung 14: Geschützte Bäume und Gehölze im Plangebiet

Lfd.Nr.	Objekt Nr.	Lage 1	Baumname	Gmkg	FINr.
301	7616 166	Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 10	Gehölzbestand	FO	2636/14
145	7616 79	Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 12	Pappelreihe	FO	2636/15
300	7616 165	Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 12	Gehölzreihe	FO	2636, 2636/15
302	7616 167	Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 12	Ahorn	FO	2636/15

Quelle: Anlage zur Baumschutzverordnung der Stadt Forchheim vom 09.09.1998

Im Einzelfall kann gem. § 6 der Verordnung eine Genehmigung der Verbotshandlung erteilt werden. Hierfür ist zunächst vom Eigentümer der Stadt ein Antrag auf Erteilung der Genehmigung bei der Stadt zu stellen, die daraufhin den Antrag prüft und ggf. unter Angabe von Auflagen die Genehmigung erteilt. Weitere Einzelheiten sind der Verordnung zu entnehmen.

Fazit

Da im Zusammenhang mit der Umsetzung des VBPlan 1/4-10 nicht alle geschützten Bäume und Gehölze erhalten werden können, ist rechtzeitig vor Baubeginn ein entsprechender Antrag zu stellen.

Voraussichtlich sind im Zuge der Umsetzung der Planung 17 Bäume zu fällen, für die gem. der Baumschutzverordnung rechtzeitig eine Fällgenehmigung einzuholen ist. Die insoweit erforderlichen Nachpflanzungen (voraussichtlich 51) sind bereits über die Grünordnung in die Planung eingeflossen. In der Anlage zur Begründung des VBPlans Nr. 1/4-10 ist ein Lageplan beigelegt, aus dem sowohl die bestehenden – am 18.11.2016 eingemessenen - Bäume enthalten sind als auch die Bäume kenntlich gemacht sind, die im Rahmen des Planvollzugs voraussichtlich gefällt werden müssen.

4.7 Artenschutz

Aufgrund der Anforderungen, die sich aus den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz ergeben, wurde zum VBPlan 1/4-10 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur vorlaufenden Prüfung der Vollziehbarkeit des Bebauungsplans unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben nach §§ 44 ff. BNatSchG erstellt (vgl. Anlage). Angesprochen sind diesbezüglich Verstöße gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG), das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder das Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Sind entsprechende Verstöße zu erwarten und können diese nicht durch geeignete Maßnahmen vermieden und vermindert werden, wäre die Aufstellung des Bebauungsplans nicht erforderlich, da er nicht vollziehbar wäre. Anders als bei der Eingriffsregelung ist der Artenschutz allerdings nicht auf der Ebene, sondern erst auf der Ebene des Planvollzugs, also der konkreten Genehmigungsebene angesiedelt.

Aus dem zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan erstellte artenschutzrechtliche Fachbeitrag (kurz saP) sowie dem ergänzend durchgeführten Bericht zur Überprüfung des Vorkommens von Fledermaus, Zauneidechse und Eremit ergibt sich, dass keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse vorliegen. Beide Fachbeiträge sind in der Anlage zur Begründung beigelegt.

Ergänzend ist anzuführen, dass zu den bisher vorliegenden Untersuchungen eine weitere Brutvogelkartierung (vgl. Anlage) durchgeführt wurde, mit dem Ergebnis, dass im Plangebiet keine Brutplätze von saP-relevanten Vogelarten nachgewiesen wurden. Auch bezüglich der Brutvögel ist damit der Nachweis erbracht, dass keine artenschutzrechtlichen Hindernisse vorliegen.

Fazit

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkungen) kann eine mit dem Artenschutz konforme Vollziehung des Bebauungsplans erfolgen. Auf die Ausführungen unter Kap. 6.9.4 wird verwiesen.

5 PLANUNGSGRUNDSÄTZE

5.1 Derzeitige Nutzung des Plangebiets und seiner Umgebung

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebiets wurde bislang von der "Spielvereinigung Jahn" und dem "ATSV" als Sportplatz genutzt. Entsprechend prägen das Plangebiet zwei große Rasenfußballplätze und ein kleiner Rasensportplatz, die durch Baum- und Gehölzstreifen voneinander getrennt sind. Zur Sportvereinigung Jahn gehört die am Nordwestrand gelegene "Kulturhalle", in der zahlreiche kulturelle Veranstaltungen angeboten wurden. Zum Sportplatz des ATSV gehört ein Vereinsheim nebst einigen kleinen Nebengebäuden.

Für beide Sportvereine wurden im Vorfeld der Planungen neue Standorte gesucht und gefunden. Für den ATSV wurden Flächen im Osten des Stadtgebietes auf dem Areal der Germania Forchheim gefunden. Die Sportvereinigung Jahn wird in die Nachbarschaft der Fußballplätze des VfB Forchheim im Norden der Stadt verlegt. Bevor mit einer Umsetzung des Planungsvorhabens begonnen werden kann ist insoweit die Herstellung der neuen Sportanlagen an den neuen Standorten erforderlich.

Im räumlichen Umfeld des Plangebiets bestehen, wie bereits im Zusammenhang mit den Ausführungen zu bestehenden verbindlichen Bebauungsplänen dargelegt, unterschiedliche Nutzungen mit unterschiedlicher Störintensität und Störfähigkeit (vgl. Abbildung 15). So befinden sich nördlich und östlich des Plangebiets gewerbliche Nutzungen. Bei dem nördlich angesiedelten Betrieb handelt es sich aktuell um die Firma Infiana Group GmbH, die in Forchheim Spezialfolien v.a. für Kunden in der Industrie sowie im Hygiene- und Gesundheitsbereich herstellt. Die Firmenzufahrt auf das Infiana-Firmengelände erfolgt nicht unmittelbar über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße, sondern von der äußeren Nürnberger Straße/Kolpingplatz über die Zweibrückenstraße. Das Plangebiet ist vom Ziel- und Quellverkehr dieses Betriebs nur insoweit betroffen, als die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße zum einen als Zufahrt zum westlich des Plangebiets gelegenen Firmenparkplatz und zum anderen als mögliche Querverbindung zwischen der B 470 und der Äußeren Nürnberger Straße genutzt wird. Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurden diese Verkehrsbewegungen natürlich berücksichtigt. Allerdings gehen von dem Betrieb Schallemissionen aus, die sich unmittelbar nach Süden über das Plangebiet ausbreiten. Erläuterungen zu den Emittenten können dem Schallgutachten entnommen werden, das der Anlage zur Begründung beigefügt ist. Darüber hinaus wird auf die Ausführungen in Kap. 6.6 dieser Begründung verwiesen.

Östlich des Plangebiets, allerdings hinter der in Höhe des Plangebiets auf einem Damm geführten B 470 (Theodor-Heuss-Allee), von der aufgrund des Verkehrsaufkommens auch Emissionen aus-

gehen, sind weitere Gewerbebetriebe angesiedelt, die über die parallel zur Theodor-Heuss-Allee verlaufenden Steinbühlstraße erschlossen werden. Direkt in Höhe des Plangebiets ist die Rudolf Fritsche GmbH angesiedelt, ein geprüfter und zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb, der an diesem Standort auch einen Wertstoffhof für Privatkunden betreibt. Südlich der Rudolf Fritsche GmbH ist die Wellpappe Forchheim GmbH & Co.KG angesiedelt. Am Standort Forchheim wird im Dreischichtbetrieb Wellpappe produziert, die zu Faltschachteln, Stanzverpackungen und Displays weiterverarbeitet wird.

Abbildung 15: Luftbild mit Angabe der Umgebungsnutzungen mit Lokalisierung des Plangebiets



Quelle: BayernAtlas, Zugriff am 15.12.2017, ergänzt um die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des VBPlan Nr. 1/4-10 sowie der Beschreibung der angrenzenden Nutzungen
https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=luftbild_labels&catalogNodes=11,122&X=5509028.65&Y=4432720.40&zoom=13

Südlich des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt eine Tennishalle mit dazu gehörigen Stellplatzanlagen sowie daran angegliedert eine Restauration sowie eine Mini-golfanlage. Südlich an diese Sportanlage schließen sich weitere Freiplatz-Tennisanlagen sowie Sportplätze an. Neben dieser Sportanlage wurde ein großes Seniorenwohn- und Pflegeheim des Bayerischen Roten Kreuz errichtet, in Ergänzung zu den bestehenden angrenzenden Einrichtungen

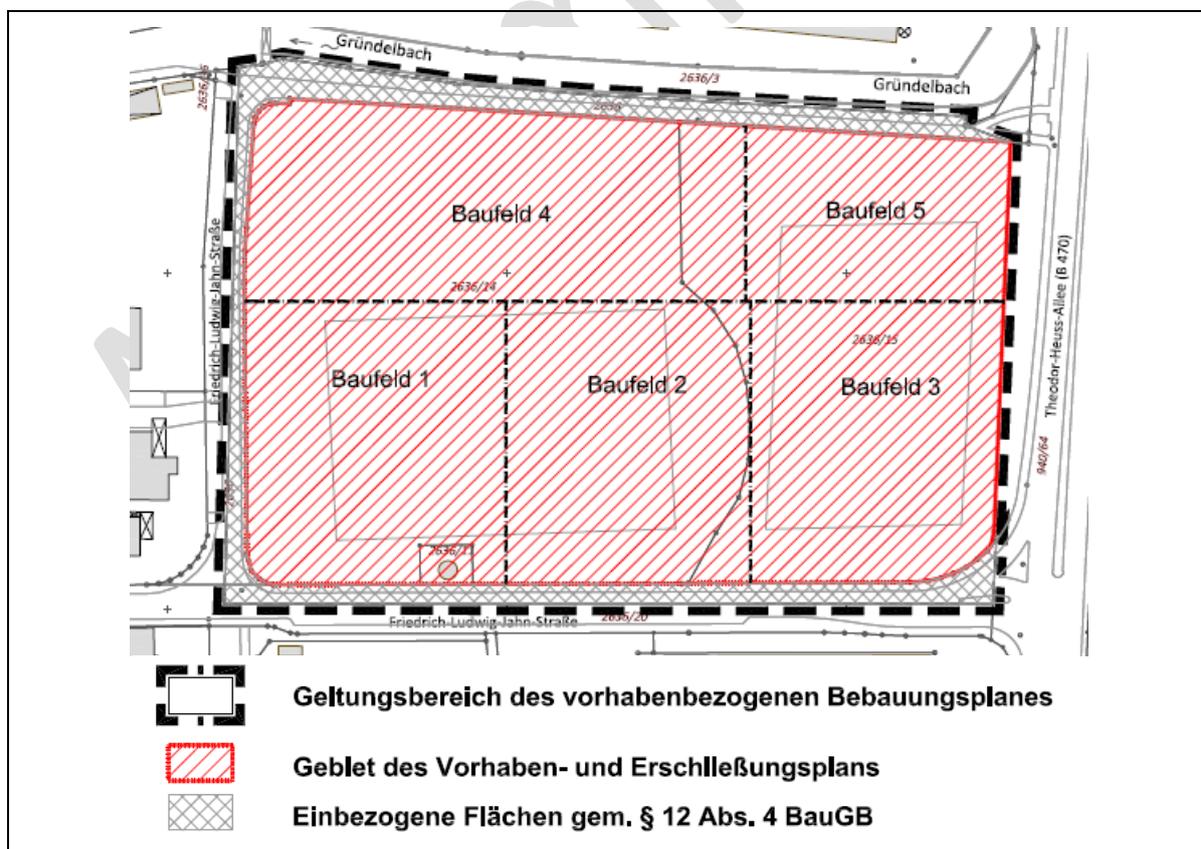
des Bayerischen Roten Kreuzes. Entsprechend dem „Fachplan Wohnen“ sollen die sich südlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße anschließenden Flächen auch einer Wohnnutzung zugeführt werden. Weiter westlich schließen sich eine weitere Seniorenwohnanlage sowie eine Wohnsiedlung mit überwiegend 3- bis 4-geschossigen Mehrfamilienhäusern an.

Unmittelbar westlich des Plangebiets ist der Arbeiter-Samariter-Bund ansässig. Neben einem Wohnheim ist an diesem Standort des Arbeiter-Samariter-Bund v.a. auch der Fahrdienst untergebracht. Neben dem Arbeiter-Samariter-Bund ist ein Lebenshilfe Werkstätte errichtet. Beide Einrichtungen werden von Osten über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße also gegenüber dem Plangebiets erschlossen.

5.2 Vorhaben- und Erschließungsplan einschließlich grünordnerischem Planungskonzept

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Vorhaben- und Erschließungsplan (Stand:02.04.2019). Der Vorhaben- und Erschließungsplan besteht aus mehreren Plänen, die alleamt als Anlage zur Begründung beigefügt sind. Das in dem Vorhaben- und Erschließungsplan (kurz VEP) dargestellte Vorhaben wird auf fünf Baufelder (Baufeld 1 bis 5) aufgeteilt (vgl. Abbildung 16).

Abbildung 16: Aufteilung Fläche des Vorhaben- und Erschließungsplans in 5 Baufelder



In den VEP eingearbeitet sind die grünordnerischen Vorgaben (vgl. Abbildung 17).

Der VEP ist mit der Stadt abgestimmt und insoweit auch geprägt von den Vorgaben, die sich aus dem „Fachplan Wohnen“ ergeben. Danach ist im Plangebiet ein verdichteter Geschosswohnungsbau zu realisieren. Weitere Zwänge für die geplante Wohnnutzung ergeben sich aus der Immissionsbelastung, hervorgerufen von den angrenzenden gewerblichen Nutzungen sowie dem Verkehrsaufkommen auf der B 470. Aber auch das Verkehrsaufkommen des Fahrdienstes des Arbeiter-Samariter-Bundes musste bei der Ausarbeitung des Planungskonzeptes berücksichtigt werden (vgl. hierzu Kap. 6.6).

Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ergibt sich das Erfordernis der Realisierung einer geschlossenen Randbebauung, die sich entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze des geplanten Baugebiets erstreckt, um so im Inneren des neuen Wohnquartiers eine ruhige Wohninsel zu schaffen und für die künftigen Bewohner attraktive Freiflächen bereitzustellen, die den unterschiedlichen Bedürfnissen Rechnung tragen.

Abbildung 17: Städtebauliches und Grünordnerisches Konzept



Damit die eingangs angesprochenen Schallemissionen möglichst nicht in das Plangebiet eindringen können, ist entlang der nördlichen Grenze eine Gebäudehöhe von mindestens 21 m vorzusehen. Entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan setzt sich die Bebauung entlang der nördlichen Grenze des Vorhabengebiets etwa zu zwei Dritteln aus einer Wohnbebauung und zu etwa einem Drittel aus einer Hochgarage zusammen. Die zu errichtende Hochgarage liegt im nordöstlichen Abschnitt, da dort die größte Schallbelastung zu erwarten ist. Für die innenliegende Bebauung dieses Baufelds ist es dagegen auch aus Gründen des Schallschutzes erforderlich, die

Gebäudehöhe auf 18 m, also auf höchstens sechs Vollgeschosse, zu reduzieren.

Auch im weiteren Verlauf entlang der westlichen und östlichen Gebietsgrenze kann die Höhe der zu errichtenden Wohngebäude auf eine Höhe von 18 m, also auf sechs Geschosse reduziert werden. Weiterhin ist es aus Gründen des Schallschutzes erforderlich, dass die entlang der westlichen und östlichen Grenze zu errichtenden Gebäude jeweils durch eine Schallschutzwand zu verbinden sind, die entsprechend der jeweils seitlichen Bebauung ebenso eine Höhe von mindestens 18 m aufweisen muss.

Aus Gründen des Schallschutzes werden weiterhin in der westlichen, nördlichen und östlichen Riegelbebauung auf den, den Schallquellen zugewandten Fassadenseiten die Treppenträume, geschlossene Erschließungsflure und Nebenräume untergebracht. Es werden also keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume unmittelbar zu den lärmzugewandten Seiten entstehen. Ferner ist es erforderlich, für einzelne Wohnungen im Inneren des Plangebiets aufgrund der Immissionsbelastung in der Nacht durch eine geschickte Grundrissgestaltung sicherzustellen, dass keine schutzwürdigen Nutzungen wie Schlafräume und Wohnzimmer in Richtung des nördlich gelegenen Schallemittentes angeordnet werden. Auf die ausführlichen Erläuterungen zum Schallschutz in [Kap 6.6](#) wird verwiesen.

Eingefasst von der Blockrandbebauung liegen acht würfelförmige Punkthäuser, die sich zum Teil jedoch hinsichtlich der Höhe und damit der Zahl der Vollgeschosse voneinander unterscheiden. So sind im Übergang von der nördlichen sechs-geschossigen Bebauung vier Punkthäuser geplant, die ebenfalls sechsgeschossig sind, wobei sich das sechste Vollgeschoss nicht über die gesamte Grundfläche erstrecken wird (sog. Staffelgeschoss). Richtung Süden sind die Punkthäuser insoweit nur fünfgeschossig, entsprechend der südlich davon geplanten Punkthäuser. Zwischen dem westlichen Gebäuderiegel und den bis zu maximal fünfgeschossigen Punkthäusern ist die Unterbringung einer Kindertagesstätte vorgesehen. Auf der Grundlage eines von der Stadt beauftragten Gutachtens und nach intensiver Abstimmung mit den zuständigen Behörden sind aufgrund der im Plangebiet entstehenden Wohnungen vier Krippengruppen à 12 Kinder sowie vier Kindergartengruppen à 25 Kinder bereitzuhalten (vgl. hierzu [Kap. 6.1.1](#)). Da nicht alle Gruppenräume nebst den dazugehörigen Sozial- und sonstigen Räumen in dem dreigeschossigen Kita-Gebäude untergebracht werden können, wird ergänzend auf das erste Obergeschoss des westlichen Gebäuderiegels zurückgegriffen. Eine Verbindung der beiden Gebäude erfolgt im ersten Obergeschoss über ein Verbindungsplateau. Dieses Konzept ist mit den zuständigen Behörden abgestimmt und wurde befürwortet. Dabei wurde auch bestätigt, dass das Plateau als Freiraum für die Kindertagesstätte genutzt werden kann und insoweit als solcher auch als Freiflächennachweis herangezogen werden kann.

Entsprechend den Entwicklungsvorgaben der Stadt Forchheim soll in dem neuen Wohnquartier den unterschiedlichen Wohnbedürfnissen Rechnung getragen werden. Dies wird durch ein differenziertes Wohnraumangebot von zwei- bis sechs-Zimmer-Wohnungen erreicht. Nach dem derzeitigen Stand sind insgesamt 286 Wohnungen geplant. Von diesen sollen, wie bereits mehrfach ausgeführt [72-90](#) als geförderter Wohnraum bereitgestellt werden. Der geförderte Wohnungsbau wird dabei in den innenliegenden „Gebäudefingern“ der nördlichen Blockrandbebauung („Baufeld 4“) untergebracht werden. Die Sicherung der Bereitstellung des geförderten Wohnraums erfolgt

über Regelungen im Durchführungsvertrag (vgl. hierzu **Kap. 6.1.1**).

Mit Blick auf die recht hohe Zahl an Bewohner/innen, die im Plangebiet ihr neues Zuhause finden werden, sollen auch Wohnergängungsnutzungen untergebracht werden. Hierzu zählen neben der bereits angeführten Kindertagesstätte, Versorgungseinrichtungen mit Angeboten des täglichen Bedarfs. So werden im westlichen Gebäuderiegel neben einem kleinen Nachbarschaftsladen einschließlich einer Bäckerei mit einem Café, Arztpraxen sowie diese ergänzende Nutzungen, wie Physiotherapie und Krankengymnastik untergebracht. Zur Verknüpfung des neuen Baugebiets mit der Bestandsbebauung in der Umgebung werden diese Ergänzungsnutzungen am südwestlichen Rand des Plangebiets untergebracht werden. Im östlichen Gebäuderiegel ist neben dem Wohnen die Unterbringung eines Boardinghouses mit 70 Wohnungen vorgesehen. Der nördliche Gebäudekomplex wird neben dem Wohnen auf Teilflächen ein Seniorenwohnen mit Anschluss an ein Pflegesystem sowie ein Betreutes Wohnen beherbergen. Abgerundet wird dieses Nutzungsspektrum durch ein Nachbarschaftscafé für den stationären Mittagstisch, insbesondere für Mieter der Service-Wohnungen sowie verschiedener Nachbarschaftsräume, innerhalb derer auch temporäre Nutzungen möglich sind, beispielsweise für private und öffentliche Veranstaltungen und Schulungen.

Mit Blick auf die verdichtete Wohnbebauung ist es erforderlich, attraktive Außenwohnbereiche zu schaffen. Neben privaten Freiflächen, die den einzelnen Wohngebäuden unmittelbar zugeordnet sind, soll vor allem auf einer zentralen Achse („Jahn-Promenade“), die von dem westlichen Abschnitt der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße zwischen den Punkthäusern hindurch bis zum östlichen Querriegel verläuft, als attraktiver Aufenthaltsbereich ausgestaltet werden. So sollen entlang dieser Achse mehrere Spiel- und Aufenthaltsbereich, Plätze zum Verweilen und Treffen ausgestaltet werden. Zur Belebung des Freiraumes dient diese nicht nur den Anwohner/innen. Auch der Allgemeinheit soll dieser Bereich als Aufenthaltsraum zur Verfügung stehen. Eingebunden in die „Jahn-Promenade“ sind dabei die Eingangsbereiche zu den Punkthäusern sowie deren Fahrradabstellplätze und eingehauste Müllabstellflächen.

Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität werden die Wohngebäude nicht über eine gebietsinterne Erschließungsstraße erschlossen. Somit sind auch keine Stellplätze im Inneren des Wohngebiets vorgesehen. Durch das neue Wohngebiet führen ausschließlich Wege, die zum Teil so ausgestaltet sind, dass sie für die Feuerwehr und die Müllabfuhr befahrbar sind. Eine Durchfahrt für Paket- und Postzulieferung wird dagegen nicht ermöglicht.

Neben der „Jahn-Promenade“, die die Hauptverbindung in Ost-West-Richtung darstellt, durchqueren mehrere Verbindungswege das Wohngebiet auch in Nord-Süd-Richtung, so dass eine optimale fußläufige Erreichbarkeit und auch eine gute Anbindung von und in die umgebenden Quartiere gegeben sind. So stellen die Wegeverbindungen insbesondere auch eine gute fußläufige Anbindung an den Bahnhof der Stadt Forchheim her. Dabei ist aus Gründen des Schallschutzes wiederum sicherzustellen, dass diese Durchgänge und Durchfahrten schalltechnisch so ausgestaltet werden, dass der Schall nicht den Weg durch diese Öffnungen findet.

Die durch das Plangebiet verlaufenden Wegeverbindungen tragen zudem zu einer Gliederung des Gebiets bei. Im Inneren der Wohnbebauung soll der Freiraum durch eine lockere Obstbaumpflanzung gestaltet werden. Die mittelgroßen Gehölze erlauben einen freundlichen und hellen

Charakter, der die Bewohner und Nachbarn des neuen Wohnquartieres einlädt sich den Freiraum zu nutzen zu machen. Der Duft der Blüten im Frühjahr und die Ernte im Spätsommer und Herbst gibt dem Wohnquartier eine neue Identität. Damit wird der Trend der „Essbaren Stadt“ aufgegriffen. Für die im Wohnquartier „Philosophenviertel“ von der Allgemeinheit zugänglichen Freiflächen soll insoweit „Pflücken erlaubt“ und „Betreten erwünscht“ gelten. Es sollen insoweit begehbare Grünräume entstehen, die nicht nur attraktiv für die Tier- und Pflanzenwelt sind. Vielmehr sollen sich gerade auch die Menschen in diesen Freiräumen gerne aufhalten und wohlfühlen.

Zusätzlich werden gemeinschaftliche Bereiche zwischen den Privatgärten der Punkthäuser angelegt, die es allen Bewohnern ermöglichen sich einen kleinen Garten anzulegen. Auch dies folgt dem Konzept der „Essbaren Stadt“.

Die Erschließung des Gebietes in Bezug auf die Anbindung an das bestehende öffentliche Straßennetz erfolgt über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße, die das Plangebiet im Süden, Westen und Norden begrenzt. Die nach der Stellplatzsatzung der Stadt Forchheim erforderlichen Stellplätze (aktuell 539) werden in einer Tiefgarage mit 276 Stellplätzen sowie einer Hochgarage mit ca. 450 Stellplätzen im Nordosten des Gebiets untergebracht. Zwei Zufahrten von der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße führen von Süden in die Tiefgarage. In der oben bereits angesprochenen oberirdischen Hochgarage, werden die Stellplätze für die westlich angrenzende Wohnbebauung aus dem „Baufeld 4“ sowie für die durch die sonstigen Nutzungen im Plangebiet nachzuweisenden Stellplätzen nachgewiesen. Auch sollen in der Hochgarage Stellplätze für den nördlich angrenzenden Gewerbebetrieb untergebracht werden können. Angefahren wird die Hochgarage über die nördliche Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße, die entsprechend dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen sowie unter Berücksichtigung der bisherigen Bedeutung des Weges als Fuß- und Radweg ausgebaut wird. Neben den Stellplätzen in den Garagenbauten werden auch oberirdische Stellplätze (35) entlang der westlichen, südlichen und nördlichen Plangebietsgrenze zur Verfügung gestellt. Hierbei handelt es sich um Besucher und Behindertenparkplätze.

5.3 Fachbeiträge

Zum VBPlan 1/4-10 wurden die nachstehenden Fachbeiträge erstellt und den Festsetzungen des Bebauungsplans zugrunde gelegt. Im Anhang zur Begründung sind die Fachbeiträge beigelegt:

- Schallimmissionsschutz Gutachten, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Forchheim „Philosophenviertel“, Grebner Ingenieure GmbH, Frankfurt, 02.4.2019.
- Grünplanerischer Entwurf, MGK, München, 02.04.2019
- Verkehrsuntersuchung für das geplante Baugebiet „Philosophenviertel“ in Forchheim, Planungsgruppe Strunz Ingenieur-GmbH, Bamberg, 02.04.2019.
- Orientierende Untersuchung zur Klärung der Altlastensituation im Bereich des Bauvorhabens Jahnpark, Forchheim, GeoConGmbH, Eggolsheim, 25.08.2017.
- Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken (saP), Steil Landschaftsplanung, Kirchheim,

13.03.2016.

- Bericht zur Fledermaus- und Zauneidechsen-Kartierung sowie zur Inspektion der Bäume auf potentielle Vorkommen von *Osmoderma eremita* (Eremit) zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Berg, 21.09.2017
- Bericht zur Brutvogel-Kartierung zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Berg, 19.08.2018
- Klimagutachten im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1/4-10 „Gebiet Forchheim-Süd, Bereich des Jahn- und ATSV-Sportgeländes, nördlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße“ unter besonderer Berücksichtigung der horizontalen Luftaustauschverhältnisse und der bodennahen Kaltluftströme, Planungsgruppe Müller, Fronhausen, 20.08.2018
- Untersuchung Bodendurchlässigkeit, Philosophenviertel Forchheim, GeoCon GmbH, Nürnberg, 03.09.2018
- Sonnenstandsstudie, planwerkstatt.Architekten, Furth im Wald, 22.10.2018.

5.4 Durchführungsvertrag

Stellt die Stadt einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf, hat sich der Vorhabenträger, hier: die Philosophenviertel Forchheim Beteiligungsgesellschaft mbH, in dem Durchführungsvertrag zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungsleistungen zu verpflichten. Der Durchführungsvertrag ist somit wesentliches Element bei der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Der Durchführungsvertrag ist zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger noch vor Satzungsbeschluss abzuschließen. In dem Durchführungsvertrag mit der Stadt Forchheim verpflichtet sich die Philosophenviertel Forchheim Beteiligungsgesellschaft mbH, nicht nur dazu das Vorhaben in einer bestimmten Frist zu realisieren und die Planungs- und Erschließungskosten zu tragen. In Ergänzung zu den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beinhaltet der Durchführungsvertrag darüber hinaus Regelungen zu folgenden Themenbereichen:

- zur Herstellung des Vorhabens in einer bestimmten Frist und in Bauabschnitten (vgl. Kap. 6.7),
- zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten,
- zu Lärmschutzmaßnahmen (vgl. Kap. 6.6)
- zur Herstellung einer Kindertagesstätte (vgl. hierzu Kap. 6.1.1).
- zur Bereithaltung von gefördertem Wohnungsbau (vgl. hierzu Kap. 6.1.1),
- zur Freiflächengestaltung (vgl. hierzu Kap. 5.2 und 6.9),
- zum Hochwasserschutz (vgl. hierzu Kap. 6.12.2),
- zu privaten Erschließungsflächen einschließlich der Eintragung von Dienstbarkeiten (vgl. hierzu Kap.6.8.1).

6 PLANINHALTE

Bevor die Inhalte des VBPlan 1/4-10 nachfolgend erläutert werden, sei nochmals darauf hingewiesen, dass der **Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)**, der das Vorhaben veranschaulicht, zu dessen Durchführung sich der Vorhabenträger verpflichtet, gem. § 12 Abs. 3 Satz 1 BauGB Bestandteil des Bebauungsplans ist. Darüber hinaus enthält der **Durchführungsvertrag** weitere Regelungen, die im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen sind.

Wie in **Kap. 1.4** bereits darauf hingewiesen wurde, ist zur Bestimmung des Vorhabens im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Gemeinde nicht an den abschließenden Festsetzungskatalogs des § 9 BauGB sowie an die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) und an die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) gebunden (vgl. § 12 Abs. 3 BauGB). Dies bezieht sich selbstredend ausschließlich auf die Flächen des Vorhabengebiets und nicht auf die von der Gemeinde einbezogenen Flächen.

Aufgrund der Lesbarkeit orientieren sich die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen jedoch an dem Festsetzungskatalog des BauGB sowie den Vorschriften der BauNVO und der PlanZV.

6.1 Art der baulichen Nutzung

Im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird von § 12 Abs. 3a BauGB Gebrauch gemacht. Durch die Festsetzungen hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung wird eine größere Bandbreite an zulässigen Nutzungen ermöglicht, als im Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehen, um gewisse Spielräume für entwicklungsbedingte Anpassungen zu einem späteren Zeitpunkt einzuräumen. Dies ist aus Sicht der Stadt vorliegend aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebiets sachgerecht.

Entsprechend § 12 Abs. 3a BauGB wird allerdings im Sinne einer bedingten Festsetzung im Bebauungsplan festgesetzt, dass nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrages verpflichtet hat.

Sofern nachdem der vorhabenbezogene Bebauungsplan als Satzung beschlossen wurde eine Nutzung realisiert werden soll, die nicht im Durchführungsvertrag verankert ist, ist dies ohne die Durchführung einer Änderung des Bebauungsplans nach den Verfahrensvorschriften des BauGB möglich, wenn die Nutzung nach dem Katalog des festgesetzten Baugebiets zulässig ist und sich die Nutzung zudem im Rahmen der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans bewegt. In diesem Falle bedarf es lediglich der Änderung des Durchführungsvertrags sowie des Vorhaben- und Erschließungsplans. Entspricht das Vorhaben dagegen nicht den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, ist neben der Änderung des VEPs und des Durchführungsvertrags der Bebauungsplan im förmlichen Verfahren nach den Vorschriften des BauGB zu ändern.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsabsichten hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung werden insoweit

- ein „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO sowie
- ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hochgarage“ gem. § 11 BauNVO

festgesetzt.

6.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Ziel der Stadt Forchheim ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines verdichteten Geschosswohnungsbaus zu schaffen, um damit einen wichtigen Beitrag zur Deckung des Wohnraumbedarfs leisten zu können. Die attraktive innerstädtische Lage drängt sich trotz der vorhandenen Schallbelastungen durch Gewerbe- und Verkehrslärm für eine Wohnnutzung auf. So ist das Stadtzentrum fußläufig vom Plangebiet aus in kurzer Zeit zu erreichen. Dadurch kann nicht nur der Grundbedarf, d.h. ein Mindestmaß an öffentlicher und privater Infrastruktur (z.B. Schulen, Arzt, Apotheke, Handwerksbetriebe) erlaufen werden, sondern auch der gehobene periodische Bedarf der Bevölkerung (z.B. zum Abitur führende Schulen, Krankenhäuser, vielseitige Einkaufsmöglichkeiten). Außerdem liegt der Bahnhof in fußläufiger Erreichbarkeit, so dass mit der Entwicklung des Plangebiets auch die Voraussetzungen für eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens gegeben sind.

Die Entwicklung eines neuen eigenständigen Stadtquartiers ist folglich weder erforderlich noch städtebaulich erwünscht. Aus diesem Grund wurde auch nicht die Festsetzung des neuen „Urbanen Gebietes“ im Sinne von § 6a BauNVO in Erwägung gezogen. Diese neue Baugebietskategorie ist geprägt durch Wohnen, Gewerbe sowie sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Ein besonderes Kennzeichen dieses Baugebietstyps ist die um 3 dB(A) zulässige höhere Schallimmissionsbelastung durch Gewerbelärm in der Tagzeit von 6 Uhr bis 22 Uhr. Die höhere Belastung bezieht sich dabei aber nicht nur auf Schallimmissionen, die von außen auf das Gebiet einwirken können, sondern auch intern darf es lauter werden. Aufgrund der vorhandenen Schallbelastung soll das Plangebiet nicht noch durch zusätzliche interne Schallimmissionen belastet werden. Auch die einem Urbanen Gebiet immanente Nutzungsmischung entspricht nicht dem Entwicklungsziel der Stadt. Aus eben diesen Gründen wird auch von der Festsetzung eines Mischgebiets gem. § 6 BauGB abgesehen.

Der Baugebietstyp, der den städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Forchheim für das Plangebiet am ehesten entspricht, ist insoweit das allgemeine Wohngebiet gem. § 4 BauNVO, das **vorwiegend der Unterbringung von Wohnen** dient, aber auch noch wohnergänzende Nutzungen zulässt. Aus diesem Grund wird unter Anwendung des § 12 Abs. 3a BauGB für den überwiegenden Teil des Plangebiets ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Dieses erfasst eine Fläche von rund 22.278 qm und setzt sich aus insgesamt 10 Teilflächen (WA1.01, WA1.02, WA2.01, WA2.02, WA2.03, WA2.04, WA3.01, WA3.02, WA3.03 sowie WA4.01) zusammen.

Entsprechend § 4 BauNVO soll das Wohngebiet überwiegend dem Wohnen dienen. Daneben sind aber auch Wohnergänzungsnutzungen zulässig, die für die Entwicklung eines attraktiven belebten Wohnquartiers erforderlich sind, da sich das „Philosophenviertel“ schließlich nicht nur zu einem „Schlafquartier“ entwickeln soll. Aus diesem Grund sollen in dem Wohngebiet auch die der Ver-

sorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe grundsätzlich zulässig sein. Auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen zu den Nutzungen zählen, die im Gebiet untergebracht werden können. Im räumlichen Umfeld des Plangebiets bestehen bereits einige soziale Einrichtungen, so dass es durchaus denkbar ist, weitere derartige wohngebietsverträgliche Gemeinbedarfsnutzungen, z.B. in Form eines Seniorenwohn- und Pflegeheims unterzubringen. Darüber hinaus soll die Unterbringung von Beherbergungsbetrieben in bestimmten Teilbereichen allgemein zulässig sein und zwar konkrete in der das Plangebiet einrahmenden Riegelbebauung (WA1.01, WA 3.02 und WA 4.01). Auf den übrigen Teilflächen ist diese Nutzung weiterhin nur ausnahmsweise zulässig. Dies liegt darin begründet, dass im Zentrum des Gebietes keine Unruhe geschaffen werden soll, die mit derartigen Nutzungen verbunden sein kann.

Entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan sollen Wohnergänzungen vorrangig im westlichen und nördlichen Gebäuderiegel untergebracht werden, um so einen Verknüpfungspunkt zu den westlich und südwestlich bestehenden Nutzungen herzustellen. Diesbezüglich anzuführen sind ein kleiner Nachbarschaftsladen einschließlich einer Bäckerei mit einem Café, Arztpraxen sowie diese ergänzende Nutzungen, wie Physiotherapie und Krankengymnastik, Seniorenwohnen mit Anschluss an ein Pflegesystem sowie ein Betreutes Wohnen. Außerdem wird eine Kindertagesstätte für Kinder in Alter von 0 bis 6 Jahren im Südwesten des Plangebiets untergebracht.

Entsprechend der örtlichen Bedarfsplanung der Stadt Forchheim gem. Art. 7 BayKiBiG ergibt sich im Zusammenhang mit der Realisierung des Planungsvorhabens folgender **Bedarf an Plätzen in einer Kindertagesstätte (kurz Kita), zu deren Errichtung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet:**

- Vier Kindergruppen á 25 Kinder (= 100 Kindergartenkinder im Alter von drei Jahren bis zur Einschulung) und
- Vier Kinderkrippengruppen á 12 Kinder (= 48 Krippenkinder im Alter unter drei Jahren).

Zur Unterbringung dieser acht Gruppen, einschließlich der erforderlichen Sozial- und sonstiger Räume ist eine Geschossfläche von ca. 780 qm erforderlich. Diese wird, wie bereits in Kap. 5.2 beschrieben, über das dreigeschossigen Kitagebäude (in der Planzeichnung des VBPlan: 1.03) sowie Flächen im ersten Geschoss des westlich gelegenen Gebäuderiegels (in der Planzeichnung des VBPlan: 1.01) nachgewiesen, das über ein Verbindungsplateau mit dem Kita-Gebäude verbunden wird. Die Außenspielfläche beläuft sich auf ca. 1.570 qm, davon werden ca. 1.350 qm ebenerdig und nochmals ca. 220 qm auf dem Verbindungsplateau angeboten. Den gesetzlichen Forderungen wird damit mehr als Rechnung getragen. Damit auch die Flächen unterhalb des Verbindungsplateaus entsprechend nutzbar sind, muss darunter eine lichte Höhe von mindestens 2,80 m eingehalten werden. Darüber hinaus darf das Verbindungsplateau zwar nach außen hin eingefasst werden, muss aber eine ausreichende Transparenz aufweisen (vgl. Kap. 6.4 a.).

Im Erdgeschoss des südwestlichen Gebäuderiegels ist weiterhin die Unterbringung eines kleinen Nachbarschaftsladens einschließlich eines Cafés vorgesehen, das einen Freisitz Richtung Süden erhalten soll.

Die in § 4 Abs. 3 BauNVO weiter aufgeführten, nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen entsprechen weitgehend weder den für das Gebiet beabsichtigten städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Forchheim, noch sind sie mit dem Konzept des Vorhaben- und Erschließungsplans vereinbar. Die in § 4 Abs. 3 aufgeführten Gartenbaubetriebe fügen sich nicht in die geplante Bau- und Nutzungsstruktur ein. Aufgrund der besonderen Anforderungen dieser Nutzungen an die Besonnung und Belichtung sowie den Flächenbedarf ist für Gartenbaubetriebe im Stadtzentrum kein Raum. Tankstellen sind nicht erwünscht, da sie ein nicht unerhebliches Verkehrsaufkommen induzieren und im Zusammenhang mit dem Betrieb der Tankstelle mit Problemen im Hinblick auf Geräuschbelästigungen gerechnet werden müsste.

Aus diesem Grund werden diese nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten allgemeinen Wohngebiets.

Ein sehr wichtiges Anliegen der Stadt Forchheim ist es, dass in dem künftigen Wohnquartier auch eine **ausreichende Anzahl an geförderten Wohnungen bereitgestellt wird. Zur Umsetzung dieser Entwicklungsvorgaben sind entsprechende Regelungen in den Durchführungsvertrag aufgenommen.** So wird im Durchführungsvertrag geregelt, dass ein bestimmter Anteil der Geschossfläche als Mietwohnungen als geförderter Wohnraum zu realisieren sind. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, den geförderter Wohnraum - und zwar auf die Dauer von 25 Jahren preisgebunden nach den staatlichen Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB)- nur an Personen zu vermieten, deren Jahreseinkommen die Einkommensgrenze nach Art. 11 BayWoFG in der jeweils zum Zeitpunkt des jeweiligen Mietvertragsabschlusses geltenden Fassung nicht überschreitet. Die Sozialwohnungen sind im Sinne des BayWoFG entsprechend den staatlichen Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) in der zum Zeitpunkt der technischen Fördervoraussetzungen geltenden Fassung so kostengünstig zu errichten, dass sie förderfähig sind. Eine intensive Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und der zuständigen Behörde ist bereits erfolgt.

Entsprechend dem VEP und den Regelungen im Durchführungsvertrag wird der geförderte Wohnungsbau im nördlichen Gebäuderiegel innerhalb der Teilfläche WA4.01 untergebracht. Insgesamt sollen dort 72-90 Wohnungen entstehen, die hinsichtlich der Zimmerzahl den unterschiedlichen Bedarfen Rechnung tragen werden.

6.1.2 Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hochgarage

Wie im Zusammenhang mit der Beschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplans bereits dargelegt, soll im Nordosten des Plangebiets eine Hochgarage errichtet werden, die zur Unterbringung der erforderlichen Stellplätze aus dem Baufeld 4 (= Teilfläche WA4.01) des künftigen Wohngebiets dienen soll. Die Hochgarage ist so groß dimensioniert, dass auch Stellplätze für den nördlich bestehenden Gewerbebetrieb angeboten werden können. Aufgrund der Nähe zum Forchheimer Bahnhof bietet sich die Hochgarage zudem als „Park- und Ride“ Parkplatz an, da der Bahnhof vom Parkhaus fußläufig in nur wenigen Minuten erreichbar ist. Bezüglich des Stellplatznachweises wird auf die Ausführungen in **Kap. 6.8.2** verwiesen.

Im Hinblick darauf erfolgt unter Heranziehung von § 11 BauNVO für eine Fläche mit der Größe von ca. 3.559 qm die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Hochgarage“. Ne-

ben der Unterbringung von Einstellplätzen einschließlich der dazugehörigen Nebeneinrichtungen wie Zu- und Abfahrten, Fahrgassen, Rampen, Treppenräume und Verbindungstreppen, Aufzüge und Maschinen-/Technikräume, Räume für Lüftungseinrichtungen sind auch beheizbare Aufenthaltsräume für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, Toilettenanlagen sowie Wasch- und Umkleieräume zulässig. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sind nicht zulässig.

Weiterhin soll das für die Energieversorgung des Plangebiets ggf. vorgesehene Blockheizkraftwerk innerhalb der Großgarage untergebracht werden. Aus diesem Grund umfasst der Zulässigkeitskatalog des Sondergebiets auch ein der Versorgung des Gebietes dienendes Blockheizkraftwerk einschließlich aller für den Betrieb des Blockheizkraftwerks erforderlichen Anlagen und Einrichtungen.

Neben den durch die Festsetzungen des Bebauungsplans geregelten zulässigen Hauptnutzungen sind auch Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO zulässig. Damit soll v.a. auch sichergestellt werden, dass beispielsweise nicht nur erforderliche Versorgungsanlagen untergebracht werden dürfen sondern auch Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie oder für die Kraft-Wärme-Kopplung.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Umsetzung der im VEP verankerten städtebaulichen Entwicklungsziele in Bezug auf die Bebauungsdichte wird in Anlehnung an die Maßvorschriften der BauNVO auf die Maßfaktoren Grundflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse und v.a. Höhe baulicher Anlagen zurückgegriffen. Diese Faktoren ermöglichen es, die Kubaturen der im VEP enthaltenden Gebäude im VBPlan umzusetzen.

6.2.1 Grundflächenzahl

Durch die Grundflächenzahl (GRZ) im Sinne von § 19 Abs. 1 BauNVO wird der Anteil der Grundstücksfläche bestimmt, der von baulichen (Haupt-)Anlagen überdeckt werden darf.

Die überdeckte Fläche ergibt sich damit aus der vertikalen Grundrissprojektion der jeweiligen baulichen Anlage. In den Luftraum hereinragende wesentliche Teile der baulichen Anlagen, wie Erker oder auskragende Obergeschosse überdecken damit ebenso das Baugrundstück und sind damit bei der Ermittlung der Grundfläche hinzuzurechnen.

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans v.a. auch bezüglich des Umfangs der zulässigen Überbauung orientieren sich eng an dem Vorhaben- und Erschließungsplan. Die räumliche Lokalisierung der zu errichtenden Gebäude entsprechend dem VEP erfolgt durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen (vgl. hierzu Kap. 6.4).

a. Grundflächenzahl allgemeines Wohngebiet

Unter Berücksichtigung der durch den Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehenen Bebauung erfolgt eine Gliederung des allgemeinen Wohngebietes hinsichtlich des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung in die Teilflächen: WA1.01, WA1.02, WA2.01, WA2.02, WA2.03, WA2.04, WA3.01, WA3.02, WA3.03 sowie WA4.01. Die Abgrenzung der jeweiligen Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets ergeben sich aus dem VEP, in dem zu den einzelnen Gebäuden jeweils entsprechende Freibereiche zugeordnet sind (vgl. oben Kap. 5.2).

Für die im VBPlan festgesetzten Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets sind unterschiedliche Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt, die aus der nachstehenden Tabelle zu entnehmen sind.

Abbildung 18: Übersicht zu den festgesetzten Grundflächenzahlen und den maximal zulässigen Überschreitungen

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Baugebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Max. zulässige Überschreitung (GRZ II)
Teilfläche WA1.01 Einschließlich Verbindungsplateau	0,56	0,14
Teilfläche WA1.02	0,55	0,05
Teilfläche WA2.01	0,50	0,07
Teilfläche WA2.02	0,50	0,10
Teilfläche WA2.03	0,35	0,10
Teilfläche WA2.04	0,35	0,10
Teilfläche WA3.01	0,50	0,10
Teilfläche WA3.02	0,45	0,10
Teilfläche WA3.03	0,40	0,10
Teilfläche WA4.01	0,50	0,10

Die für die einzelnen Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets in Spalte 2 angegebenen Grundflächenzahl (GRZ) orientiert sich recht eng an der Grundfläche, der Gebäude wie sie aus dem VEP abzuleiten ist. Da die GRZ aus Spalte 2 im Wesentlichen daher nur die Grundflächen der zu errichtenden Hauptgebäude abbildet, wird noch eine geringfügige Überschreitungsmöglichkeit eingeräumt und zwar für oberirdische Stellplätze, Zuwegungen von den privaten Verkehrsflächen (vgl. hierzu Kap. 6.8) zu den Gebäuden sowie für sonstige Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO. Der zulässige Umfang ergibt sich aus der in Spalte 3 angegebenen sog. Grundflächenzahl II (GRZ II).

Nicht zu berücksichtigen sind die Grundflächen der im VBPlan innerhalb der allgemeinen Wohngebietsflächen zeichnerisch fixierten Spiel- und Aufenthaltsflächen sowie die Müll- und Fahrradabstellflächen. Dies liegt darin begründet, dass es sich bei den Spiel- und Aufenthaltsflächen nicht

um solche Flächen handelt, die ausschließlich einer privaten Nutzung der Wohnbebauung innerhalb der jeweiligen Teilfläche des allgemeinen Wohngebiets dienen. Vielmehr sollen diese nicht nur von allen Bewohner/innen des Plangebiets sondern sogar der Allgemeinheit genutzt werden können. Im Hinblick darauf ist eine Anrechnung der Grundflächen dieser Nutzungen auf die privaten Baugrundstücke nicht sachgerecht. Ähnliches gilt für die Fahrrad- und Müllabstellflächen, da entsprechend dem VEP nicht in jeder Teilfläche des allgemeinen Wohngebiets derartigen Flächen vorgehalten werden, sondern aus städtebaulichen und stadtgestalterischen Gründen eine Konzentration dieser Nutzungen an bestimmten Stellen erfolgen soll.

Aus der im VBPlan festgesetzten GRZ (Spalte 2) lässt sich eine mögliche Bebauung in einem Flächenumfang von zirka 9.800 qm berechnen. Hinzu kommen die Überschreitungsmöglichkeiten unter Anwendung der GRZ II (Spalte 3), die eine Inanspruchnahme von nochmals rund 2.096 qm ermöglichen. Bei Zusammenrechnung dieser Grundflächen ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme, die einer „Gesamt-GRZ“ von etwas mehr als 0,5 entspricht. Rechnet man nun noch die Flächen der Spiel- und Aufenthaltsflächen sowie die Müll- und Fahrradabstellflächen hinzu, die einen Flächenumfang von etwa 1.635 qm umfassen, wird selbst bei einer unwahrscheinlichen Vollversiegelung dieser Flächen eine „Gesamt-GRZ“ von rund nur 0,6 erreicht. Da davon auszugehen ist, dass die räumlich abgegrenzten Spielflächen mit einem Flächenumfang von insgesamt 1.085 qm nicht einmal zur Hälfte versiegelt werden, ist daher insgesamt von einer deutlichen Unterschreitung der 0,6 auszugehen.

Entsprechend den städtebaulichen Entwicklungszielen sollen die nach der Stellplatzsatzung nachzuweisenden Stellplätzen für die Baufelder 1 bis 3 fast ausschließlich einer großen Tiefgarage nachgewiesen werden, die sich gem. dem Vorhaben- und Erschließungsplan vom westlichen bis zum östlichen Gebäuderiegel, also über die Baufelder 1 bis 3, erstreckt. Im Hinblick darauf ist es notwendig, eine weitere Überschreitungsregelung aufzunehmen, da bei Heranziehung von § 19 Abs. 4 BauNVO auch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bei der Ermittlung der Grundfläche zu berücksichtigen sind.

So wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, dass eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ + GRZII) in dem Rahmen zulässig ist, wie es sich aus der räumlichen Abgrenzung der Tiefgarage in der Planzeichnung – einschließlich der Tiefgaragenzufahrten – ergibt. Von dieser Überschreitungsmöglichkeit kann aber nur dann Gebrauch gemacht werden, wenn die darüber liegende Geländeoberfläche – sofern sie nicht durch ein Gebäude überbaut wird oder für die Unterbringung von Nebenanlagen beansprucht wird - eine Mächtigkeit von mind. 60 cm aufweist und diese dauerhaft begrünt wird. Dies ist von großer Bedeutung, da so ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas geleistet werden kann, da begrünte Freiflächen maßgeblich zur Linderung des Wärmestaus und zur Kaltluftproduktion beitragen.

b. Grundflächenzahl Sondergebiet „Hochgarage“

Für das Sonstige Sondergebiet „Hochgarage“ wird eine Grundflächenzahl von 0,70 festgesetzt. Von der für die sogenannten sonstigen Sondergebiet in § 17 Abs. 1 BauNVO angegebene GRZ von 0,8 wird mit Blick auf die verfolgten städtebaulichen Entwicklungsziele insoweit vorliegend nicht Gebrauch gemacht.

Bei einer Größe von ca. 3560 qm lässt sich damit einer Grundfläche von 2.492 qm berechnen. Zusätzliche Überschreitungsmöglichkeiten sind für dieses Baugebiet nicht zu treffen. Außerhalb der durch Baulinien festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (vgl. hierzu Kap. 6.4) ist lediglich noch die Zufahrt herzustellen. Weitere Nebenanlagen oder bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind nach dem der Planung zugrunde liegenden Vorhaben- und Erschließungsplan nicht geplant. Lediglich ein Teil der Schallschutzwand zwischen der Großgarage und dem östlichen Gebäuderiegel nimmt noch Fläche in Anspruch. Um für den Planvollzug einen gewissen Gestaltungsspielraum einzuräumen, ist die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl so groß gewählt, dass diese nicht schon durch die Hochgarage samt Zufahrt und Schallschutzwand ausgeschöpft ist.

6.2.2 Geschossfläche (GR) / Geschossflächenzahl (GFZ)

Auf die Festsetzung einer Geschossfläche bzw. einer Geschossflächenzahl im Sinne von § 20 BauNVO kann vorliegend verzichtet werden, da durch die Festsetzung der Grundflächenzahlen und der Höhenfestsetzungen die Kubaturen der zu errichtenden Gebäude bereits eindeutig bestimmt sind.

Unter Berücksichtigung der einzelnen Baufenster, der festgesetzten Grundflächenzahlen und der zulässigen Höhen baulicher Anlagen wird die Geschossfläche im allgemeinen Wohngebiet über der in § 17 Abs. 1 BauNVO verankerten Obergrenze liegen. Danach ist für allgemeine Wohngebiete eine GRZ von 1,2 als Obergrenze angegeben. Aufgrund der zulässigen Höhe baulicher Anlagen wird die Geschossfläche im Plangebiet etwas über 2,0 liegen ermittelt. Sie liegt damit über der sonst nach den Vorschriften der BauNVO angesetzten Geschossflächenzahl für allgemeine Wohngebiete. Allerdings eröffnet die BauNVO gem. § 17 Abs. 2 BauNVO auch die Möglichkeit aus städtebaulichen Gründen von den Obergrenzen abzuweichen, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Wenngleich gem. § 12 Abs. 3 BauNVO bei der Aufstellung von vorhabenbezogenen Bebauungsplänen keine Bindung an die Vorschriften der BauNVO besteht, ist es aus Sicht der Stadt erforderlich darzulegen, dass vorliegend eine Überschreitung der GFZ aus städtebaulichen Gründen gerechtfertigt ist.

Zunächst ist diesbezüglich hervorzuheben, dass das Planungsvorhaben dem **Leitbild der Innenentwicklung vor Außenentwicklung** Rechnung trägt. Dies stellt eines der zentralen Gründe für die Umnutzung des bisherigen Sportplatzgeländes für eine Wohnnutzung dar. Darüber hinaus hat die Stadt im Rahmen des „**Fachplan Wohnen**“ dokumentiert, dass im Bereich des Plangebiets eine **verdichtete Bebauung** entstehen soll. Die Gründe hierfür liegen in erster Linie in der Schaffung einer großen Anzahl von Wohnungen, um einen wichtigen Beitrag zur Deckung des Wohnraumbedarfs in Forchheim zu leisten. Das **städtebauliche Ziel einer Nachverdichtung** ist schließlich auch auf die **attraktive Lage des Plangebiets in der fußläufigen Nähe** zum Stadtzentrum von Forchheim einerseits und dem Bahnhof andererseits zurückzuführen. Durch die Inanspruchnahme dieser bereits erschlossenen und in das städtebauliche integrierten Fläche kann damit ein wichti-

ger **Beitrag zur Reduzierung des Individualverkehrs** geleistet werden.

Die hohe bauliche Dichte – die aber immer noch weit entfernt sein wird von dem seitens des Gesetzgebers im Jahre 2017 eingeführten urbanen Gebiets mit einer GFZ von 3,0 - ist insoweit zunächst auf die **städtebaulich gewünschte verdichtete städtische Bauweise** zurückzuführen. Hinzu kommt, dass aufgrund der bestehenden **schalltechnischen Situation** (vgl. hierzu Kap. 6.6) eine nach Westen, Norden und Osten – mit Ausnahme der im VEP vorgesehenen Durchfahrten und Durchgängen - geschlossenen Randbebauung erforderlich wird die in eine aufgelockerte Bebauung im Inneren Richtung Süden übergeht.

Bei einer Überschreitung der GFZ ist sicherzustellen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Dies bedeutet insbesondere, dass eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten gewährleistet sind und erhebliche negative Auswirkungen insbesondere durch Immissionen nicht zu befürchten sind. Dies gilt im Übrigen auch für die Außenwohnbereiche. Wie durch das Schallschutzgutachten (vgl. Anlage) nachgewiesen werden konnte, kann durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden, dass trotz der bestehenden Schallimmissionsbelastung **gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt** und auch die Außenwohnbereiche entsprechend nutzbar sind (vgl. Kap. 6.6).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Belichtung in allen Wohnungen und den dazugehörigen Freiflächen ausreichend ist, auch unter Berücksichtigung der reduzierten Abstandflächen. Entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans **attraktive Grün- und Erholungsflächen** für das neue Wohnquartier vorgehalten.

6.2.3 Höhe baulicher Anlagen und Zahl der Vollgeschosse

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen stellt zusammen mit der Zahl der Vollgeschosse den bestimmenden Maßfaktor für die Höhenentwicklung im Plangebiet dar.

a. Höhe baulicher Anlagen

Bei der Festsetzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen wird auf die Wandhöhe gem. Art. 6 Abs. 4 der Bayerischen Bauordnung zurückgegriffen, da diese auch maßgeblich für die Ermittlung der Tiefe der Abstandflächen ist:

„Die Tiefe der Abstandfläche bemisst sich nach der Wandhöhe; sie wird senkrecht zur Wand gemessen. Wandhöhe ist das Maß von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand. Die Höhe von Dächern mit einer Neigung von mehr als 70 Grad wird voll, von Dächern mit einer Neigung von mehr als 45 Grad zu einem Drittel hinzugerechnet. Die Höhe der Giebelflächen im Bereich des Dachs ist bei einer Dachneigung von mehr als 70 Grad voll, im Übrigen nur zu einem Drittel anzurechnen. Die Sätze 1 bis 4 gelten für Dachaufbauten entsprechend. Das sich ergebende Maß ist H.“

Ausschlaggebend für die Höhenfestsetzungen sind vorliegend die Schallimmissionen die von außen auf das Plangebiet einwirken (vgl. hierzu [Kap. 6.6](#)) und zwar ausgehend von den umliegenden Gewerbebetrieben sowie dem Verkehrsaufkommen.

Damit die Schallimmissionen nicht oder zumindest hinreichend vermindert in das Plangebiet eindringen können, ist eine geschlossene Blockrandbebauung mit einer Höhe von mindestens 18 m entlang der westlichen und östlichen Grenze sowie von mindestens 21 m entlang der nördlichen Grenze erforderlich. Dem entsprechend werden restriktive Festsetzungen im Bebauungsplan zur Gewährleistung der Errichtung von Gebäuden, die diese Mindesthöhen einhalten erforderlich, da eine Unterschreitung der Wandhöhen aus Gründen des Lärmschutzes für diese Gebäude nicht möglich ist. Mit Blick auf die in dem Gebäude am südwestlichen Rand des Wohngebiets vorgesehenen Nutzungen – im Erdgeschoss Nachbarschaftsladen und Café, dessen Nutzung im Rahmen des Planvollzugs auf ggf. auf die Tageszeit zu beschränken ist - sowie im 1. Obergeschoss Kita – sind aufgrund der Anforderungen dieser Nutzungen ggf. erhöhte Geschosshöhen erforderlich. Aus diesem Grund sind für die in der Planzeichnung mit 1.01 bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche eine Mindesthöhe von 18 m und eine maximale Wandhöhe von 19,5 m festgesetzt.

Eine weitere Überschreitung der aus Gründen des Schallschutzes zur Realisierung des Vorhabens erforderlichen Wandhöhe ist aus städtebaulichen Gründen nicht erwünscht. Da im Einzelfall jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, dass beispielsweise aufgrund von statischen oder technischen Gründen eine geringfügige Überschreitung unabdingbar ist, soll diesen Fällen durch eine Ausnahmeregelung Rechnung getragen werden. So kann eine geringfügige Überschreitung der festgesetzten zwingenden Höhe baulicher Anlagen zugelassen werden.

Für alle übrigen zu errichtenden Gebäude, also für die acht Punkthäuser, für die sich aus Gründen des Schallschutzes keine zwingenden Höhenvorgaben ergeben, wird die Wandhöhe lediglich als Höchstmaß festgesetzt. Eine Überschreitung ist damit nicht möglich, dafür können die Gebäude aber auch niedriger sein. Entsprechend der Eintragung in der Planzeichnung variieren die Höchstmaße entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan zwischen einer Höhe von 11,5 m und 18 m. Die für die geplante Bebauung im Einzelnen festgesetzten Höhen sind der [Abbildung 19](#) zu entnehmen.

Wird im Bebauungsplan die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt, ist die Angabe eines Bezugspunktes erforderlich und zwar, auch dann, wenn wie vorliegend das Plangebiet weitgehend eben ist. Nur so wird sichergestellt, dass durch Aufschüttungen oder Abgrabungen die beabsichtigte Höhenentwicklung nicht verändert wird. Als unterer Bezugspunkt wird für jedes Gebäude eine Höhenangabe über Normal Höhen Null (NHN) angegeben.

Gemäß Art. 6 Abs. 4 BayBO sind auch Dachaufbauten wie z.B. Aufzugsaufbauten und Technikräume bei der Ermittlung der Wandhöhe zu berücksichtigen. Da von derartigen Aufbauten auch Fernwirkungen ausgehen können ist die Aufnahme einer Regelung erforderlich.

So ist eine Überschreitung der festgesetzten Wandhöhen durch technische Gebäudeteile (z.B. Treppenhäuser, Aufzugsschacht, Anlagen für Klimatisierung) und Anlagen für erneuerbare Energien (z.B. Solaranlagen) dann zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 1,5 m vom Rand des Schnittpunktes der Wand mit der Dachhaut bzw. dem oberen Abschlusses der Wand einhal-

ten. Darüber hinaus dürfen diese technischen Gebäudeteile eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten. Unter diesen Voraussetzungen haben derartige Dachaufbauten keine städtebauliche Relevanz mehr, da sie in Ihren Ausmaßen gegenüber dem Gebäude untergeordnet sind. Außerdem werden sie von nicht mehr wahrnehmbar sein, da sie von der Außenwand zurückversetzt sind.

Die Realisierung von Solaranlagen soll v.a. mit Blick auf die Anforderungen zur Reduzierung des Primärenergiebedarfs gem. der Energieeinsparungsverordnung (EnEV)¹⁷ nicht verhindert werden. Aus diesem Grund sollen auf den Dachflächen auch entsprechende Anlagen errichtet werden können.

b. Zahl der Vollgeschosse

Ergänzend zur zulässigen Höhe baulicher Anlagen wird für das allgemeine Wohngebiet die zulässige Zahl an Vollgeschossen festgesetzt. Eine entsprechende Regelung ist für das Sondergebiet „Großgarage“ nicht erforderlich.

Bezüglich der Definition des Vollgeschosses wird wie bei der Wandhöhe auf die Bauordnung zurückgegriffen, da der Bundesgesetzgeber keine Legaldefinition in der BauNVO verankert hat, sondern auf die jeweiligen Landesbauordnungen verweist. Zum Begriff des Vollgeschosses verweist Art. 83 Abs. 7 BayBO auf Art. 2 Abs. 5 der bis zum 31.12.2007 geltenden Fassung der BayBO, da der Begriff Vollgeschoss seit der BayBO 2008 entfallen ist:

„Vollgeschosse sind Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche.“

Gemäß Art. 2 Abs. 7 der BayBO 2017 muss die Deckenoberkante eines oberirdischen Geschosses nunmehr im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen.

Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse variiert entsprechend der zulässigen Wandhöhe zwischen drei und sieben Vollgeschossen.

Abbildung 19: Übersicht zulässige Wandhöhe und Zahl der Vollgeschosse

Bezeichnung überbaubare Grundstücksfläche	Zulässige Wandhöhe - Höchstmaß -	Zulässige Wandhöhe - Mindest- / Höchstmaß	Zulässige Wandhöhe - zwingend -	Bezugspunkt über NHN	Zahl der Vollgeschosse - Höchstmaß -
1.01		18 m bis		259,00 m	VI

¹⁷ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV), i.d.F. vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789).

Bezeichnung überbaubare Grundstücksfläche	Zulässige Wandhöhe - Höchstmaß -	Zulässige Wandhöhe - Mindest- / Höchstmaß	Zulässige Wandhöhe - zwingend -	Bezugspunkt über NHN	Zahl der Vollgeschosse - Höchstmaß -
		19,5 m			
1.03	11,5 m			259,20 m	III
1.02-a	18 m			259,20 m	VI
1.02-b	15 m				V
2.01-a	18 m			259,40 m	VI
2.01-b	15 m				V
2.02-a	18 m			259,60 m	VI
2.02-b	15 m				V
2.03	15 m			259,40 m	V
2.04	15 m			259,60 m	V
3.01-a	18 m			259,60 m	VI
3.01-b	15 m				V
3.02			18 m	260,00 m	VI
3.03	15 m			259,60 m	V
4.01-a			21 m	259,50 m	VII
4.01-b	18 m				VI
SO Hochgarage			21 m	259,50 m	

6.3 Abweichende Abstandsregelungen

Da bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan das geplante Bauvorhaben bereits eindeutig bekannt ist, kann schon im Rahmen der Erarbeitung des Bauleitplans festgestellt werden, ob zur Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsabsichten vom Bauordnungsrecht abweichende Tiefen von Abstandsflächen aufzunehmen sind.

Der dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegende Vorhaben- und Erschließungsplan und die daraus abgeleiteten Regelungen zur zulässigen Höhe baulicher Anlagen erfordern Abweichungen von den Abstandsvorschriften nach Art. 6 BayBO. Dabei wird allerdings nicht pauschal für das gesamte Gebiet eine Regelung aufgenommen. Eine Reduzierung der Abstandsvorschriften erfolgt nur in dem Rahmen, wie es zur Umsetzung des Vorhabens erforderlich ist.

Grundsätzlich sind die Abstandsflächen, wie aus den Vorschriften der BayBO zu entnehmen ist gegenüber angrenzenden Grundstücken einzuhalten. Im Hinblick darauf wurden zunächst die Abstände zu den Grundstücken im Norden, Süden, Westen und Osten überprüft. Diese Prüfung hat aufgezeigt, dass in Richtung Osten und Süden keine Überschneidungen mit benachbarten privaten Grundstücken zu erwarten sind. Die Abstände reichen in die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen und überschreiten nicht die Mitte dieser öffentlichen Flächen. Anders verhält es sich hingegen in Richtung Norden und Westen. Richtung Westen würde bei der 1H-Regelung im Bereich des Gebäudes 1.01 die Mitte der Straße knapp überschritten werden. Die Abstandsfläche des nördlichen davon gelegenen Gebäuderiegels, der eine zwingende Höhe von 21 m aufweisen muss, würde bei der 1H-Regelung bis auf das gegenüberliegende Grundstück westlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße reichen. Im Hinblick darauf ist es zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes erforderlich, abweichende Regelungen bezüglich des Abstandsmaßes aufzunehmen. Für das innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche 1.01 zu errichtende Gebäude reicht eine Reduzierung des Abstandsmaßes auf $0,8H$, um die Mitte der Straße nicht zu überschreiten. Für den nördlich anschließenden Gebäuderiegel (4.01-a), für den eine zwingende Höhe von 21 m festgesetzt ist, ergibt sich das Erfordernis der Reduzierung des Abstandsmaßes auf $0,5H$. Gleiches gilt für die nördliche Wand des Gebäudes. Für die im Nordosten geplante Hochgarage wird das Abstandsmaß auf $0,25$ reduziert. Da entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans in dem SO-Hochgarage keine schutzwürdigen Nutzungen realisiert werden können, wird es als sachgerecht angesehen, ein Abstandsmaß zu wählen, wie es auch für Gewerbe- und Industriegebiete gem. Art. 6 Abs. 5 BayBO gilt. Eine Reduzierung des Abstandsmaßes für die nördliche und westliche Außenwand des Gebäudes 4.01-a auf $0,5H$ ist ebenfalls gerechtfertigt, da zum einen aus Gründen des Schallschutzes keine schutzwürdigen Nutzungen auf dieser Fassadenseite des Gebäudes untergebracht werden dürfen und auf dem gegenüberliegenden Grundstück im Norden lediglich gewerbliche Nutzungen zulässig sind, also keine Nutzungen, die besonders schutzwürdig sind und die Einhaltung eines größeren Abstandes erfordern würden. Gleiches gilt im Übrigen Richtung Westen. Ebenso führt die Reduzierung des Abstandsmaßes für die Bebauung innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche 1.01 Richtung Westen auf $0,8H$ nicht zu Beeinträchtigungen, weder für die westlich bestehenden Gemeinbedarfsnutzungen noch für die künftigen Nutzungen im WA1.01.

Im Hinblick darauf, dass bereits im Vorhaben- und Erschließungsplan die gesamte Vorhabensfläche in mehrere Baufelder abgegrenzt wurde sind auch die Abstände innerhalb des Vorhabengebiets überprüft worden. Aus Sicht der Stadt ist es erforderlich auch für die geplante Bebauung innerhalb des Plangebiets bereits Abstandsregelungen aufzunehmen, da das 1H-Abstandsmaß nicht eingehalten werden kann. Aus **Abbildung 20** sind die im Einzelnen festgesetzten Maße zu entnehmen.

Abbildung 20: Übersicht der abweichenden Regelungen zu den Tiefen der Abstandsflächen

Baugebiet	Bezeichnung der Außenwandflächen	Abstandsmaß
WA 1.01 Hier: 1.01	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	4 m
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,8 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 1.01 Hier: 1.03	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,8 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	
WA 1.02	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	0,8 H
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 2.01	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	0,8 H
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 2.02	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	0,8 H
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 2.03	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 2.04	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 3.01	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H

Baugebiet	Bezeichnung der Außenwandflächen	Abstandsmaß
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	0,8 H
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 3.02	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	4 m
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	
WA 3.03	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	0,5 H
WA 4.01	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	7 m
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	0,5 H
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	Grenzbebauung
SO Hochgarage	Richtung Norden orientierte Außenwandfläche	0,25 H
	Richtung Süden orientierte Außenwandfläche	3 m
	Richtung Westen orientierte Außenwandfläche	Grenzbebauung
	Richtung Osten orientierte Außenwandfläche	
Lärmschutzwand – West	Richtung Westen	0,5 H

Bei den durch die Festsetzungen des Bebauungsplans getroffenen verringerten Abstandsmaße wurde darauf geachtet, dass die durch den Landesgesetzgeber in Art. 6 Abs. 7 BayBO eingeräumte Möglichkeit der Reduzierung des Abstandsmaßes auf $0,4H$, jedoch nicht weniger als 3 m, auf keinen Fall unterschritten wird. Die Vorschrift in Art. 6 Abs. 7 BayBO ermöglicht es der Gemeinde gerade in innerstädtischer Lage eine verdichtete Bebauung zu realisieren. Im Hinblick darauf, dass der Gesetzgeber darauf geachtet hat, dass bei seinen Abstandsregelungen sozialverträgliche Verhältnisse, eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung von Gebäuden sichergestellt wird, macht die Stadt zur Umsetzung ihrer städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen für das Plangebiet Gebrauch.

6.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren und damit auch die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan in Anlehnung an § 23 Abs. 3 BauNVO fast durch **Baugrenzen** und sowie durch **Baulinien** im Sinne von § 23 Abs. 2 BauNVO bestimmt. Durch die festgesetzten Baugrenzen und Baulinien ist der räumliche Teil des Baugrundstücks abgegrenzt, innerhalb dessen bauliche Anlagen der Hauptnutzung errichtet werden dürfen, also jene baulichen Anlagen, deren Zulässigkeit sich unmittelbar aus den Bestimmungen des festgesetzten Baugebiets ableiten lassen. Dabei muss die in der Planzeichnung festgelegte überbaubare Grundstücksfläche nicht zwangsläufig identisch mit der zulässigen Grundfläche sein. Sie kann insoweit etwas größer sein, um dem künftigen Vorhabenträger einen gewissen Gestaltungsspielraum einzuräumen.

Da an **Baulinien** unmittelbar angebaut werden muss, ein Vor- und Zurücktreten von Gebäudeteilen nur in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden kann, ist auf diese restriktive Festsetzung nur dort zurückgegriffen worden, wo es aus städtebaulichen Gründen zur Umsetzung des Planungskonzepts zwingend erforderlich ist. Dies betrifft konkret die künftige Bebauung der nördlichen Teilfläche des Plangebiets, also die Teilfläche WA4.01-a des allgemeinen Wohngebiets sowie das Sondergebiet, in dem die Hochgarage zu realisieren ist. In diesem Bereich muss das Bauvorhaben eben genau so umgesetzt werden, wie es sich aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan ergibt und zwar nicht nur hinsichtlich der Höhe, sondern auch der Tiefe der Gebäude. Dies ergibt sich daraus, dass das der Planung zugrunde liegende Schallschutzkonzept eben diese Bebauung zwingend zugrunde legt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird der Rahmen des geringfügigen Vor- und Zurücktretens geregelt. So ist ein geringfügiges Vor- oder Zurücktreten von Gebäudeteilen um bis zu 30 cm entlang der Baulinie, die die überbaubare Grundstücksfläche im Westen und im Norden begrenzt, zulässig um die erforderlichen Spielräume insbesondere für die Gestaltung der Außenfassade v.a. auch mit Blick auf die erforderlichen Schalldämmmaßnahmen einzuräumen. Im Übrigen - also beschränkt auf die im inneren des Plangebiets liegenden Baulinien ist nur ein Zurücktreten der Gebäudefassade oder auch nur Teilen davon um bis zu maximal 50 cm zulässig. Damit sollen dem Vorhabenträger in diesem engen Rahmen noch ausreichende Spielräume für eine attraktive Fassadengestaltung eingeräumt werden. Eine Überschreitungsmöglichkeit ist für nicht umbaute und umbaute Balkone, Terrassen sowie Wintergärten eingeräumt, allerdings nur auf der innenliegend verlaufenden Baulinien des WA4.01-a. In diesem Bereich sind zum Teil Balkone vorgesehen, die auch eine Schallschutzfunktion übernehmen. Aus diesem Grund sollen entsprechende Vorbauten in dem Rahmen der Festsetzung bis zu einer Tiefe von 2 m und einer Länge von jeweils 4 m zulässig sein.

Mehr Gestaltungsspielraum ist dem Vorhabenträger grundsätzlich dort eingeräumt, wo die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen abgegrenzt ist, da ein Zurückbleiben von den festgesetzten Baugrenzen grundsätzlich zulässig ist. Allerdings gilt auch hier, dass Gebäude oder Gebäudeteile die Baugrenzen grundsätzlich nicht überschreiten dürfen. Allerdings sind durch die Festsetzungen in vorhabenbezogenen Bebauungsplan einige Ausnahme aufgenommen worden.

Die Aufnahme von „umbauten“ Balkonen und Terrassen sowie Wintergärten ist aufgenommen worden, da diese als geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Lärm herangezogen werden können.

Da sich vorliegend die Baugrenzen eng an den Außenwänden der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Gebäude orientieren, soll der Gestaltungsspielraum für den Bauherren etwas vergrößert werden und zwar in Bezug auf Balkone, Terrassen, Fluchttreppen sowie Vordächer im Bereich der Hauseingänge. Diese dürfen die festgesetzten Baugrenzen unter folgenden Maßgaben überschreiten:

- Auf einer Tiefe von max. 1,5 m dürfen Vordächer im Bereich der Hauseingänge die Baugrenzen überschreiten.
- Nicht umbaute und bebaute Balkone, Terrassen sowie Wintergärten dürfen die Baugrenze bis zu einer Tiefe von 2 m überschreiten. Die Überschreitung auf einer Tiefe bis zu 2 m durch ist jedoch auf eine Länge von jeweils 4 m beschränkt.
- Weiterhin dürfen offene Fluchttreppen die Baugrenzen überschreiten.

Im Hinblick darauf, dass im westlichen Gebäuderiegel die Unterbringung eines Cafés vorgesehen ist, ist speziell für diesen Fall festgesetzt, dass ein Außensitzbereich für Schank- oder Speisewirtschaften in dem Rahmen zulässig ist, wie es sich aus der Abgrenzung in der Planzeichnung ergibt. Diese beläuft sich auf eine Größe von ca. 85 qm. Allerdings bestehen innerhalb dieser Fläche zwei Bäume, die zu erhalten und damit in die Gestaltung des Freisitzes mit einzubeziehen sind.

Im Zusammenhang mit den festgesetzten Baugrenzen ist auf das „Verbindungsplateau“ einzugehen, das zwischen den Baufenstern 1.01 und 1.03 festgesetzt ist. Wie in Kap. 6.1.1 bereits dargestellt, ist dieses Plateau Bestandteil der geplanten Kindertagesstätte. Sie verbindet im ersten Obergeschoss die in den beiden Gebäuden untergebrachten Einrichtungen. Da das Plateau auch als Freifläche für die Kita genutzt werden soll, ist insoweit eine geschlossene Einfassung nicht zulässig. So ist zum einen die das Verbindungsplateau umfassenden Brüstung transparent zu gestalten, wie es auch im Vorhaben – und Erschließungsplan vorgesehen ist. Eine Überdachung des Plateaus ist schon aus Gründen der Beschattung erforderlich. Sie trägt aber auch zum Schallschutz für die umliegende Wohnbebauung bei, da die Überdachung in gewisser Weise auch eine Abschirmwirkung hat. Allerdings ist keine vollständige Überdachung vorgesehen, da das Verbindungsplateau zum einen über eine natürliche Belichtung und Belüftung verfügen soll und zudem zwei Bäume durch diesen Anbau „in den Himmel“ wachsen sollen. Damit man trocken Fußes von einem Gebäude in das andere gelangen kann ist die Herstellung eines umbauten Flurs zulässig, allerdings ausschließlich in Höhe des 1. Obergeschosses. Eine Verbindung zwischen den zweiten Obergeschossen der Gebäude ist insoweit ausgeschlossen. Eine räumliche Fixierung des Flurs ist nicht erfolgt, um diesen passend zwischen den „Löchern“ ausführen zu können, die in das Plateau so groß einzuschneiden sind, damit durch diese hindurch zwei Bäume „in den Himmel“ wachsen können. Da auch die Fläche unterhalb des Verbindungsplateaus als Spielfläche genutzt werden soll, muss diese Ebene in einer entsprechenden Höhe realisiert werden. Zwischen der Erdoberfläche, die in diesem Bereich auf 259 m ü.NHN festgelegt ist und der Deckenunterkante muss daher eine Höhe von mindestens 2,80 m eingehalten werden.

Außerhalb der durch Baugrenzen bestimmten überbaubaren Grundstücksflächen ist weiterhin die Unterbringung von untergeordneten Nebenanlagen sowie sonstigen Einrichtungen, die dem Nutzungszweck des Grundstücks selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen, zulässig.

Müll- sowie Fahrradabstellflächen sind allerdings nur innerhalb der für die ausgewiesenen Flächen zulässig. Spiel- und Aufenthaltsbereiche, die nicht nur den Bewohnern dienen sollen, sondern auch für die Allgemeinheit zugänglich sein sollen, sind ebenfalls außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen in den räumlich abgegrenzten Flächen zu realisieren, da diese wesentliche Bestandteile der im Vorhaben- und Erschließungsplan enthaltenen Jahn-Promenade darstellen.

Oberirdische Stellplätze sind nur innerhalb der räumlich abgegrenzten Flächen zulässig. Die Herstellung von oberirdischen Garagen im Sinne von Art. 2 Abs. 8 BayBO sind innerhalb des Wohngebiets unzulässig. Damit wird sichergestellt, dass das Planungsziel der Verlagerung der Stellplätze in den Untergrund umgesetzt wird.

Durch die Beschränkung der Inanspruchnahme der sog. nicht überbaubaren Grundstücksflächen soll aber v.a. sichergestellt werden, dass die im Plangebiet verbleibenden Freiräume entsprechend dem grünordnerischen Konzept weitgehend von baulichen Nutzungen bzw. Versiegelungen freibleiben und damit nicht nur als Aufenthaltsraum für die Bewohner in Anspruch genommen werden können sondern v.a. einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas im Plangebiet leisten können.

Wie schon im Zusammenhang mit den Erläuterungen zur Grundflächenzahl (vgl. Kap. 6.2.1) dargelegt, sollen die erforderlichen Stellplätze neben der Hochgarage in einer Tiefgarage nachgewiesen werden. Die Tiefgarage erstreckt von dem westlichen Gebäuderiegel bis zum östlichen Gebäuderiegel und überschreitet damit die überbaubaren Grundstücksflächen. Aus städtebaulichen und stadtgesterischen Gründen ist eine Verlagerung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen wünschenswert, da ansonsten die oberirdischen Freiflächen weitgehend durch Stellplatzflächen beansprucht würden und dies zudem zu zusätzlichen Beeinträchtigungen für die Bewohner in Form von Lärm aber auch durch Schadstoffe führen würde. Daher wird eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen im Rahmen des im Vorhaben- und Erschließungsplans angegebene Grenzen befürwortet, allerdings unter der Voraussetzung, dass die darüber liegende Geländeoberfläche eine Mächtigkeit von mindestens 0,6 m aufweist und diese dauerhaft begrünt wird, soweit sie nicht für eine zulässige Nutzung beansprucht wird. Anzuführen sind diesbezüglich insbesondere die durch das plangebiet führenden privaten Straßen- und Wegeverbindungen, Terrassen, Fahrrad- und Müllabstellflächen.

6.5 Bauweise, Durchgänge und Durchfahrten

Zur Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen, die v.a. auch geprägt sind von der bestehenden Vorbelastung durch Schallimmissionen, ergeben sich zwingende Vorgaben bezüglich der künftigen Bebauung.

So ist es aus Gründen des Schallschutzes nicht nur erforderlich, dass die Gebäude an den äußeren Rändern des Plangebiets eine bestimmte Höhe aufweisen müssen. Vielmehr ist es auch zwingend geboten, einen geschlossenen Gebäuderiegel entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Baugebietsgrenze zu entwickeln.

Um dies zu gewährleisten ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass eine geschlossene Bockrandbe-

bauung entstehen muss. Ein u-förmiger Gebäuderiegel, der sich entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze des Vorhabengebiets erstreckt, verhindert, dass Schallimmissionen in das Innere des Plangebiets eindringen können. Da aus stadtgestalterischen Gründen eine Unterbrechung des Gebäuderiegels an der West- und Ostseite erfolgen soll, ist eine Schließung der „Bau“-Lücke durch eine entsprechend hohe Schallschutzwand erforderlich.

Durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans wird insoweit bestimmt, dass die Bebauung innerhalb der mit WA4.01-a gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksfläche zusammen mit dem Sondergebiet „Hochgarage“ eine geschlossene Blockrandbebauung bilden muss. Dabei ist innerhalb der Teilfläche WA4.01-a des allgemeinen Wohngebiets ein geschlossener Gebäuderiegel herzustellen, der sich zunächst parallel der westlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße und so dann weiter parallel der nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße bis an die östliche Grundstücksgrenze des allgemeinen Wohngebiets erstreckt, an die das Gebäude in Richtung Süden anzubauen ist. Die im Sondergebiet zu errichtende Hochgarage ist an die westliche Grundstücksgrenze und damit an das Gebäude des allgemeinen Wohngebiets anzubauen.

Darüber hinaus müssen die innerhalb der mit 1.01 und 3.02 gekennzeichneten Baufenster zu errichtende Gebäude eine Länge von mindestens 65,5 m aufweisen, um den erforderlich Schallschutz sicherzustellen.

Da das neue Baugebiet jedoch keine rundum geschlossene Burganlage darstellen soll, sondern auch eine Verknüpfung zu den umliegenden Gebieten zumindest für Fußgänger und Radfahrer möglich sein soll, sind zwei Durchgänge durch die Bebauung innerhalb der Fläche WA4.01 zur nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße zu realisieren. Diese sind mit einer lichten Höhe von maximal 3,5 m auszuführen. Die Angabe einer Mindesthöhe ist nicht erforderlich, da sich diese ohnehin aus Anforderungen aus einschlägigen Bauausführungsvorschriften ergeben. So ergibt sich beispielsweise aus der DIN 18040-1 (Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1 Öffentlich zugängliche Gebäude), dass Türen und Durchgänge mindestens 2,05 m hoch sein müssen.

Aus Gründen des Schallschutzes dürfen keine größeren Öffnungen bzw. noch weitere Öffnungen in den Gebäuderiegeln entstehen. Außerdem sind aus Gründen des Schallschutzes Anforderungen an die schallabsorbierende Ausgestaltung der Durchgänge zu stellen, damit die Durchgänge gemäß ihrem Zweck genutzt werden können, aber der Schall innerhalb des Durchgangs absorbiert wird, ähnlich wie in einem Schalldämpfer.

Außerdem sind zwei Durchfahrten zu westlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße vorgesehen. Diese müssen so hoch sein, dass die Feuerwehr sowie die Müllabfuhr ohne Probleme durchfahren können. Aus diesem Grund ist für die Durchfahrt durch das Gebäude 1.01 eine lichte Höhe von mindestens 3,70 m festgesetzt. Aus Gründen des Schallschutzes dürfen die Öffnungen jedoch eine bestimmte Größe nicht überschreiten, damit der Schall aus der Umgebung nicht in das Wohngebiet eindringen kann. So wird die Öffnung in dem zu errichtenden Gebäude auf maximal 6 m x 6 m beschränkt. Die Durchfahrt durch die Schallschutzwand darf eine Größe von 4 m x 4 m nicht überschreiten. Auch dort ist eine lichte Höhe von mind. 3,70 m sicherzustellen.

6.6 Schallschutzbezogenen Bestimmungen

Auf das Plangebiet wirken nicht nur Schallimmissionen in Form von Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm ein. Es wirken auch gewerblich bedingte Schallimmissionen aus den umliegenden Betrieben - insbesondere von den nördlich und östlich angesiedelten Betrieben – auf das Vorhabengebiet ein.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass eine Wohnnutzung in unmittelbarer Nachbarschaft zu den bestehenden gewerblichen Nutzungen erstmalig realisiert werden darf. Aus diesem Grund müssen nicht nur die zu erwartenden Lärmbelastungen im Plangebiet und die damit verbundenen Auswirkungen für die künftigen Bewohner/innen im „Philosophenviertel“ ermittelt werden. Vielmehr ist auch die Sicherung der bestehenden Betriebe in Blick zu nehmen. Zentrale Vorgabe der Stadt Forchheim ist daher auch, dass die bestehenden Betriebe durch die Umsetzung der Planung nicht in ihrem Fortbestand eingeschränkt werden.

Um die Belange des Immissionsschutzes angemessen berücksichtigen zu können ist daher zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Schallgutachten (vgl. Anlage) erarbeitet worden. Im Rahmen dieses Gutachtens wurden zunächst die Emissionen der verschiedenen Schallquellen ermittelt, und zwar getrennt voneinander zunächst der Verkehrs- und Schienenverkehrslärm (vgl. hierzu Schallgutachten Kap. 2.4.1. und 2.4.2) und schließlich der Lärm, der von den umliegenden gewerbliche Schallquellen verursacht wird (vgl. Schallgutachten Kap. 2.4.3).

Als verkehrsbezogene Schallquellen sind vorliegend die B 470, die südliche und westliche Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße sowie der Schienenverkehr auf der Bahnstrecke Nürnberg-Bamberg und Forchheim-Behringersmühle maßgeblich.

In Bezug auf den Gewerbelärm wurde das Schallgutachten - gegenüber der Fassung zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans - um eine umfassende Auswertung der Baurechte der im Umfeld vorhandenen maßgeblichen gewerblichen/industriellen Nutzungen nach Aktenlage und Baugenehmigung ergänzt. Angesprochen sind diesbezüglich konkret die Fa. Infiana GmbH & Co.KG, die Fa. Rudolf Fritsche GmbH und die Fa. Forchheim GmbH & Co. KG. Als weitere mögliche Schallquellen wurden das Seniorenwohnheim (Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 6), die Lebenshilfe Forchheim e.V. (Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 7), das Seniorenheim und Wohnen (Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 8, 8a bis 8c), der Arbeiter- und Samariterbund (Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 9), das Bayerische Rote Kreuz (Henri-Dunant-Str. 1) sowie die Tennishalle und Kegelbahn (Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 14) untersucht.

Aus den so gewonnenen Erkenntnissen wurden Emissionsansätze abgeleitet, die die Grundlage für das Rechenmodell bilden, das rein rechnerisch die bestehende Immissionsbelastung abbildet. Dabei ist festzuhalten, dass insbesondere für die Fa. Infiana GmbH & Co.KG, die Fa. Rudolf Fritsche GmbH und die Fa. Wellpappe Forchheim GmbH & Co. KG die zum Ansatz gebrachten Emissionsansätze nicht den jeweils bestehenden genehmigten Betrieb abgedeckt, sondern auch noch Entwicklungsmöglichkeiten bestehen. Für die Fa. Infiana GmbH & Co.KG wurde –entsprechend der Maßgaben der Stadt Forchheim aufgrund des dort bestehenden Bebauungsplans - ein Wert von 70 dB(A) an der Grundstücksgrenze sowohl am Tag als auch in der Nacht zum Ansatz ge-

bracht. Für die beiden anderen Betriebe (Fa. Rudolf Fritsche GmbH und die Fa. Wellpappe Forchheim GmbH & Co. KG) wurden jeweils die in den Baugenehmigungsbescheiden bzw. den Bebauungsplänen festgelegten Werte zugrunde gelegt. Gleichwohl wurde aus den Bescheiden der jeweils höchste Wert gewählt. Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurden die bestehenden und ggf. noch nicht ausgeschöpften Baurechte und Erweiterungsmöglichkeiten damit berücksichtigt.

In Ergänzung zur durchgeführten Auswertung der Genehmigungssituation wurde in der Zeit vom 27.06.2018 bis zum 14.07.2018 eine Dauerschallpegelmessung an zwei Messpunkten (ATSV-Gebäude und Gebäude SpVgg Jahn) vorgenommen, um die bestehende Immissionsbelastung (Gesamtbelastung aus Gewerbe-, Verkehr-, Sport- und sonstigen Geräuschquellen) mit den Ansätzen aus dem Rechenmodell vergleichen zu können. **In dem Messzeitraum wurde als höchster Beurteilungspegel am Tag ein Wert von 60 dB(A) und in der Nacht von 59 dB(A) gemessen.** Durch diese Dauerschallpegelmessung konnte insoweit der Nachweis erbracht werden, dass das dem Schallgutachten zugrunde gelegte **Rechenmodell deutlich überhöht ist und für die bestehenden Betriebe insoweit mehr als ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten gewährleistet** werden.

Nach der Ermittlung der Schallquellen wurde schließlich die zu erwartenden Schallimmissionen berechnet, d.h. der Schall berechnet, der am Immissionsort, also auf die geplante Wohnbebauung einwirkt.

Aufgrund der Kenntnisse über die bestehende Schallimmissionsbelastung stand bereits zu Beginn der Planung fest, dass ohne Schallschutzmaßnahmen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005¹⁸ für ein allgemeines Wohngebiet nicht eingehalten werden können. Aus diesem Grund soll durch das Gutachten aufgezeigt werden, ob und wenn ja unter welchen Voraussetzungen eine überwiegende Wohnbebauung im Plangebiet zu realisieren ist. Einen Anhaltspunkt dafür, ob gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung auch noch nach dem Planvollzug sichergestellt sind, geben die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 enthaltenen schalltechnischen Orientierungswerte. Der aus Lärmgesichtspunkten kritische Zeitraum ist dabei immer die Nachtzeit, die sich von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr erstreckt, da zu den Nachtzeiten strengere Werte gelten als am Tag. So liegen für allgemeine Wohngebiete die Orientierungswerte für den Tag bei 55 dB(A) und in der Nacht bei 45 dB(A). In Bezug auf Gewerbelärm ist der Orientierungswert in der Nacht nochmals um 5 dB(A) reduziert und liegt somit bei 40 dB(A).

Werden diese Orientierungswerte auch künftig, d.h. nach der Umsetzung der Planung eingehalten, so kann davon ausgegangen werden, dass Beeinträchtigungen in Folge von Schallemissionen nicht zu erwarten sind. Ist eine Einhaltung der Orientierungswerte nicht möglich, so führt dies aber nicht zwangsläufig zu einer Unzulässigkeit der Planung¹⁹. Dies liegt vor allem darin begründet, dass es sich **bei den Orientierungswerten nicht um verbindlich einzuhaltende Grenzwerte und es sich bei dem Schallschutz um einen Belang handelt, der in der Bauleitplanung im Rah-**

¹⁸ DIN 18005, Teil 1, Juli 2002, „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung“ mit Beiblatt 1, Mai 1987, „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“.

¹⁹ vgl. BVerwG, Beschluss vom 17.02.2010 - 4 BN 59.09, ZfBR 2010, 690; BVerwG, Urteil vom 22.03.2007 - 4 CN 2.06, BVerwGE 128, 238; s. etwa auch VGH Kassel, Urteil vom 29.03.2012 - 4 C 694/10, NuR 2012, 644; OVG Lüneburg, Urteil vom 25.06.2008 - 1 KN 132/06, NuR 2008, 714

men der Abwägung neben den anderen planungsrelevanten Belangen zu berücksichtigen ist. So können andere gewichtige Belange zu einer Zurückstellung der Belange des Schallschutzes führen. Vorliegend sind diesbezüglich u.a. der Wohnflächenbedarf sowie die Ziele der Nachverdichtung und Innenentwicklung anzuführen. Die Stadt legt im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und unter Beachtung der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB großen Wert auf die Entwicklung innerstädtischer Brachflächen. Die Entwicklung dieser Fläche für eine Wohnnutzung leistet darüber hinaus einen wesentlichen Beitrag zu Umsetzung der durch den „Fachplan Wohnen“ vorgegebenen städtebauliche Entwicklungsziele.

Wenngleich die Einhaltung und noch besser eine Unterschreitung der Orientierungswerte wünschenswert und anzustreben ist, ist insbesondere in vorbelasteten Gebieten eine Einhaltung der Orientierungswerte oft nicht möglich. In diesen Fällen ist allerdings plausibel darzulegen, weshalb die Überschreitung im vorliegenden Falle erforderlich und zu vertreten ist und welche Maßnahmen getroffen werden, um trotz der Überschreitung einen ausreichenden Schallschutz sicherzustellen. **So ist auch durch die Rechtsprechung bereits anerkannt, dass es bei einer Überplanung eines bislang unbebauten Gebietes zu Wohnzwecken möglich ist, die in der DIN 18005 genannten Orientierungswerte um 10 dB(A) und mehr zu überschreiten, wenn dafür hinreichend gewichtige Gründe sprechen und zudem auch in abwägungsgerechter Weise die Möglichkeiten ausgenutzt werden, geeignete Festsetzungen zur Konfliktbewältigung zu treffen.**

Entsprechend den im Rahmen des Schallgutachtens durchgeführten Berechnungen wurden in Bezug auf den Gewerbelärm Beurteilungspegel ($L_{r,tag}$) am Tag zwischen ca. 45 dB(A) und ca. 72 dB(A) und in der Nacht ($L_{r,nacht}$) zwischen ca. 34 dB(A) und ca. 67 dB(A) berechnet.

Aus dem Verkehrsaufkommen im Umfeld des Plangebiets wurden an den Fassaden der Bebauung entsprechend dem VEP Beurteilungspegel ($L_{r,tag}$) für den Tagzeitraum von 35 dB(A) bis 66 dB(A) und in der Nacht ($L_{r,nacht}$) zwischen 26 dB(A) und ca. 59 dB(A) berechnet.

Da im Rahmen der Beurteilung von Gewerbelärm die TA Lärm²⁰ im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens zum Tragen kommt, wird diese auch hier als Anhaltspunkt herangezogen, da diese Immissionsrichtwerte beinhaltet, die an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb von Gebäuden und zwar 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des durch Gewerbelärm am stärksten belasteten schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes i.d.R. nicht überschritten werden dürfen. Die Immissionsrichtwerte liegen für allgemeine Wohngebiete bei 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht. Sie decken sich damit mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005.

Wie aus dem Schallgutachten entnommen werden kann, erfolgt eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete am Tag nur an den äußeren Rändern des künftigen Wohngebiets. Innerhalb des Philosophenviertels werden also tagsüber die Immissionsrichtwerte eingehalten. Die randlichen Überschreitungen im Süden und im Osten halten sich allerdings immer noch in dem Rahmen von Werten die bei Mischgebieten zum Ansatz gebracht werden. Diese liegen zwischen 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Die 60 dB(A) am Tag

²⁰ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), GMBI 1998 Nr. 26, S. 503, zul. geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

werden allerdings tatsächlich nur an der östlichen Fassade des Gebäuderiegels (WA3.02) die unmittelbar der B 470 zugewandt ist, an der westlichen Fassade des Gebäuderiegels 1.01 und 4.01-a sowie an der Nordfassade des Gebäuderiegels 4.01-a, die unmittelbar der Fa. Infiana zugewandt ist, erreicht bzw. überschritten. Bezüglich der im Einzelnen für den Tagzeitraum ermittelten Beurteilungspegel kann auf die Anlagen B1 bis B7 des Schallgutachtens verwiesen werden.

Anders verhält es sich indessen im Nachtzeitraum, also zwischen 22:00 Uhr abends und 6:00 Uhr morgens. Wie die geschossweise Betrachtung im Schallgutachten belegt (vgl. dort Anlagen B8 bis B14), können auch im Inneren des Wohngebiets die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete nicht überwiegend eingehalten werden. Vornehmlich wird der Immissionsrichtwert für die Nacht (40 dB(A)) im Zentrum des Plangebiets lediglich um 1 bis 2 dB(A) überschritten. Im Übrigen liegen die berechneten Werte bis zum IV. Obergeschoss bis auf wenige Punkte noch unterhalb von 45 dB(A). Erst ab dem V. Obergeschoss sind an einigen Fassadenabschnitten auch im inneren des Plangebietes noch deutlich weitergehende Überschreitungen berechnet worden, wie aus den Anlagen B8 bis B14 des Schallgutachtens entnommen werden kann. An den äußeren Rändern werden die Immissionsrichtwerte v.a. im Westen und im Norden deutlich überschritten.

Beim Verkehrslärm werden, wie aus den Anlagen D1 bis D14 des Schallgutachtens entnommen werden kann, dagegen ganz überwiegend sowohl am Tag als auch in der Nacht die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten. Überschreitungen ergeben sich an den Fassaden, die unmittelbar den Verkehrszügen, also der B 470 im Osten und der südlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße zugewandt sind. Überwiegend liegen diese im Rahmen der Orientierungswerte für Mischgebiete.

Mit Blick auf diese Berechnungsergebnisse ist es erforderlich, dass neben der geschlossenen Blockrandbebauung, die das Wohngebiet im Westen, Norden und Osten einfasst, ggf. noch weitere Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Lärm ergriffen werden.

Bevor diese nachstehend beschrieben werden, ist darauf hinzuweisen, dass auch für die dem Wohnen zugeordneten Außenwohnbereiche, wie z.B. Balkone, Loggien, Terrassen sowie für die im Wohnumfeld geplanten Freiflächen, wie z.B. Kinderspielplätze, eine angemessene Aufenthaltsqualität im Freien sicherzustellen ist. Diese sind, wie auch durch die Rechtsprechung bestätigt, ebenfalls schutzbedürftig, wenn sie bei bestimmungsgemäßer Nutzung dem regelmäßigen und dauerhaften Aufenthalt dienen²¹. Mit Blick auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist eine akzeptable Aufenthaltsqualität dann gegeben, wenn eine ungestörte Kommunikation über kurze Distanz, d.h. ein übliches Gespräch zwischen zwei Personen möglich ist.²² Diese ist – so hat das Bundesverwaltungsgericht entschieden - bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 62 dB(A) noch gegeben. Einen weiteren Anhaltspunkt für eine noch zumutbare Lärmbelastung lässt sich aus der Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung (3. FlugLSV) entnehmen. Nach dieser Verordnung entsteht ein Entschädigungsanspruch, wenn der Außen-

²¹ vgl. BVerwG, Urt. v. 11.11.1989 – 4 C 11.87.

²² vgl. BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04.

wohnbereich einem äquivalenten Dauerschallpegel ($L_{Aeq, Tag}$) von mehr als 65 dB(A) ausgesetzt ist. Da die Außenwohnbereiche in der Regel nur am Tag genutzt werden muss für diese Bereiche nicht den strengeren Nachtzeitenanforderungen Rechnung getragen werden. Die Berechnungen für das Planungskonzept haben ergeben, dass am Tag innerhalb des Plangebietes der Beurteilungspegel ganz überwiegend bei 55 dB(A) liegt. Nur in den Randbereichen, die allerdings entsprechend der städtebaulichen Konzeption auch nicht als dauerhafte Aufenthaltsräume geplant sind, wird ein Pegel über 62 dB(A) erreicht. Damit kann eine ausreichende Aufenthaltsqualität im Gebiet insgesamt gewährleistet werden.

Mit Blick auf die Ergebnisse des Schallgutachtens ist festzustellen, dass durch die im Bebauungsplan festgesetzte geschlossene Blockrandbebauung einschließlich der zu errichtenden Schallschutzwände (vgl. Kap. 6.5), bereits ein maßgeblicher Beitrag zum Schallschutz geleistet werden kann. Diese stellt sicher, dass im Inneren des Plangebiets ein weitgehend ruhiges Wohnen möglich ist. Um einen ausreichenden Schallschutz für die geplante Wohnnutzung zu gewährleisten, ist es aus Sicht der Stadt zur Gewährleistung möglichst guter Wohnverhältnisse geboten, weitere Schallschutzfestsetzungen zu treffen, die zum Ziel haben, den Immissionsrichtwerten für ein allgemeines Wohngebiet möglichst weitgehend zu entsprechen oder zumindest möglichst nahe zu kommen. Im Fokus stehen diesbezüglich die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nach DIN 4109²³. Hierunter fallen neben Kinderzimmern und Schlafräumen auch Wohnräume.

Auch wenn eine räumliche Trennung oder aktive Schallschutzmaßnahmen grundsätzlich vorzugswürdig sind, kommen diese vorliegend nur beding zum Einsatz. Bei einer ausreichenden räumlichen Trennung könnten die Wohnbauflächen in diesem Gebiet überhaupt nicht entwickelt werden. Noch höhere Schallschutzwände wären zusammen mit der hohen Lärmschutzbebauung städtebaulich unverträglich. Insbesondere mit Blick auf die städtebaulichen Ziele der Nachverdichtung und Innenentwicklung hält die Stadt die gewählte Konfliktlösung vorliegend für sachgerecht. Zur Minderung der Geräuschbelastungen durch Verkehr wären grundsätzlich auch Maßnahmen an der Schallquelle (Straßenbelag, Geschwindigkeitsbegrenzung) sinnvoll. Derartige Maßnahmen sind im Bebauungsplan – auch in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan - nicht regelbar.

Ebenfalls nicht regelbar in einem Bebauungsplan sind Betriebszeiten beispielsweise für das im Plangebiet vorgesehene Nachbarschaftscafé. Allerding kann dies über einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden. Insoweit ist im Durchführungsvertrag eine Betriebszeitenbeschränkung für das Nachbarschaftscafé vorgesehen. Dabei wird jedoch von einer zusätzlichen dinglichen Sicherung abgesehen, da im Planvollzug ohnehin die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen zu wahren sind, die ggf. dann auch zur Folge haben, dass die Betriebszeiten beschränkt werden müssen. Dies gilt auch für etwaige Rechtsnachfolger des Vorhabenträgers. Zugleich ergibt sich aus der vertraglichen Vereinbarung, dass auch bei einem zeitlich beschränkten Betrieb des Nachbarschaftscafés (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) eine sinnvolle Nutzung möglich und daher die Umsetzung und Vollziehbarkeit des Plans auch im Hinblick auf eine solche Ergänzungsnutzung in einem allgemeinen Wohngebiet nicht in Frage gestellt ist.

²³ DIN 4109-1, Januar 2018: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen sowie DIN 4109-2, Januar 2018: Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen.

Unter Berücksichtigung der sich aus dem Schallgutachten ergebenden Anforderungen zur Gewährleistung eines erforderlichen Schallschutzes, sowohl plangebietsintern als auch mit Blick auf die angrenzenden Nutzungen, ist es erforderlich, in Ergänzung zu den getroffenen Festsetzungen zur zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (vgl. insbes. Kap. 6.2.3) und der Bauweise (vgl. Kap. 6.5) zusätzlich aktive Maßnahmen (hier: Lärmschutzwände) und die nachstehend beschriebenen passiven Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Lärm zu treffen, die im Bebauungsplan zeichnerisch und textlich festgesetzt werden.

■ Schallschutzmaßnahmen am Gebäude

Innerhalb des allgemeinen Wohngebiets sind für Räume, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen. Diese bestehen zunächst darin, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen ist, dass in Bezug auf den Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile erfüllt werden (vgl. Abbildung 21). Diese bestimmen sich nach der DIN 4109, die bei der Stadt zur Einsichtnahme vorliegt.

Die resultierenden bewerteten Bauschalldämm-Maße der Außenbauteile (Wände, Fenster, Rolllädenkästen, Lüfter und Dächer) müssen mindestens den Anforderungen der DIN 4109 entsprechen. Die Anforderungen an das resultierende bewertete Bauschalldämm-Maß gemäß DIN 4109-1 richten sich nach den festgesetzten Lärmpegelbereichen und der Raumart.

Das sich aus dem Lärmpegelbereich ergebende erforderliche bewertete resultierende Bauschalldämm-Maß (erf. $R'_{w,res}$) der Fassade ist in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach der DIN 4109-2 zu berechnen.

Abbildung 21: Erforderliches resultierende Bauschalldämm-Maß nach DIN 4109-1

Nr.	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a [dB(A)]	Erforderliches bewertetes Bauschalldämm-Maß ef. $R'_{w,res}$ [dB] in Aufenthaltsräumen von Wohnungen
1	I	55	$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart} = 55 - 30 = 25 \text{ dB}$
2	II	60	$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart} = 60 - 30 = 30 \text{ dB}$
3	III	65	$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart} = 65 - 30 = 35 \text{ dB}$
4	IV	70	$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart} = 70 - 30 = 40 \text{ dB}$
5	V	75	$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart} = 75 - 30 = 45 \text{ dB}$
6	VI	80	$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart} = 80 - 30 = 50 \text{ dB}$
7	VII	> 80	1)

1) ...Festlegung der Anforderungen aufgrund örtlicher Gegebenheiten

Quelle: Gutachten Schallimmissionsschutz, Tab. 8, Grebner Ingenieure GmbH, 2019

Die für die zu errichtenden Gebäude geltenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ergeben sich unter Heranziehung der Anlage G1 bis G7 des Schallgutachtens, die auch in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Die Anforderungen an die Bauschalldämmung für den Lärmpegelbereich III werden im Übrigen durch aktuelle Baustandards eingehalten. Mit Ausnahme der westlichen Fassade des Gebäuderiegels 1.01 und 4.01-a, die nördliche Fassade des Gebäuderiegels 4.01-a sowie die östliche und südliche Fassade des innerhalb des WA3.02 sind die Fassaden der zu errichtenden Gebäude je nach Ausrichtung den Lärmpegelbereichen I bis III zuzuordnen.

Die Lärmpegelbereiche gelten dabei für die Fassaden entlang der Baugrenze. Sofern Fassaden von der Baugrenze abrücken, gelten diese Lärmpegelbereiche ebenso für alle parallel bzw. diagonal zu diesen ausgerichteten Fassaden. Bei diagonal ausgerichteten Fassaden ist der höchste Lärmpegelbereich zugrunde zu legen. Durch diese Regelung erfolgt für die Fälle im Rahmen des weiteren Planvollzugs eine Klarstellung, bei denen es zu gewissen Abweichungen der Fassadenausrichtung gegenüber dem im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Vorhaben kommt.

Im Einzelfall und zwar dann, wenn der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer Lärmpegelbereich vorliegt, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Umfassungsbauteile gemäß den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Neben den Regelungen bezüglich der Anforderungen an die Umfassungsbauteile von Gebäuden in Bereichen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind weitere Maßnahmen an der Außenfassade erforderlich und zwar im Hinblick auf die Reflektion von Schallemissionen. Um das Reflektieren von Schallemissionen auszuschließen ist es erforderlich weitere Anforderungen an die Ausführung von Fassaden und Decken zu stellen. So müssen die in Richtung Norden orientierte Fassade des zu errichtenden Riegelgebäudes WA4.01-a, ebenso die Nordfassaden der innerhalb der Teilflächen WA1.02, WA2.01 und WA2.02 zu errichtenden Gebäude sowie die Richtung Norden orientierte Fassade der Hochgarage schallabsorbierend mit einem bewerteten Schallabsorptionsgrad von mindestens $\alpha_w = 0,4$ gem. DIN EN 11654 ausgeführt werden. Ebenso schallabsorbierend sind die Decken der Hochgarage (Schallabsorptionsgrad von $\alpha_w = 0,6$) sowie die Wände und Decken der Durchfahrten und Durchgänge (Schallabsorptionsgrad von $\alpha_w = 0,6$). Gerade bei den Durchfahrten und Durchgängen ist eine schallabsorbierende Ausführung von großer Bedeutung, damit der Schall nicht ins Innere des Wohnquartiers fließen kann. Der Schall wird insoweit auf dem Wege von den Wänden regelrecht verschluckt (absorbiert, ähnlich wie bei einem Schalldämpfer).

Im Bezug auf die Hochgarage ist weiterhin von Bedeutung, dass aus dem Gebäude keine Schallemissionen, die durch die Kfz-Bewegungen verursacht werden, auf die Umgebung einwirken. Aus diesem Grund ist die Hochgarage, wie im Vorhaben- und Erschließungsplan bestimmt, nach Süden und Westen mit einer geschlossenen Fassade herzustellen. Darüber hinaus muss die Schalldämmung der geschlossenen Konstruktionen mindestens $R'_w = 30$ dB im funktionsfertig eingebauten Zustand betragen. Diese Schallschutzanforderungen gelten im Übrigen auch für die zu errichtenden Lärmschutzwände. Für die Hochgarage ist weiterhin bestimmt, dass die Decken schallabsorbierend mit einem Schallabsorptionsgrad von mindestens $\alpha_w = 0,6$ gemäß DIN EN 11654 ausgeführt werden.

■ Grundrissorientierung sowie Belüftung von Schlafräumen

Ergänzend zu den Schallschutzmaßnahmen am Gebäude kann durch eine geeignete Grundrissgestaltung ein wichtiger Beitrag zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse geleistet werden. Daher sollen Wohn- und Schlafräume möglichst auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten untergebracht werden. Sofern es nicht möglich ist, alle Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten (Fassaden Lärmschutzbereich I und II gem. DIN 4109) zuzuordnen. Sofern es nicht möglich ist, alle Wohn- und Schlafräume und Kinderzimmer an den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen, sind vorrangig die Schlafräume und Kinderzimmer den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Schlafräume sowie Kinderzimmer an Fassaden mit Lärmpegelbereich III oder höher und ohne Lüftungsmöglichkeit auf einer lärmabgewandten Gebäudeseite sind mit einer schallgedämmten mechanischen Lüftungsanlage auszustatten. Die Schalldämmanforderungen gemäß textlicher Festsetzung müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden. Gleiches gilt für Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben. Der Bezug auch auf Übernachtungsräume ist aufgenommen worden, da innerhalb des allgemeinen Wohngebiets Betriebe des Beherbergungsgewebes auch ausnahmsweise zugelassen werden können. Wie dem Vorhaben- und Erschließungsplan entnommen werden kann, ist im östlichen Gebäuderiegel ein Boardinghouse vorgesehen, bei dem es sich um einen Beherbergungsbetrieb im Sinne der BauNVO handelt.

Da im Bereich der Gebäudefassaden, die im Norden unmittelbar zur gegenüberliegenden gewerblichen Nutzungen orientiert sind, aber auch an der West- und Ostfassade des Gebäuderiegels - wie oben dargelegt von deutlichen Überschreitung der DIN 18005 und damit auch der Immissionsrichtwerte der TA Lärm²⁴ auszugehen ist, ist es weiterhin erforderlich, dass in diesen Fassadenabschnitten keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm entstehen, dass also schutzbedürftige Aufenthaltsräume nach DIN 4109 in diesem Bereich keine zu öffnenden Fenster erhalten dürfen. Vielmehr besteht, wie im Vorhaben- und Erschließungsplan umgesetzt, für diesen Gebäuderiegel das Erfordernis auf der, den Lärmquellen zugewandten Seiten nur geschlossene Erschließungsflure, Treppenträume und sonstige Nebenräume wie Technik- und Abstellräume o.ä. unterzubringen, also keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume mit zu öffnenden Fenstern.

In den Fällen, in denen mit Überschreitungen des maßgeblichen Immissionsrichtwerts der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete in der Nacht zu rechnen ist, sind vor schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 Maßnahmen zu ergreifen, durch die das Entstehen eines Immissionsortes im Sinne der TA Lärm verhindert werden kann. Dies bedeutet, wie oben bereits angeführt, dass dort keine zu öffnenden Fenster eingebaut werden dürfen. Die Überschreitungen sind den Abbildungen B.8 bis B.14. des Schallgutachtens zu entnehmen, die in den Bebauungsplan aufgenommen wurden.

Um dem Vorhabenträger nicht nur einen Gestaltungsspielraum einzuräumen, ist eine Ausnahmeregelung aufgenommen worden, die es ermöglichen soll, auch andere geeignete Schallschutz-

²⁴ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), vom 26.08.1998 (GMBl. Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

maßnahmen zu ergreifen. Wie im Schallgutachten angeführt können ggf. auch Kastenfenster sowie Schallschutzbalkone einen entsprechenden Schutz bewirken.

6.7 Bedingte Festsetzung

Im Zusammenhang mit der Bewältigung des Schallkonfliktes ist es erforderlich, dass zunächst der äußere Gebäuderiegel errichtet wird, bevor die aufgelockerte Bebauung mit den Punkthäusern realisiert werden darf. Im Hinblick darauf wird, **ergänzend zu den Regelungen im Durchführungsvertrag – wonach sich der Vorhabenträger zur Realisierung des Vorhabens nicht nur in einer bestimmten Frist sondern aus Gründen des Schallschutzes in einer entsprechenden Reihenfolge verpflichtet** - eine aufschiebende Bedingung gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB aufgenommen, wodurch bestimmt werden kann, dass eine bauliche und sonstige Nutzung und Anlagen erst nach Eintritt eines bestimmten Ereignisses zulässig ist.

Dementsprechend wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der mit 1.03 bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche des WA1.01 sowie innerhalb der Teilflächen WA1.02, WA2.01, WA2.02, WA2.03, WA2.04 sowie WA3.01 und WA3.03 des allgemeinen Wohngebiets Vorhaben entsprechend den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erst dann zulässig sind, wenn die Bebauung innerhalb der mit 1.01 bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche des WA1.01, innerhalb des WA4.01, des SOHochgarage sowie des WA3.02, einschließlich der festgesetzten Lärmschutzwänden, erfolgt ist.

6.8 Verkehrliche Erschließung und ruhender Verkehr

6.8.1 Öffentliche und private Verkehrsflächen

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird von öffentlichen Verkehrsflächen eingerahmt. Im Norden, Süden und Westen grenzt die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße und im Osten die Theodor-Heuss-Allee (B 470) an. Letztere ist eine Bundesstraße, die nicht zur Erschließung des Gebietes dient. Unmittelbare Zugänge oder Zufahrten auf die privaten Grundstücksflächen sind von der B 470 sind nicht zulässig. Aus diesem Grund ist in der Planzeichnung des Bebauungsplans auch ein „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ aufgenommen, der sich entlang der östlichen Grundstücksgrenze und noch etwas weiter um die Kurve entlang der südlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße erstreckt.

Die Erschließung des Plangebiets kann damit ausschließlich über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße erfolgen. Die Herstellung einer neuen öffentlichen Erschließungsstraße zur Anbindung des Plangebiets an das öffentliche Verkehrsnetz ist damit grundsätzlich nicht erforderlich. Da gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan im Nordosten eine Hochgarage mit etwa 450 Stellplätzen entstehen soll, ist der bestehende Straßenquerschnitt der nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße nicht ausreichend, um das zu erwartende Verkehrsaufkommen aufnehmen zu können. Der bisherige Straßenquerschnitt wird insoweit entsprechend verbreitert auf 7,50 m und mit einer Wendemöglichkeit versehen. Da die Straße eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung zum Bahnhof

von Forchheim darstellt, wird die Straße so ausgestaltet werden, dass ein eigenständiger Radweg ausgewiesen wird diese wichtige Verbindung weiterhin bestehen bleibt. Die genaue Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausbauplanung. Eine Zufahrt für den Pkw-Verkehr auf die Theodor-Heuss-Allee wird es von dieser Straße aber nach wie vor nicht geben. Eine Verbindung besteht ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer.

Im Rahmen des Durchführungsvertrags verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Planung und zum Ausbau der nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße einschließlich der Kostenübernahme.

Das städtebauliche Konzept sieht im Übrigen keine öffentlichen Erschließungsflächen im Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplans vor. Es handelt sich hierbei entsprechend den Regelungen im Durchführungsvertrag ausschließlich um private Verkehrsflächen. Die Verkehrsflächen dienen dabei in erster Linie dem Fuß- und Radwegeverkehr. Eine Durchfahrt soll nur für die Müllabfuhr und die Feuerwehr möglich sein. Nur in Ausnahmefällen, beispielsweise für Umzugswägen soll eine Zufahrt ermöglicht werden. Post- und sonstigen Zustelldiensten wird dagegen keine Zufahrt gewährt.

Im Durchführungsvertrag verpflichtet sich der Vorhabenträger auf eine vertragsgebietsinterne Erschließungsstraße zu verzichten und die Erschließung des Vertragsgebietes in Bezug auf die Anbindung an das bestehende öffentliche Straßenverkehrsnetz ausschließlich über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße, die das Plangebiet im Süden, Westen und Norden begrenzt, entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan vorzunehmen.

Die private interne Erschließung wird insoweit geprägt durch eine Ringstraße die im südlichen Bereich als Aufenthalts- und Kommunikationsraum („Jahn-Promenade“) ausgestaltet werden soll. Neben diesen auch befahrbaren privaten Verkehrsflächen durchqueren mehrere Verbindungswege das Wohngebiet zusätzlich in Nord-Süd-Richtung, so dass eine optimale fußläufige Erreichbarkeit gegeben ist, v.a. auch zum Bahnhof der Stadt Forchheim. Auf die Ausführungen in Kap. 5.2 kann verwiesen werden.

Da die plangebietsinternen privaten Erschließungsflächen nicht nur von den Bewohnern sondern auch durch die Allgemeinheit genutzt werden sollen, sollen für diese Mitnutzungsrechte eingeräumt. Auch für Leitungsträger, insbesondere zur Sicherung der Herstellung von Abwasserleitungen sowie dem ordnungsbemäßen Betrieb der Abwasserleitung im Vorhabengebiet, einschließlich des Betretens des betroffenen Grundstücks zwecks erforderlicher Wartungsarbeiten durch die Stadt Forchheim, sind entsprechende dingliche Sicherungen erforderlich. **Aus diesem Grund sind ist im Durchführungsvertrag geregelt, dass die privaten Verkehrsflächen als Eigentümerwege gemäß Art. 53 Ziffer 3 BayStrWG für den beschränkten Verkehr gewidmet werden. entsprechende Verpflichtungen des Vorhabenträgers zur dinglichen Sicherung der Wege-rechte durch die Allgemeinheit sowie entsprechender Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Stadt oder – soweit ein gesetzlicher Anspruch darauf besteht – sonstiger Versorgungsträger aufgenommen. Soweit dingliche Sicherheiten für Leitungsrechte erforderlich sind, wird der Vorhabenträger diese mit den entsprechenden Versorgungsträgern vereinbaren.**

Da im Plangebiet eine verdichtete Wohnbebauung sowie verschiedene Ergänzungsnutzungen geplant sind, die ein entsprechendes Verkehrsaufkommen verursachen werden, wurde eine Ver-

kehrsunteruchung (vgl. Anlage) erstellt, um zu prüfen welche Auswirkungen mit der Umsetzung der Planung auf das Verkehrsgeschehen im angrenzenden Straßennetz zu erwarten und zu bewerten sind.

Im Ergebnis dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass mit der Realisierung des Bauvorhabens Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen im angrenzenden Straßennetz grundsätzlich zu erwarten sind. Betroffen sind dabei in erster Linie der signalgeregelte Knoten Theodor-Heuss-Allee / Willy-Brandt-Allee / Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße (in der Untersuchung mit K1 bezeichnet) und der unsignalisierte Knoten Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße (West-Ost) / Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße (Nord) (im Gutachten mit K2 bezeichnet).

Um eine Aussage über mögliche Auswirkungen treffen zu können wurde im Rahmen des Gutachtens zunächst anhand von Analyseverkehrsdaten für die beiden Knotenpunkte (K1 und K2) für die maßgebenden Spitzenstunden morgens und abends Leistungsfähigkeitsberechnungen für die aktuelle Situation durchgeführt. Die Grundlage hierfür stellt die aus der Verkehrszählung vom 27.04.17 resultierenden Spitzenstunden morgens 7.15 – 8.15 Uhr und abends 17.00 – 18.00 Uhr dar. Danach ist am Knotenpunkt K1 als Gesamtknotenbelastung in der Morgenspitzenstunde (7:15 bis 8:15) von 1.951 Kfz/h und in der Abendspitzenstunde (17:00 bis 18:00) von 2.302 Kfz/h ermittelt worden. Am Knotenpunkt K2 liegt die Gesamtknotenbelastung in der Morgenspitzenstunde (7:15 bis 8:15) bei 321 Kfz/h und in der Abendspitzenstunde (17:00 bis 18:00) bei 267 Kfz/h.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass in beiden Fällen eine ausreichende Leistungsfähigkeit vorhanden ist: Am Knoten K1 Qualitätsstufe B und am Knoten K2 Qualitätsstufe A.

Um die durch den Planvollzug zu erwartenden Auswirkungen auf die oben angeführten Knoten K1 und K2 ermitteln zu können, wurde in einem nächsten Schritt das mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich zu erwartende Verkehrsaufkommen nach dem allgemein anerkannten Modell "Ver_Bau" von Dr. Bosserhoff ermittelt. Dabei bilden die vom Vorhabenträger zur Verfügung gestellten Strukturdaten die wesentlichen Eingangsgrößen. Hierbei handelt es sich insbesondere um die geplanten Nutzungen, also die Wohnnutzung, die sich aus „normalem“, betreutem Wohnen sowie „Service“-Wohnen zusammensetzt sowie die geplanten gewerblichen Nutzungen (Arztpraxen, Kita, Café/Bäckerei, Metzgerei, Boarding House, Tagespflege, Nachbarschaftscafé, Verwaltung), da diese für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens relevant sind.

Die Verkehrserzeugungsberechnung der geplanten Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) ergibt eine Gesamtverkehrsbelastung (Ziel- und Quellverkehr) in Höhe von insgesamt 1.171 Kfz/24, die sich über den ganzen Tag verteilt. In der Morgenspitze also von 7:00 bis 8:00 ist ein Quellverkehr in Höhe von 126 Kfz/h und ein Zielverkehr von 78 Kfz/h berechnet worden, zusammengenommen also eine Belastung von 204 Kfz/h. In der Spitzenstunde am Abend (17:00 bis 18:00) liegt die Gesamtbelastung bei 227 Kfz/h, die sich aufteilt in 97 Kfz/h als Quellverkehr und 130 Kfz/h als Zielverkehr.

Für die Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastung wurde der erzeugte Verkehr morgens von 7.00 – 8.00 Uhr (in der Verkehrserzeugungsberechnung werden die Tagesverkehrsbelastungen nur in vollen Stunden angegeben) verwendet und als Belastung für die maßgebende Spitzenstunde 7.15 – 8.15 Uhr übernommen. Mögliche geringfügige Abweichungen sind dabei vernachlässigbar.

Um festzustellen, ob auch noch bei Realisierung des Planungsvorhabens die Leistungsfähigkeit an den Knoten K1 und K2 gegeben ist, wurde eine Verkehrsprognose erstellt, die eine Verkehrsbelastung zugrundelegt ist, die sich aus der bestehenden gezählten Verkehrsbelastung und der prognostizierten Zusatzbelastung zusammensetzt.

Das aus dem Plangebiet resultierende Quell- und Zielverkehrsaufkommen wurde unter Berücksichtigung der Verteilung der Pkw-Stellplätze im Baugebiet und deren Anbindungen an die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße umgelegt und eine Richtungsverteilung vorgenommen. Unter Berücksichtigung der Struktur und Funktion des städtischen Straßennetzes sowie der Einschätzung der Stadt ist davon auszugehen, dass ca. 30 % des Quell- und Zielverkehrs über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße in Richtung Westen zur Äußeren Nürnberger Straße und ca. 70 % nach Osten zum Knoten K1 abfließen wird.

Bei Überlagerung der Zusatzbelastung mit der bestehenden (gezählten) Belastung ist am Knotenpunkt K1 mit einer Verkehrszunahme von durchschnittlich zwischen 6 % und 7 % gegenüber dem Analysezustand zu rechnen. Beim Knoten K2 erhöht sich das Aufkommen durchschnittlich zwischen 43 % und 58 %. Der nachstehenden Abbildung kann der Ist-Zustand und die Gesamtverkehrsbelastung nach Planvollzug entnommen werden.

Abbildung 22: Übersicht Gesamtbelastung an den Knoten K1 und K2 im Ist-Zustand und nach Planvollzug

	Gesamtbelastung Ist-Zustand		Gesamtbelastung - Planvollzug	
	K1	K2	K1	K2
Morgenspitze (7:15 – 8:15)	1.951 Kfz/h	321 Kfz/h	2.091 Kfz/h	458 Kfz/h
Abendspitze (17:00 – 18:00)	2.302 Kfz/h	267 Kfz/h	2.452 Kfz/h	423 Kfz/h

Anhand dieser Daten wurden für den Prognosezustand schließlich die Knotenleistungsfähigkeiten berechnet. Dabei hat sich gezeigt, dass die mittleren Wartezeiten für die kritischen Ströme als Indikator für die Verkehrsqualität an den Knoten gegenüber dem Analysezustand nur unwesentlich gestiegen sind. Der Knoten K1 weist nach wie vor insgesamt noch die Qualitätsstufe B auf. Lediglich unter Zugrundelegung eines 1,2-fachen Wertes der ermittelten Knotenstrombelastung lässt sich für die Abendspitze für die Linkseinbieger von Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße in die Theodor-Heuss-Allee die Qualitätsstufe C berechnen. Auch damit die die Verkehrsanlage als noch leistungsfähig einzustufen. Für den Knoten K2 bleibt es bei der Qualitätsstufe A.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass keine gravierenden Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im angrenzenden öffentlichen Straßennetz zu erwarten sind. Die Leistungsfähigkeiten für die Abwicklung des Kfz-Verkehrs an den Knoten K1 und K2 sind für die maßgebenden Spitzenzeiten morgens und abends als ausreichend einzustufen.

6.8.2 Stellplätze, Tiefgaragen, Hochgaragen

Die nach der Stellplatzsatzung der Stadt Forchheim erforderlichen Stellplätze - hierzu zählen auch Besucherparkplätze - sind grundsätzlich auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Da der Bedarf an Stellplätzen von dem konkreten Vorhaben abhängig ist, ist der Stellplatznachweis grundsätzlich erst auf der Ebene des konkreten Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

Im Hinblick darauf, dass vorliegend kein klassischer Angebotsbebauungsplan aufgestellt wird, sondern ein vorhabenbezogener Bebauungsplan, kann im vorliegenden Verfahren der erforderliche Bedarf an Stellplätzen schon sehr genau ermittelt werden. So sind entsprechend den Vorhaben- und Erschließungsplan insgesamt 539 Stellplätze nachzuweisen. Die Unterbringung der im Zusammenhang mit dem Vorhaben erforderlichen Stellplätze erfolgt, in einer großen Tiefgarage sowie einer Hochgarage sowie einiger oberirdisch angelegten Stellplätzen. Die Zufahrt zu der Tiefgarage mit 276 Stellplätzen erfolgt unmittelbar von der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße im Süden. Die Zufahrt zur Hochgarage mit ca. 450 Stellplätzen erfolgt über die nördliche Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße, die im Zuge der Umsetzung der Planung entsprechend ausgebaut wird. Entlang der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße werden insgesamt ca. 35 oberirdische Stellplätze bereitgestellt. Insgesamt werden im Plangebiet insoweit 761 Stellplätze bereitgehalten und damit mehr als nach der Stellplatzsatzung erforderlich. Diejenigen Stellplätze, die nicht zum Stellplatznachweis notwendig sind, werden gewerblich vermietet werden und können damit beispielsweise von Pendlern genutzt werden, die auf den ÖPNV umsteigen. Da der Bahnhof fußläufig in wenigen Minuten erreichbar ist, stellt die Hochgarage damit ein wichtiger Umsteigepunkt dar.

Oberirdische Stellplätze verursachen einen nicht unerheblichen PKW-Verkehr, der mit Verkehrslärm verbunden ist. Da die mit einer Parkplatznutzung verbundenen Fahrbewegungen außerdem zu einer unerwünschten Unruhe im geplanten Wohngebiet führen würden, werden die Stellplätze fast ausschließlich in der Tiefgarage bzw. in der Hochgarage untergebracht. Fahrverkehr innerhalb des Wohngebiets wird aus diesem Grund auch auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Dies wird zum einen dadurch erreicht, dass keine öffentliche Verkehrsfläche durch das Plangebiet führt. Die im Plangebiet vorgesehene private Verkehrsfläche dient nur der Durchfahrt für die Feuerwehr und Rettungsverkehr sowie für die Müllabfuhr.

Da die erforderlichen Stellplätze gebündelt in der Tiefgarage und der Großgarage untergebracht werden, stehen damit die im Wohngebiet verbleibenden Freiflächen für freiraumbezogene Nutzungen zur Verfügung.

Die Bereithaltung einer großen Anzahl von oberirdischen Stellplätzen würde diesem Planungsziel entgegenstehen. Oberirdische Stellplätze und zwar zusammengekommen ca. 35 Stellplätze werden ausschließlich am äußeren Rand des Plangebiets, also zwischen der künftigen Bebauung und der angrenzenden bestehenden Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße im Norden, Westen und Süden, angeboten. Weitere Flächen für oberirdische Stellplätze stehen in diesem „Randstreifen“ des Wohngebiets nicht zur Verfügung. Die Gründe hierfür liegen zum einen in den Anforderungen der Feuerwehr, für die entsprechende Zufahrten bzw. Stellflächen bereit zu halten sind sowie zum anderen in den topographischen Gegebenheiten bzw. der Nähe zur Kreuzung Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße/B420. Zur Umsetzung dieser Entwicklungsvorstellungen ist im VBPlan 1/4-10 entsprechend festgesetzt, dass oberirdische Stellplätze nur innerhalb der ausgewiesenen Flächen zulässig

sind und die Herstellung von Garagen im Übrigen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig ist.

6.9 Grünordnung / Stadtökologische Festsetzungen

Um eine angemessene Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft zu gewährleisten, sind die Ziele der Grünordnung in Form von sogenannten stadtökologischen Festsetzungen in den VBPlan 1/4-10 eingeflossen. Anzuführen sind diesbezüglich insbesondere

- öffentliche Grünflächen
- Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

In diesem Zusammenhang ist vorwegzustellen, dass bereits aufgrund Art. 7 Abs. 1 BayBO eine Verpflichtung besteht, dass all die Flächen, die nicht von Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden, wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen sind, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen oder Festsetzungen des Bebauungsplans zu den nicht überbauten Flächen entgegenstehen. Jeder Bauherr ist insoweit schon aufgrund dieser Vorgabe dazu verpflichtet, entsprechende grünordnerische Maßnahmen vorzusehen, z.B. Wiesen- oder Rasenflächen anzulegen, auch wenn dies nicht explizit im VBPlan 1/4-10 festgesetzt ist.

Wesentliche Zielsetzung der Grünordnung ist es, dass Freiräume, die nicht als private Gärten genutzt werden oder die als Spiel- und Aufenthaltsflächen dienen, als durchgängige Wiesenflächen mit vegetativen Gestaltungsmöglichkeiten im Sinne der „Essbaren Stadt“ (vgl. Kap. 5.2) angelegt werden. Die Wiesenflächen erlauben eine vielfältige Nutzung der Bewohner, und sichern die ökologische Funktion des Bodens. In den nicht unterbauten Bereichen ist zudem das Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen. Kleinklimatisch bilden die Wiesenflächen kein Hindernis für lokale Winde. Durch die Gestaltung von Beeten und Hecken findet eine Gliederung von unterschiedlichen Nutzungen statt. Beispielsweise können Stellplätze eingefasst werden.

Im Rahmen des Durchführungsplans verpflichtet sich der Vorhabenträger dazu, einen ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, in dem auch der Nachweis über die Umsetzung der im Bebauungsplan enthaltenen Pflanzfestsetzungen erbracht wird.

6.9.1 Öffentliche Grünfläche

Der mit großen Bäumen und sonstigem Gehölz bepflanzte Grünstreifen, der den Gründelbach säumt und gleichzeitig ein Trennstreifen zur bisherigen und künftigen parallel verlaufenden Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße darstellt, soll dauerhaft erhalten werden. Diese außerhalb des Vorhabengebiets gelegene, im Eigentum der Stadt stehende Fläche mit einem Umfang von ca. 680 qm wird daher als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die in Überlagerung gebracht ist mit der Festsetzung der Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Entsprechend dieser Zielsetzung wird der Grünfläche die Zweckbestimmung „Trenngrünstreifen“ zugewiesen.

Weitere öffentliche Grünflächen werden im VBPlan 1/4-10 nicht festgesetzt.

Da die künftige Bebauung nicht näher an den Baumbestand heranrückt als die bislang bestehende, wird die Funktionalität des Standortes nicht verändert.

6.9.2 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Aus stadtgestalterischen, v.a. aber auch aus stadtklimatischen Gründen sowie zum Ausgleich der mit der Bebauung des Vorhabengebiets einhergehende Versiegelungen werden Festsetzungen zum Anpflanzen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB getroffen.

Das Vorhabengebiet wird aktuell an allen Seiten von einem Baum- und Gehölzstreifen eingrahmt. Auch auf der Fläche bestehen einige, zum Teil sehr große Bäume. Zum Teil unterliegen diese Bäume den Vorschriften der "Verordnung zum Schutz ausgewählter Gehölze" der Stadt Forchheim, so dass ein Entfernen, Zerstören oder Verändern der geschützten Objekte gemäß § 4 der Verordnung grundsätzlich verboten ist. Auf die Ausführungen in Kap.4.6 wird diesbezüglich verwiesen. Muss ein Baum im Zusammenhang mit der Realisierung des Planungsvorhabens gefällt werden, ist hierfür rechtzeitig eine Erlaubnis bei der zuständigen Behörde einzuholen.

Wenngleich bereits durch die Baumschutzverordnung die bestehenden Bäume grundsätzlich geschützt sind, wird im VBPlan 1/4-10 die Erhaltung von Einzelbäumen zeichnerisch festgesetzt. Besonders entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze wird die Erhaltung von Bäumen festgesetzt, um diese aus städtebaulichen und stadtgestalterischen sowie aus umweltbezogenen Gründen dauerhaft zu erhalten. Dort wo es möglich ist soll der Bestand um Neupflanzungen ergänzt werden. Dies ist vor allem im Nordosten sowie im Südosten der Fall.

Bei den Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zu unterscheiden zwischen der Festsetzung von Einzelbaumstandorten sowie von flächenhaften Festsetzungen.

Für alle Anpflanzungen wird eine Mindestqualität angegeben. Zudem wird eine Artenliste (vgl. Abbildung 23) als Auswahlhilfe für geeigneten standortgerechte Baum- und Staucharten an die Hand gegeben. Dabei eignen sich die mit * gekennzeichneten Gehölzarten insbesondere für die Gestaltung der Spielbereiche.

Abbildung 23: Artenliste – Empfehlung heimischer standortgerechter Pflanzen

Bäume der Wuchsordnung I (über 20 m)	<i>Acer platanoides</i>	(Spitz-Ahorn) *
	<i>Juglans regia</i>	(Echte Walnuss) *
	<i>Quercus petraea</i>	(Trauben-Eiche) *
	<i>Salix alba</i>	(Silber-Weide) *
	<i>Tilia tomentosa</i>	(Silber-Linde) *
	<i>Tilia platyphyllos</i>	(Gewöhnliche Sommerlinde) *
Bäume der Wuchsordnung II (mittelgroß unter 20 m)	<i>Acer campestre</i>	(Feld-Ahorn) *
	<i>Carpinus betulus</i>	(Hainbuche) *

	<i>Tilia tomentosa</i>	(Silber-Linde)
	<i>Tilia cordata greenspire</i>	(Winter Linde)
Kleinbäume und Großsträucher der Wuchsordnung III (unter 10 m)	<i>Corylus avellana</i>	(Gemeine Hasel)*
	<i>Frangula alnus</i>	(Faulbaum)
	<i>Rhamnus cathartica</i>	(Kreuzdorn)
	<i>Sambucus nigra</i>	(Schwarzer Holunder)
	<i>Salix caprea</i>	(Sal-Weide) *
Obst- und blühende Laubbäume	<i>Amelanchier arborea 'Robin Hill'</i>	(Felsenbirne) *
	<i>Crataegus monogyna</i>	(Eingrifflicher Weißdorn) *
	<i>Frangula alnus</i>	(Faulbaum)*
	<i>Malus domestica 'Jakob Fischer'</i>	(Apfel Jakob Fischer) *
	<i>Malus 'Boikenapfel'</i>	(Boikenapfel) *
	<i>Malus tschonoskii</i>	(Scharlach-Apfel) *
	<i>Prunus avium 'plena'</i>	(Gefüllte Vogelkirsche)
	<i>Prunus padus 'Schloss Tiefurt'</i>	(Traubenkirsche) *
	<i>Prunus sargentii</i>	(Scharlachkirsche) *
	<i>Pyrus communis 'Triumph de Vienne'</i>	(Birne)
	<i>Pyrus communis 'Prinzessin Marianne'</i>	(Birne) *
	<i>Sambucus nigra</i>	(Schwarzer Holunder) *
	<i>Sorbus aria</i>	(Mehlbeere) *
Sonstige Sträucher und Kletterpflanzen	<i>Frangula alnus</i>	(Faulbaum)
	<i>Rhamnus cathartica</i>	(Kreuzdorn)
	<i>Lonicera xylosteum</i>	(Rote Heckenkirsche)
	<i>Rosa spec.</i>	(Rosen)
	<i>Viburnum opulus</i>	(Gewöhnlicher Schneeball)
	<i>Viburnum lantana</i>	(Wolliger Schneeball)
	<i>Hedera helix</i>	(Efeu)
	<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	(Wilder Wein)

Neben den in der Liste aufgeführten Arten können noch weitere geeignete Bäume aus der Baumliste „Stadtgrün 2012“ der Stadt Forchheim entnommen werden.

Die Verwendung von standortgerechten Pflanzen ist Voraussetzung dafür, dass die festgesetzten Anpflanzungen ihre positiven Wirkungen für den Boden und das biotische Potenzial entfalten (Förderung der Bodenlebewesen, Lebensraum- und Nahrungsangebot für heimische Pflanzen- und Tierwelt) und somit der Kompensation von Eingriffen dienen können.

Bei Anpflanzungen sind die nach Art. 47 und 48 des Gesetzes zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs –AGBGB - einzuhaltenen Grenzabstände einzuhalten. Im Einflussbereich von Straßen sind bei Pflanzungen die Vorschriften des Art. 29 des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes – BayStrWG – zu beachten.

Bepflanzungen im Bereich von ober- und unterirdischen Leitungstrassen sind rechtzeitig mit dem

jeweiligen Leitungsträger abzustimmen; sofern Schutzanweisungen der Leitungsträger bestehen sind diese zu beachten. Es wird außerdem empfohlen, Pflanzmaßnahmen parallel der B 470 mit dem Staatlichen Bauamt Bamberg abzustimmen.

■ **Anpflanzung von Einzelbäumen**

In der Planzeichnung des VBPlan 1/4-10 sind die Baumstandorte festgesetzt worden, die aus stadtgestalterischen und städtebaulichen Gründen auf jeden Fall an den vorgeschlagenen Standorten realisiert werden sollen. Unter Berücksichtigung der sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergebenden Anforderungen ist bezogen auf die in der Planzeichnung fixierten Einzelbaumstandorte aber auch festgesetzt worden, dass eine Verschiebung der Standorte unter bestimmten Voraussetzungen zulässig ist.

Entsprechend dem grünordnerischen Konzept sollen innerhalb des Wohngebietes zu pflanzende Obst- und Laubbaumpflanzungen linear mit einem 10 Meter Abstand gepflanzt werden. Die Baumreihen sollen sich an den Standorten der festgesetzten Obstbäume orientieren. Diagonal versetzt zwischen den 10 Meter Reihen sind in einem Abstand von 5 Metern Zwischenreihen zu pflanzen. Die Reihen sollen das Grundraster für die Baumpflanzungen sein. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Einzelbaumstandorte erfolgt eine Umsetzung dieses Grundrasters. Aus funktionalen Gründen - Fahrspur für Feuerwehr- und Müllfahrzeuge, Nebengebäude, Spielgeräte - wird dieses Raster unterbrochen und schafft so eine dynamische und einheitliche Freiraumgestaltung.

Zeichnerisch sind im VBPlan 1/4-10 bereits 22 neu anzupflanzende Bäume (Wuchsordnung I bis II) entlang der westlichen und nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße festgesetzt. Hier wurde eine größere Wuchsordnung gewählt, da von den Bäumen im Straßenraum eine raumbildende Wirkung ausgehen soll und vor allem entlang der westlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße die bisher bestehende Baumreihenbepflanzung wieder aufgenommen werden soll.

Im Inneren des Plangebiets sind 50 Einzelbaumstandorte schon zeichnerisch festgesetzt, um die Vorgaben der Grünordnung entsprechend umzusetzen. Die zu pflanzenden Bäume dienen dabei u.a. auch als Ersatzpflanzungen für die im Rahmen des Planvollzugs zu fällenden geschützten Einzelbäume (vgl. Kap. 4.6). In Ergänzung zu diesen bereits zeichnerisch festgesetzten Bäumen sind weitere 15 zu pflanzen, deren Standorte im Plangebiet frei zu wählen sind, vorzugsweise an den in der Planzeichnung angegebenen „hinweislichen“ Standorten.

■ **Erhaltung von Einzelbäumen**

Im Vorhabengebiet bestehen v.a. am Rand zahlreiche Einzelbäume, die zum Teil durch die Baumschutzverordnung der Stadt Forchheim geschützt sind. Sofern aufgrund des Vorhaben- und Erschließungsplans davon ausgegangen werden konnte, dass Bäume erhalten werden können, sind diese auch als zu erhaltende Einzelbäume mit entsprechender Nachpflanzungsverpflichtung zeichnerisch aufgenommen worden.

■ **Flächen zum Anpflanzen sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

In Ergänzung zu den einzelbaumbezogenen Festsetzungen sind im VBPlan 1/4-10 auch flächenbezogene Festsetzungen enthalten. Zum Teil ist dabei einer Überlagerung der Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen erfolgt. Dies ist dort erfolgt, wo eine Ergänzung des bestehenden Gehölzriegels nicht nur möglich, sondern v.a. auch sinnvoll ist.

Wie oben bereits angeführt ist die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Trenngrünstreifen“ mit einer Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen überlagert (vgl. Kap. 6.9.1). Damit soll sichergestellt werden, dass dieser, den Gründelbach begleitende Grünstreifen mit seiner dichten Baumpflanzung dauerhaft erhalten bleibt. Daher besteht auch für diese Fläche eine Nachpflanzungsverpflichtung mit einer Art aus der gleicher Wuchsordnung.

Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist je angefangene 75 qm ein standortgerechter Laubbaum I bis III Wuchsordnung zu pflanzen. Wo diese innerhalb der Fläche gepflanzt werden, bleibt dem Vorhabenträger überlassen. Allerdings sollen die Pflanzungen in Gruppen von mindestens drei Bäumen erfolgen. Die so zu pflanzenden Bäume dürfen auf die oben angeführten 15 Baumstandorte angerechnet werden.

■ Heckenbepflanzung

Für Heckenbepflanzungen sind ausschließlich winter- bzw. sommergrünen heimischen Gehölzen zu pflanzen. Immergrüne Arten sind dabei ausgeschlossen. Heckenbepflanzungen sollten entsprechend dem grünordnerischen Konzept v.a. zur Abgrenzung der privaten Gärten um die Punkthäuser möglich sein, um diese von den halböffentlichen Flächen abzugrenzen. Auf eine verbindliche zeichnerische Festsetzung wird verzichtet, da hierfür schlicht die städtebaulichen Gründe fehlen. Sofern jedoch Hecken gepflanzt werden, sollen diese aber zumindest den stadtoökologischen Anforderungen entsprechen, weshalb vorliegend die Beschränkung auf winter- und sommergrüne Arten vorgenommen wurde.

Wintergrüne Gehölze zeichnen sich dadurch aus, dass sie das Laub über den Winter behalten, wie zum Beispiel Liguster. Die Blätter bleiben auf dem Strauch und fallen über den Winter nach und nach ab, um im Frühjahr komplett mit neuen Blättern ersetzt zu werden. Die durch die Festsetzungen des VBPlan 1/4-10 ausgeschlossenen immergrünen Arten sind dagegen das ganze Jahr über dicht begrünt und erneuern meist ihre Nadeln das ganze Jahr über. Die meisten immergrünen Arten sind nicht heimisch, außer z.B. der Eibe. Diese ist aber giftig und sollte daher innerhalb von Wohngebieten nicht gepflanzt werden. Des Weiteren können die sehr dicht wachsenden immergrünen Hecken sehr beengend wirken, insbesondere in der dunklen Jahreszeit. Im geplanten Philosophenviertel, das durch eine recht hohe Bebauungsdichte geprägt ist, soll eine beengende Wirkung durch Gehölzpflanzungen von vornherein ausgeschlossen werden. Daher soll die das Wohngebiet durchquerende „Jahn-Promenade“ auch entsprechend großzügig ausgestaltet werden und daher eben weder mit großkronigen Bäumen noch durch dichte und vor allem im Winter raumwirksame Hecken eingefasst werden. Gleiches gilt für die zu entwickelnden Innenhofbereiche im Bereich des WA4.01 sowie zwischen den Punkthäusern ist der Zwischenraum vergleichsweise schmal.

Aus gestalterischen Gründen wurden Beschränkungen bezüglich der zulässigen Höhe von Einfrie-

dungen aufgenommen. Auf die Ausführungen in **Kap. 6.11.2** wird verwiesen.

■ **Ansaat von Blumenwiesen**

Vor allem aus stadtklimatischen Gründen werden im Vorhabengebiet einige Flächen festgesetzt, die durch eine entsprechende Ansaat als Blumenwiese zu entwickeln sind. Sie erstrecken sich v.a. an den äußeren Rändern des Plangebiets. Im Bereich des WA4.01 trennen die Blumenwiesen die privaten oberirdischen Stellplätze von den Fußwegen. Am östlichen Rand ergänzt die Blumenwiese den bestehenden und zum Teil zu ergänzenden Gehölzstreifen. Gleiches gilt für die Flächen parallel der südlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße.

Neben den stadtklimatischen Gründen tragen die Blumenwiesen zur Schaffung von neuen Lebensräumen und Nahrungsquellen für die Tier- und Pflanzenwelt bei, da die Strukturvielfalt erhöht wird. Gerade auch mit Blick auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung (vgl. Anlage) ist die Entwicklung derartiger Wiesenflächen auch für den Stieglitz von Bedeutung. Aber nicht nur für die Umwelt sind Blumenwiesen von Bedeutung. Vielmehr bereichern und werten die blühenden und artenreichen Flächen das Orts- und Landschaftsbild auf.

■ **Dachbegrünung**

Die Dächer der zu errichtenden Gebäude sind mit Ausnahme von Flächen, die aus brandschutztechnischen Gründen aus anderen Materialien herzustellen sind oder für technische Dachaufbauten benötigt werden, zu begrünen.

Da die Herstellung einer Dachbegrünung mit höheren Kosten verbunden sein kann, als eine herkömmliche Dachkonstruktion wird eine mindestens extensive Begrünung festgesetzt, die nach dem Stand der Technik herzustellen und dauerhaft zu unterhalten ist. Die extensive Dachbegrünung zeichnet sich dadurch aus, dass auf dem Dach eine Substrathöhe von mindestens 5 cm aufgebracht und damit zumindest Moose, Flechten und Sedumpflanzen gedeihen können. Je höher das Substrat, umso höher ist natürlich auch die mögliche Vegetationsvielfalt.

Die Festsetzung einer Dachbegrünung soll die Durchgrünung des verdichteten Wohngebietes gewährleisten und zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Flächen und Baukörper und damit auch zur Reduzierung der Wärmeabstrahlung beitragen. Mit der Festsetzung der Dachbegrünung wird insoweit den im Klimagutachten angeführten Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkung Rechnung getragen. Außerdem vermögen Dachbegrünungen Niederschlagswasser zu speichern, so dass Regenwasser verzögert dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt wird und die Entwässerungssysteme entlastet werden. Letzteres ist von großer Bedeutung, da eine Einleitung von Niederschlagswasser in den Abwasserkanal nicht erfolgen darf (vgl. hierzu **Kap. 6.10.1**). Darüber hinaus können entsprechend begrünte Dächer auch als Außenwohnraum genutzt werden, wie es nach dem Vorhaben- und Erschließungsplan zumindest für die Dachflächen im Bereich des WA4.01-b vorgesehen ist. Gerade dort soll die Möglichkeit gegeben werden, diese Fläche als gemeinschaftlicher Dachgarten mit Bereichen für ein „urban Gardening“ zu nutzen.

■ **Fassadenbegrünung**

Für die südliche Fassade der Hochgarage wird eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Sie ist mit hochwüchsigen und ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Aufgrund der Nähe zu der südlich der Hochgarage zu entwickelnden Wohnbebauung wird bis zu einer Höhe von 5 m eine 70 prozentige Begrünung der Fassade nicht nur aus stadtgestalterischen Gründen festgesetzt.

Für die Realisierung einer attraktiven Fassadenbegrünung ist ein minimaler Bedarf an Raum und Bodenfläche erforderlich. Aus diesem Grund stellt sie gerade im urbanen Raum eine sehr gute Alternative zur Pflanzung von größeren Bäumen dar, für deren Pflanzung und Erhalt ein deutlich höherer Flächenbedarf erforderlich ist. Im Hinblick darauf ist Fassadenbegrünung als besonders leistungsfähiges Gestaltungselement zu sehen. Ihr ist zudem eine wichtige ökologische Bedeutung beizumessen. Wie jede Begrünung trägt auch die Fassadenbegrünung zur Verbesserung der Klima- und Luftverhältnisse bei, ohne nachteilige „Nebenwirkungen“ wie Verschattung und schlechte Durchlüftung.

Letzten Endes werden mit der Fassadenbegrünung auch neue Lebensräume für die Tierwelt geschaffen.

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

Um Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft zu vermeiden, zumindest aber zu minimieren, werden im VBPlan 1/4-10 weiterhin folgende Maßnahmen festgesetzt:

■ Oberflächengestaltung von Flächen mit geringer Nutzungsintensität

Um nachteilige Auswirkungen in Folge der Bodenversiegelung, vor allem im Hinblick auf die Grundwasserneubildung und die Verdunstungsleistung, zu vermeiden, mindestens aber auf ein notwendiges Maß zu begrenzen, werden im VBPlan 1/4-10 Vorgaben zur Oberflächengestaltung von Fuß- und Radwegen, Platzflächen und PKW-Stellplätze, Feuerwehr-Aufstellflächen sowie sonstige Funktionsflächen getroffen. Diese sind, da es sich um Flächen mit geringer Nutzungsintensität handelt, mit wasserdurchlässigem Bodenbelag und Unterbau herzustellen oder in angrenzende Vegetationsflächen zu entwässern, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Als Beläge hierfür sind z.B. geeignet: wassergebundene Decken, Naturstein- und Betonpflaster mit wasserdurchlässigen Fugen, Betonpflaster mit wasserdurchlässiger Oberfläche, Rasenkammersteine.

■ Schutz des Oberbodens

Bereits durch § 202 BauGB ist der Schutz des Mutterbodens sichergestellt. Danach ist bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Im Hinblick darauf, dass durch Erdarbeiten z.B. beim Ausheben der Baugrube sowie im Zuge von Geländemodellierungen das Bodengefüge gestört und Böden negativ beeinflusst werden, ist in Bezug auf den Oberboden folgende Regelung aufgenommen, die dazu beitragen soll, dass die Auswirkungen möglichst reduziert werden:

Zum Schutz des belebten Oberbodens ist dieser vor dem Beginn von Baumaßnahmen in seiner ganzen Stärke abzuschieben und in Mieten von max. 3,00 m Breite und 1,50 m Höhe aufzusetzen. Bis zu seiner Wiederverwendung ist eine Ansaat mit Leguminosen aufzubringen.

Durch die Begrünung wird zum einen eine ausreichende Entlüftung und Entwässerung der Mieten gewährleistet. Zudem wird der Setzung und Verdichtung des Bodens vorgebeugt. Der Boden bleibt damit in seinem ganzen Volumen gut durchlüftet; es wird damit also dem „Ersticken“ des Bodenlebens und auch Fäulnisvorgängen vorgebeugt.

■ Insektenverträgliche Leuchten

Um Störwirkungen auf die Insektenfauna zu begrenzen, sollen für die Straßen- und Außenbeleuchtung insektenverträgliche Leuchten zur Verwendung kommen. Hierzu zählen beispielsweise z.B. Natriumdampflampen, Kompaktleuchtstofflampen oder Lampen mit LED-Technik. Diese führen unter ökologischen Gesichtspunkten zur geringsten Beeinträchtigung bei Insekten und stellen außerdem auch die energieeffizienteste Form der Beleuchtung dar, wodurch auch dem Klimaschutz Rechnung getragen wird. Die in den Festsetzungen aufgeführten Lampenarten stellen eine Auswahl dar, die unter diesem Aspekt besonders geeignet sind.

■ Durchgängigkeit von Kleintieren

Für eine Vernetzung für die Tierwelt ist es auch innerhalb des Siedlungsbereiches erforderlich eine entsprechende Durchgängigkeit für Kleintiere sicherzustellen. Aus diesem Grund wird im VBPlan 1/4-10 festgesetzt, dass nicht pflanzliche Einfriedungen offen und ohne durchgehenden Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zu gestalten sind.

6.9.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG

Im Rahmen der im Jahr 2016 durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde festgestellt, dass es in Folge der Realisierung des Planungsvorhabens aufgrund der damit zusammenhängenden Baumfällungen und Gebäudeabbrüche zu einer Beeinträchtigung prüfungsrelevanter Tierarten kommen kann.

Im Ergebnis hat die Relevanzprüfung Folgendes ergeben:

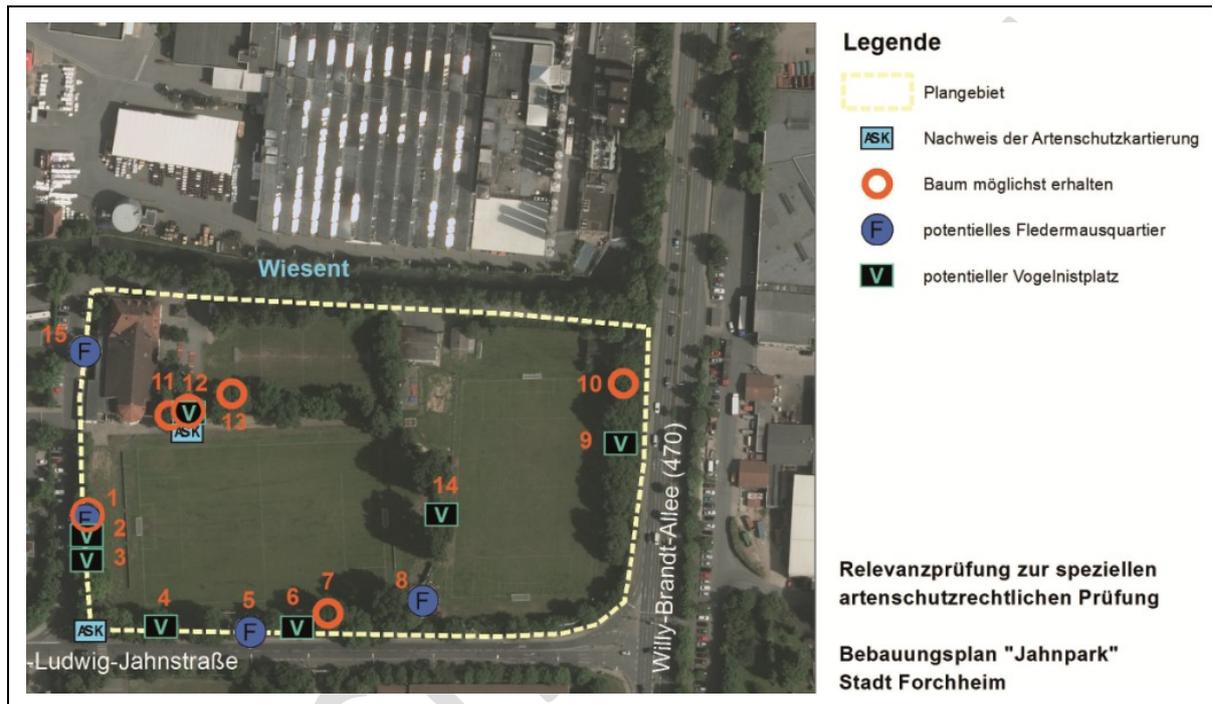
- Im Plangebiet können in den Bäumen und den Gebäuden Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) verschiedener Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.
- Erhebliche Eingriffe in essentielle Nahrungshabitate von Vögeln und Fledermäusen werden ausgeschlossen.
- Bei Erhaltung möglichst vieler Bäume und entsprechenden Ersatzpflanzungen können erhebliche Beeinträchtigung von Brutvögeln ausgeschlossen werden.
- Ein Vorkommen von *Osmoderma eremita* (Eremit) können an einigen Bäumen nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund dieser Ergebnisse wurden weitere Untersuchungen veranlasst um zu klären, ob es durch

das Vorhaben tatsächlich zu Verstößen kommen wird und ob diese ggf. vermieden oder kompensiert werden können.

Im Jahr 2017 wurde insoweit eine weitere Fledermauskartierung, eine Baum-Inspektion mit Blick auf den Eremit sowie eine Zauneidechsen-Kartierung vorgenommen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten prüfungsrelevanter Arten im Plangebiet vorhanden sind.

Abbildung 24: Übersichtsplan Bestandsaufnahme Relevanzprüfung zur saP



Quelle: Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Steil Landschaftsplanung, 13.03.2016

■ Zauneidechsen

Es wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Die Habitat-Bedingungen für eine überlebensfähige Zauneidechsen-Population sind im Plangebiet nicht erfüllt. Eiablageplätze, Tagesverstecke, Winterquartiere und Jagdflächen sind nicht in ausreichendem Umfang vorhanden. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

■ Eremit

Es gab an keinem der Bäume Anzeichen von Mulmhöhlen bzw. Indizien einer Besiedelung wie Mulm, Käfer-Pellets oder Chitin-Teile am Stammfuß. Lediglich an der Pappel Baum Nr. 8 (Nr. gemäß Relevanzprüfung) können Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich die Höhle in zu großer Höhe befindet.

Aus diesem Grund ist folgende Maßnahme erforderlich, um Verstöße gegen die Verbote des § 44

Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden:

- Die Fällung von Baum Nr. 8 ist von einem Gutachter zu begleiten. Dieser kann bei einem Nachweis des Eremiten oder anderer geschützter Käferarten in der Höhle, entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Tiere einleiten (z. B. Verbringen des Aststückes an einen geschützten Platz, so dass die Entwicklung der Tiere abgeschlossen werden kann).

■ Fledermaus

Im Rahmen der Kartierung wurden zwei Individuen der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) jagten über den Sportplätzen in ca. 50 m Höhe erfasst. Ferner gab es einige wenige Individuen des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*), die das Untersuchungsgebiet im Transferflug passierten. Der überwiegende Teil der Rufaufnahmen stammten allerdings von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*), die hauptsächlich an den Vegetationskanten und an den Gebäuden der Sportvereinigung nach Insekten jagten.

Gebäude und die Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren wurden akustisch und visuell observiert. Anzeichen eines Besatzes wurden weder an den betreffenden Bäumen noch an den Gebäuden festgestellt. Eine Wochenstube an den Gebäuden der Sportvereinigung kann zum Zeitpunkt der Untersuchung ausgeschlossen werden. Die potenziellen Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Fledermäuse (unter Verschalungen z. B. an der Turnhalle, hinter Fensterläden z. B. an den zwei Hauptgebäuden, an Spalten z. B. im Dachbereich der Hauptgebäude) sind auch als Winterquartiere eher ungeeignet, da sie nicht genügend Schutz vor Kälte bieten. Gleiches gilt für die Baumhöhlen und –spalten im Plangebiet, da die betreffenden Bäume Stammdurchmesser unter 30 bis 40 cm aufweisen. Auch in dem kleinen Turm, der als Winterquartier auch ungeeignet ist, wurden keine Fledermäuse gefunden.

Auch wenn zum Zeitpunkt der Untersuchung kein Fledermausbesatz nachgewiesen wurde, kann jedoch eine zwischenzeitliche Besiedlung durch Einzeltiere (z. B. als Zwischen-/ Übergangsquartier) nie gänzlich ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund sind folgende Maßnahme geeignet, um Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden:

- Durchführung von Baumfällungen in der ersten Oktoberhälfte.
- Der Abriss von Gebäuden ist im Winterhalbjahr (Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

■ Brutvögel

Im April, Mai und Juni 2018 ist eine Begehung des Plangebiets erfolgt, um die bisherige saP um eine Brutvogelkartierung zu ergänzen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Plangebiet keine Brutplätze von saP-relevanten Vogelarten nachgewiesen werden konnten.

Es gab lediglich die Sichtung eines durchziehenden Rotmilans (*Milvus milvus*), auf den das Vorhaben keine negativen Auswirkungen haben wird. Ebenso sind keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote der Nahrungsgäste Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) sowie Feldsperling (*Passer montanus*) und Haussperling (*P. domesticus*) zu erwarten, da das Plangebiet auch weiterhin als Nahrungshabitat zur Verfü-

gung steht.

Brutnachweise bzw. Brutverdacht konnten lediglich für nicht prüfungsrelevante (gem. LfU) Vogelarten Brutnachweise erbracht werden. Es ist davon auszugehen, dass diese sowohl im Plangebiet als auch im Umfeld Ersatzhabitate finden werden. Besonders ist allerdings der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) hervorzuheben, der seit 2016 auf der Vorwarnliste der Roten Liste Bayerns steht. Es konnte im Plangebiet Stieglitz-Nistplatz auf einem Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) in ca. 5 m Höhe im Zentrum des Plangebietes östlich der Jahnhalle nachgewiesen werden. . Zudem gibt es drei weitere Bereiche mit Brutverdacht.

Auch wenn keine Brutplätze von saP-relevanten Vogelarten nachgewiesen werden konnten, sind folgende Maßnahmen erforderlich, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. Nr. 1 bis 3 BNatSchG auszuschließen:

- Durchführung von Baumfällungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Brutzeit.
- Für den Stieglitz:
Erhaltung von möglichst vielen hohen Bäumen sowie Ersatzpflanzungen für Fällungen und Anlage artenreicher Blühstreifen.

6.10 Technische Infrastruktur

Werden durch die Aufstellung eines Bebauungsplans Baugebiete ausgewiesen, ist eine geordnete Ver- und Entsorgung sicherzustellen. Dies bedeutet, dass insbesondere eine Versorgung des Gebietes mit Strom und Wasser möglich sein muss und darüber hinaus das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ordnungsgemäß entsorgt werden kann.

Da der räumliche Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 innerhalb der bebauten Ortslage besteht, ist ein Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz grundsätzlich sichergestellt.

Aufzunehmen in einen Bebauungsplan sind grundsätzlich Hauptver- und Hauptentsorgungsleitungen. Hierzu zählen nicht die normalen Hausanschlüsse. Verlaufen Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen, ist eine gesonderte Sicherung und Ausweisung nicht erforderlich. Anders verhält es sich, wenn die Leitungen – ausgenommen sind wiederum Hausanschlüsse – auf Privatgelände verlegt sind. In diesem Fall müssen die Leitungstrassen ggf. über entsprechende Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechte gesichert werden. Die Rechte sind durch vertragliche Regelungen oder durch die Bestellung dinglicher Rechte und die damit einhergehende Eintragung ins Grundbuch zu regeln.

Der Verlauf der künftigen Leitungstrassen innerhalb des Vorhabengebiets ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abschließend bestimmt. Allerdings ist beabsichtigt, diese innerhalb der privaten Verkehrsflächen (vgl. **Kap. 6.8.1**) zu verlegen. Um sicherzustellen, dass die erforderlichen Leitungsrechte in das Grundbuch eingetragen werden, sind entsprechende Regelungen in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Sollte im Rahmen des Planvollzugs festgestellt werden, dass Nebenanlagen zur Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser im Sinne

von § 14 Abs. 2 BauNVO erforderlich werden, ist durch die Festsetzung im VBPlan 1/4-10 bereits bestimmt, dass diese auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

6.10.1 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Die Versorgung des Plangebiets mit Trink- und Löschwasser ist grundsätzlich sichergestellt.

Die Anbindung des Plangebiets an das bestehende Trinkwassernetz der Stadtwerke Forchheim ist möglich. Die zur Versorgung des Gebiets erforderlichen Hauptwasserleitungen sind bereits in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße vorhanden. Gegebenenfalls ist eine Verlängerung in der nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße erforderlich. Weitere Hauptanschlussleitungen werden im Vorhabensgebiet innerhalb der als private Verkehrsflächen festgesetzten Flächen verlegt werden.

Die Löschwasserversorgung ist im Planvollzug nach den einschlägigen Richtlinien, anzuführen sind diesbezüglich insbesondere die Arbeitsblätter „W405 Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ und „W331 Hydrantenrichtlinien“, vom Vorhabenträger nachzuweisen. Zur Gewährleistung eines ausreichenden Drucks und einer ausreichenden Menge ist ggf. die Aufstellung von Hydranten erforderlich. Die Abstellflächen für die Feuerwehr auf dem privaten Grundstück (Zugänge, Zufahrten, Abstellflächen und Bewegungsflächen) sind entsprechend den Vorschriften der Bayerischen Bauordnung und der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ auszugestalten.

Das im Plangebiet anfallende Abwasser - mit Ausnahme des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser - kann über den bestehenden öffentlichen Mischwasserkanal abgeleitet werden. Da der in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße bestehende Abwasserkanal hydraulisch nicht so ausgelegt ist, dass auch das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser eingeleitet werden kann, sind Regenrückhaltmaßnahmen vorzusehen, um eine Überlastung des öffentlichen Abwassersystems auszuschließen. Die Beseitigung des Abwassers erfolgt insoweit durch den Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage der Forchheimer Stadtwerke. Die Kosten für den Anschluss werden entsprechend den Regelungen der Satzung des Trägers der Abwasserbeseitigung festgesetzt werden.

Da das im Vorhabensgebiet anfallende Niederschlagswasser nicht in den Mischwasserkanal eingeleitet werden darf, ist es zurückzuhalten und vor Ort zur Versickerung zu bringen. Im Hinblick darauf musste geprüft werden, ob eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich ist. Die hierfür durgeführte Untersuchung ist als Anlage der Begründung beigefügt. So wurde an insgesamt sieben Standorten im Plangebiet Sickertests durchgeführt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass auf die Bodenverhältnisse in weiten Teilen eine Mindestdurchlässigkeit aufweist die eine dezentrale Versickerung beispielsweise in Form einer Muldenversickerung z.T. auch in Verbindung mit einer Rigole oder einer Rigolenversickerung möglich ist. Lediglich im Bereich des in der Untersuchung mit ST 3 bezeichneten Untersuchungspunkts wird eine Versickerung nicht möglich sein.

Im Rahmen der Versickerungsanlagen ist allerdings zu beachten, dass das Gelände in einem

Hochwasserbereich liegt.

Ein entsprechendes Entwässerungskonzept wurde zwischenzeitlich mit den Stadtwerken Forchheim abgestimmt, das insoweit den Anforderungen, die sich aus der Entwässerungssatzung der Stadtwerke Forchheim ergeben, entspricht.²⁵ Danach wurde Folgendes, im Rahmen der Umsetzung der Planung zu beachtende Punkte festgehalten:

- Das Schmutzwasser ist an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße anzuschließen.
- Das Oberflächenwasser der zu errichtenden, zukünftig öffentlichen Erschließungsstraße kann an den Mischwasserkanal angeschlossen werden. Hierzu ist die Errichtung eines eigenen Straßenentwässerungskanal erforderlich, der in der Bau- und Unterhaltslast der Stadt Forchheim liegt.
- Das Oberflächenwasser der Dachflächen kann wie vorgemessen in unterirdischen Rigolen versickert werden.
- Das Oberflächenwasser der Gehwege soll breitflächig über eine belebte Oberbodenzone versickert werden.
- Bei der Planung und Errichtung der Versickerungsanlagen ist folgendes zu beachten:
 - a) Eine Versickerung in belastete Böden ist nicht zulässig, hier sind evtl. Bodenaustauschmaßnahmen erforderlich. Dabei muss sichergestellt werden, dass keine Versickerung in angrenzende belastete Bereiche erfolgt (evtl. Trennmaßnahmen durch Folien o. ä. erforderlich). Bei Bodenaustauschmaßnahmen sollte ein Material verwendet werden, das einen besseren Versickerungsbeiwert besitzt. Damit könnten die Anlagengrößen verkleinert werden.
 - b) Der Mindestabstand von 1,0 m vom mittleren höchsten GW-Spiegel ist bei allen Anlagen einzuhalten. Hier erscheint es hilfreich, wenn die Gebäude gegenüber dem bestehenden Gelände etwas herausgehoben werden.
 - c) Im Bereich der jeweiligen Versickerungsanlagen ist vor Einbau der Nachweis der Unbelastung des anstehenden Bodens und der tatsächlichen Versickerungsfähigkeit zu erbringen.
 - d) Für die Entwässerungsanlage ist der Überflutungsnachweis für ein mindestens 30-jähriges Regenereignis zu führen. Hier ist vor allem Wert auf die Höhenanordnung der Gebäude zu den Außenanlagen zu achten.
- Für die Entwässerungsanlage sind rechtzeitig folgende Anträge zu stellen:
 - a) Entwässerungsantrag beim Stadtwerke Forchheim KU für das Schmutzwasser
 - b) Anträge auf Wasserrechtliche Genehmigung für die Versickerungsanlagen beim Land-

²⁵ vgl. Satzung des Stadtwerke Forchheim Kommunalunternehmens für die öffentliche Entwässerungsanlage (Entwässerungssatzung – EWS) vom 25.11.2008, geändert durch Satzung vom 08.12.2008 (Amtsblatt Nr. 26 vom 19.12.2008).

ratsamt Forchheim

- Bei der Beantragung der Genehmigungen sind die zukünftigen Rechtsverhältnisse nach Bauausführung zu berücksichtigen (z. B. Eigentümergemeinschaft o. ä.) damit für den Endzustand der richtige Bescheidsinhaber definiert ist und ein Ansprechpartner für die Behörden bekannt ist.

6.10.2 Gas-/ Wärme- und Stromversorgung, Erneuerbare Energien

Für das Plangebiet besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Anschlusses an das Erdgasnetz. Für die Gasversorgungshausanschlüsse zuständig sind die Stadtwerke zusammen mit der EFG Erdgas Forchheim GmbH.

Art (Material und Dimension), Zahl und Lage der Hausanschlussleitungen werden in Abstimmung der EFG Erdgas Forchheim bestimmt.

Wie auch die Versorgung mit Gas und mit Wasser kann die Stromversorgung über das bestehende Niederspannungsnetz der Stadtwerke Forchheim erfolgen.

Da seitens des Vorhabenträgers ggf. beabsichtigt ein Blockheizkraftwerk für die Strom- und Wärmeverversorgung zu installieren, ist bereits ein Standort vorgesehen und zwar in der zu errichtenden Hochgarage. Weiterhin ist die Möglichkeit gegeben, auf den Dachflächen Anlagen für erneuerbare Energien (z.B. Solaranlagen) unterzubringen.

6.10.3 Abfallbeseitigung

Für die Unterbringung der Restmüll-, Biomüll- und Papiertonnen sowie für die „Gelben Säcke“ werden im Plangebiet die erforderlichen Abstellflächen zur Verfügung gestellt (vgl. Kap. 6.4). Die Beseitigung von Rest- und Biomüll sowie des Verpackungsmülls liegt im Aufgabenbereich des Landkreises. Für die Entsorgung des Papiermülls zuständig ist derzeit die Firma Veolia Umweltservice Süd GmbH & Co. KG.

Die Zufahrten sind so groß bemessen, dass die Müllfahrzeuge in das Plangebiet fahren können, um an den Müllsammelstellen den Müll abzuholen. Es ist insoweit nicht vorgesehen, dass die Müllbehälter an den Abholtagen zur Ludwig-Friedrich-Jahn-Straße transportiert werden müssen. Dies gilt zumindest für die über die private Erschließungsfläche (Promenade) zu erschließenden Punkthäuser und den östlichen Gebäuderiegel (WA 3.02), da für diese die Müllbehälterstandorte entlang der Quartierspromenade angeordnet sind. Im Übrigen sind die Müllbehälterstandorte in die Gebäude zu integrieren und an den Abholungstagen an der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße bereitzustellen

Damit die Müllabfuhr über die private Erschließungsflächen durch das Plangebiet fahren darf, wird durch eine entsprechende Dienstbarkeit ein Geh- und Fahrrecht eingeräumt.

6.11 Baugestalterische Bestimmungen

Aus gestalterischen Gründen aber auch aus umweltbezogenen Gründen vorhabenbezogenen werden im VBPlan 1/4-10 Festsetzungen zur Dachgestaltung sowie zu Einfriedungen getroffen.

6.11.1 Dachgestaltung

Die Stadt Forchheim unterstützt das Vorhaben der Entwicklung des Plangebiets mit einer verdichteten Geschossbebauung zur Schaffung von Wohnraum. Aufgrund des Schallschutzes ist es erforderlich, dass die Gebäude in den Randbereichen mit 18 m und 21 m eine nicht geringe Höhe aufweisen.

Die Gebäude sollen aufgrund dieser Höhe nicht durch Dachaufbauten noch weiter erhöht werden. Aus diesem Grund wird für die Bebauung bestimmt, dass ausschließlich Flachdächer zulässig sind.

Ein weiterer wichtiger Grund für die Festsetzung dieser Dachformen stellt der Klimaschutz dar. So sind die Flachdächer bzw. flachgeneigten Dächer zu begrünen, um einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas zu leisten. Zudem stellen diese Dächer einen Bestandteil des Konzeptes zur Rückhaltung von Niederschlagswasser dar.

6.11.2 Einfriedungen

Im städtebaulichen Konzept soll der Freiraum im Inneren des Planungsgebietes als ein zusammenhängender Grünraum erkennbar bleiben. Daher werden die Höhen der Einfriedungen begrenzt. Nicht pflanzliche Einfriedungen sind auf eine Höhe von maximal 100 cm beschränkt. Die Höhe von geschnittenen Hecken als Einfriedungen wird auf 150 cm begrenzt. Ausgenommen von der Höhenbeschränkung sind die Einfriedungen der Freiflächen der Kindertageseinrichtungen.

Zudem sind geschlossene bzw. geschlossen wirkende (undurchsichtige) Einfriedungen z.B. in Form von Stein-, Metall- oder Holzwänden unzulässig. Damit soll, wie bereits im Zusammenhang mit den Erläuterungen zu den Heckenbepflanzungen (vgl. Kap. 6.9.2) dargelegt, einer einengenden Wirkung entgegen gewirkt werden, da die Offenheit der Freiflächen ein wichtiges Planungsziel für das zu entwickelnde Wohngebiet darstellt.

6.11.3 Werbeanlagen und Hinweisschilder

Aus stadtgestalterischen Gründen sind Regelungen zur Zulässigkeit von Werbeanlagen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen, da Werbeanlagen und auch Hinweisschilder als gestaltbildende Elemente Auswirkungen auf das Ortsbild haben.

Außenwerbung dient dem Zweck, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf sich zu ziehen. Ein potenzieller Kunde soll durch das Mittel der Werbung möglichst direkt und eindringlich für einen Laden oder eine Dienstleistung interessiert werden. Da hierbei meist nur die wirtschaftlichen Aspekte maßgeblich sind und die gestalterischen/ästhetischen Gesichtspunkte in den Hintergrund rücken, sollen die Festsetzungen des Bebauungsplans einen Beitrag dazu leisten, dass

auch das Ortsbild und damit die gestalterischen Aspekte nicht außer Acht bleiben.

So wird, um der Entstehung eines „Schilderwaldes“ entgegenzuwirken, festgesetzt, dass im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ausschließlich Werbeanlagen an der Stätte der Leistung zulässig.

Um die Auffindbarkeit der im nördlichen Bereich des Plangebiets vorgesehenen Nutzungen zu gewährleisten, wird bezüglich der Zulässigkeit von Werbeanlagen an der Stätte der Leistung eine Ausnahmeregelung aufgenommen. Da die Hauptzufahrt zum Plangebiets wohl über die B 470 erfolgen wird, sollen innerhalb der Teilfläche WA3.02 des allgemeinen Wohngebiets im Wege der Ausnahme Werbeanlagen, auch in Form von Pylonen, zugelassen werden können, die auf Leistungen von Nutzungen innerhalb des Plangebiets verweisen. Die Möglichkeit der Errichtung von entsprechenden Werbeanlagen innerhalb dieser Teilfläche wird allerdings beschränkt auf die Fläche zwischen dem zu errichtenden Gebäude und der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße. Sie dürfen im Übrigen auch innerhalb der Fläche untergebracht werden, die als Fläche zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt ist.

Unter Stätte der Leistung ist dabei der Ort der Herstellung, der Verwaltung oder der Veräußerung eines Erzeugnisses bzw. der Ort des Angebots einer Dienstleistung zu verstehen.

Weiterhin wird geregelt, dass Hinweisschilder, auch in Form von sog. Pylonen, zulässig sind. Diese müssen wegweisenden Charakter haben und sich hinsichtlich Größe, Gestaltung, Farbgebung, Belichtung und Beschriftung auf das beschränken, was das Auffinden eines Betriebs (Stätte der Leistung) ermöglicht.

Ergänzt wird diese Vorschrift um Regelungen zur Lichtwerbung, da von diesen erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen ausgehen können. Es wird daher Nachstehendes bestimmt:

Lichtwerbung ist unter der Voraussetzung zulässig, dass nur eine indirekte Lichtwirkung erzeugt und der Straßenraum nicht direkt erleuchtet wird. Bewegliche Lichtwerbung (Lauf-, Wechsel- und Blickschaltungen) ist unzulässig.

Aus stadtgestalterischen Gründen sind noch weitergehende gestalterische Vorgaben sind aus Sicht der Stadt vorliegend nicht erforderlich.

6.12 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke

In den Bebauungsplan sind gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nach anderen Vorschriften getroffene Festsetzungen nachrichtlich aufzunehmen, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig und zweckmäßig sind.

6.12.1 Bauverbots- und Baubeschränkungszone gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz

Im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 sind die Vorschriften des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) von Bedeutung, da östlich des Plangebiets die Bundesstraße B420 verläuft. Im Hinblick darauf sind insbesondere die Vorschriften zu berücksichtigen, die sich aus § 9 FStrG ergeben. Diesbezüglich anzuführen sind insbesondere die Vorschriften zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen längs von Bundesstraßen: So dürfen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG längs der Bundesstraße B 420

Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden (sog. Bauverbotszone). Dies gilt im Übrigen auch für werbende oder sonstige Hinweisschilder. Die Bauverbotszone gegenüber der B 470 einzuhaltende Bauverbotszone ist in die Planzeichnung des VBPlan 1/4-10 entsprechend aufgenommen. Damit wird für den Grundstückseigentümer deutlich zum Ausdruck gebracht, dass in diesem Bereich keine baulichen Anlagen zulässig sind.

Im Rahmen der Ausarbeitung des Vorhaben- und Erschließungsplans wurde bereits auf die Einhaltung des 20 m Abstandes geachtet. Insoweit ragt kein Gebäude auch nicht Teile davon in den 20 m-Abstand hinein.

Der Zustimmung der obersten Landesstraßenbehörde bedürfen gem. § 9 Abs. 2 FStrG Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (sog. Baubeschränkungszone). Gemäß § 9 Abs. 3 FStrG darf die Zustimmung nach Absatz 2 jedoch nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist.

Mit Blick auf die Vorgaben, die sich zudem aus § 8a FStrG ergeben, wird entlang der Grenze zur B 470 ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Damit kann einer Erschließung des Baugrundstücks – wie vorgesehen – nur über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße erfolgen. Auf die Ausführungen in [Kap. 6.8.1](#) wird verwiesen.

6.12.2 Überschwemmungsgebiet

Gemäß § 9 Abs. 6a BauGB sollen festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes nachrichtlich übernommen werden. Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie als Risikogebiete im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes bestimmte Gebiete sollen im Bebauungsplan vermerkt werden.

Ein förmlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet besteht, wie bereits in [Kap. 4.5](#) dargelegt, für den Bereich des Plangebiets nicht. Allerdings liegt eine Hochwassergefahrenkarte (HQ₁₀₀) aus dem Jahr 2010 vor, nach der der nördlich an das Plangebiet angrenzende Graben Bestandteil des Gewässernetzes Regnitz, Wiesent ist und insoweit eine Überschwemmungsfläche im Plangebiet, wenn auch nur im Randbereich in einem relativ geringem Umfang und einer Wassertiefe von lediglich bis zu 0,5 m, ermittelt wurde (vgl. [Abbildung 13](#)). Die Abgrenzung ist in der Planzeichnung des VBPlan 1/4-10 entsprechend vermerkt.

Nach den aktuellen Berechnungen wird gem. der HQ₁₀₀ Karte eine Fläche von ca. 3.834 qm überschwemmt, sodass ein Rückhalteraum mit einem Volumen von rund 575 cbm in Folge einer Bebauung des Plangebiets verloren gehen wird. Entsprechend der **Vereinbarung im Durchführungsvertrag ist in der Hochgarage in einem sog. Split-Levelgeschoss neuer Retentionsraum mit einer**

Größe von ca. 920 qm und einem Retentionsvolumen von mindestens 660 cbm zu schaffen. Im Falle eines entsprechenden Hochwasserereignisses werden damit ausreichende Flächen bereitgehalten, nicht nur um Überschwemmungen im Plangebiet zu vermeiden, sondern auch um sicherzustellen, dass in Folge der Realisierung des Planungsvorhabens keine Überschwemmungen im weiteren Verlauf des Gründelbachs zu befürchten sind.

In Kenntnis über die möglichen Überschwemmungen ist im Übrigen für die Bebauung im Norden (WA4.01) im Vorhaben- und Erschließungsplan kein Kellergeschoss vorgesehen.

6.13 Sonstige planungsrelevante Hinweise

Die nachstehenden Hinweise sind nicht Gegenstand der Festsetzungen des VBPlan 1/4-10. Da sie jedoch im Rahmen des weiteren Planvollzugs von Bedeutung sein können, sind sie in die Begründung aufgenommen.

6.13.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden von der Planung nicht berührt. Weder im räumlichen Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 noch im Umfeld des Plangebiets bestehen derzeit Baudenkmäler oder Bodendenkmäler, die in der Denkmalliste, die durch das Landesamt für Denkmalpflege geführt wird, enthalten.

Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass ein gesetzlicher Schutz eines Denkmals unabhängig davon besteht, ob es in die Denkmalliste eingetragen ist. Sofern die Voraussetzungen nach Art. 1 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes²⁶ erfüllt sind, greifen die Vorschriften des Gesetzes.

Sollten bei der Durchführung von Erdarbeiten im Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 bisher unbekannte archäologische Funde zu Tage treten, sind gem. Art 8 BayDSchG diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

6.13.2 Bodenverunreinigungen

In dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt gem. Art. 3 Abs. 1 des Bayerischen Bodenschutzgesetzes²⁷ geführten "Altlastenkataster" sind für den Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 keine Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige stofflichen Bodenveränderungen geführt.

Im Rahmen der Erarbeitung des Vorentwurfs des VBPlan 1/4-10 wurde eine orientierende Untersuchung zur Klärung der Altlastensituation durchgeführt. Diese ist in der Anlage zur Begründung zu entnehmen. Um festzustellen, ob im Plangebiet Altlasten vorhanden sind, die eine Sanierungspflicht erfordern, wurden insgesamt 9 Rammkernbohrungen (RKB) bis zu einer Tiefe von 6 m durchgeführt, um Aufschluss über mögliche Belastungssituation zu klären (vgl. **Abbildung 25**). Die

²⁶ Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. April 2017 (GVBl. S. 70).

²⁷ Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), zuletzt geändert durch § 2 Nr. 17 des Gesetzes vom 12. Mai 2015 (GVBl. S. 82)

Standorte der Rammkernbohrungen wurden vor Ort so gewählt, dass die Ergebnisse einen repräsentativen Überblick ergeben.

Die Entnahmen der einzelnen RKB wurden nicht in der gesamten 6 m tiefe untersucht. Die Untersuchung beschränkt sich auf organoleptisch auffällige bzw. schichtenrepräsentative Proben, so dass bei analytischen Auffälligkeiten weiterführende Untersuchungen vorgeschlagen werden können. So wurden die bei der RKB3 (mit Ziegelbruch) und RKB4 sowie RKB 5 (mit Schlacken bzw. Aschen) angetroffenen Auffüllungen und der Mutterboden bei RKB9 (vermutlich fließender Übergang zur Auffüllung ohne detektierten Ziegelbruch) nach LAGA 20²⁸ analysiert. Auch erfolgte eine vergleichende Betrachtung der quartären Terrassensande mit (RKB7 und RKB8) und ohne (RKB1, 2 und RKB6) aktuellen Wassereinfluss. Die Auelehme wurden aufgrund der geringen Mächtigkeiten, des teilweisen Ausfalls des Horizonts und fehlender organoleptischer Auffälligkeiten, die Tone aufgrund der relativ niedrigen Messwerte in den oberen Horizonten sowie fehlender organoleptischer Auffälligkeiten keiner Analytik unterzogen.

Abbildung 25: Beschreibung der zu analysierenden Proben aus den Rammkernbohrungen

Bohrung	Entnahmetiefe	Beschreibung
RKB1	0,20-1,30 m	Mittelsand, feinkiesig, schluffig
RKB2	0,60-2,50 m	Mittelkies und Feinkies, sandig, schluffig
RKB3	0,10-0,50 m	Mittelsand/Auffüllung, schluffig mit Ziegelbruch
RKB4	0,15-0,30 m	Schlacke/Auffüllung, sandig
RKB5	0,10-0,30 m	Schlacke/Auffüllung, sandig
RKB6	0,20-2,40 m	Mittelsand, schluffig, mittelkiesig
RKB7	2,00-5,00 m	Mittelsand, kiesig (z.T. nass)
RKB8	5,00-6,00 m	Mittelkies, grobsandig, schluffig (nass)
RKB9	0,00-0,80 m	Schluff, mittelsandig, feinkiesig (Mutterboden)

Quelle: Orientierende Untersuchung zur Klärung der Altlastensituation im Bereich des Bauvorhabens Jahnpark, GeoConGmbH, Eggolsheim, 25.08.2017

Die Analyse der Auffüllungen ergaben bei unterschiedlichen Parametern (Schwermetalle, PAK) geringfügig erhöhte Werte. Am höchsten lagen die Werte der Proben in dem schlackehaltigen Material aus der RKB5, das vermutlich aus der ehemaligen Aschenlaufbahn stammt. Die Werte liegen auf einem Niveau, das eine eingeschränkte Verwertung des Materials in hydrogeologisch günstigen Bereichen ermöglicht (Z1.2). Sofern der Aushub mit dem schlackehaltigen Material im Plangebiet verbleiben soll ist im Rahmen des Planvollzugs in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde zu klären, ob und wenn ja wo das Material verbleiben kann. Die übrigen Proben aus den Auffüllungen bzw. dem Mutterboden ergaben eine Einstufung als Z1.1-Material und sind damit eingeschränkt verwertungsfähig).

Keine Auffälligkeiten ergaben die Untersuchung der Terrassensande aus den RKB 7 und RKB 8. auch nicht in den aktuell wasserbeeinflussten

²⁸ Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln (LAGA 20), <https://www.laga-online.de/Publikationen-50-Mitteilungen.html>

Im Ergebnis wurde anhand der ermittelten Werte und der organoleptischen Befunde der Bohrprofile festgestellt, dass keine Hinweise auf Altlasten bestehen.

Sanierungsmaßnahmen sind nach dem Stand der Untersuchung nicht erforderlich. Sollten bei der Durchführung von Bodenarbeiten jedoch geruchliche und/oder sichtbare Auffälligkeiten bemerkt werden, die auf schädliche Bodenverunreinigungen oder eine Altlast hinweisen, ist die für den Vollzug des Bundesbodenschutzgesetzes, der Bundesboden- und Altlastenverordnung sowie des Bayerischen Bodenschutzgesetzes zuständige Behörde (Landratsamt Forchheim, Fachbereich 44 - Umweltschutz) gem. Art. 1 BayBodSchG unverzüglich zu verständigen.

Sollten Bodenverunreinigungen festgestellt werden, darf erst nach vorheriger Prüfung der Schadstoffsituation eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser auf diesen Flächen erfolgen.

7 ABWÄGUNG

Zur Realisierung der städtebaulichen und umweltbezogenen Zielsetzungen der Stadt Forchheim ist die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 erforderlich. Nur so kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung nach den Maßgaben der Oberziele der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 BauGB) gewährleistet werden.

Die Stadt Forchheim hat sich dazu entschieden, ihre städtebaulichen Entwicklungsabsichten über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB umzusetzen und dabei von der Möglichkeit des § 13a BauGB Gebrauch gemacht. Vorliegend hat sie sich ganz bewusst für den VBPlan entschieden, da über diesen zusammen mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan, der Bestandteil des Bebauungsplans ist, detaillierter Regelungen getroffen werden. Darüber hinaus können noch weitere Regelungen über den Durchführungsvertrag getroffen werden.

Dass die Voraussetzungen der Anwendbarkeit des § 13a BauGB vorliegend gegeben sind, wurde geprüft und auch in der Begründung dokumentiert (vgl. Kap. 1.3.1).

In diesem Sinne verfolgt die Stadt Forchheim mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 insbesondere folgende **städtebaulichen und umweltbezogenen Ziele** (vgl. ausführlich Kap. 3):

- Bereitstellung von Flächen für eine Wohnnutzung, um der hohen Nachfrage an Wohnraum der unterschiedlichsten Wohnformen in der Stadt Forchheim Rechnung tragen zu können,
- Mobilisierung von innerstädtischen Flächen zur Vermeidung der Inanspruchnahme von noch naturnahen Flächen des Außenbereichs,
- Ausschluss von Nutzungskonflikten zwischen den bestehenden gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes und der projektierten Wohnnutzung und damit verbunden,
- Gewährleistung von gesunden Wohnverhältnissen.

Die Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsabsichten erfolgt im VBPlan 1/4-10 insbesondere durch Festsetzungen über

- die zulässige Art und das zulässige Maß der baulichen Nutzung,

- die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- die Bauweise,
- das Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Verkehrsflächen sowie
- Maßnahmen zum Schallschutz.

Neben den Festsetzungen im VBPlan 1/4-10, die in Kap. 6 ff. beschrieben werden, ist der **Vorhaben- und Erschließungsplan** maßgeblich, der gem. § 12 Abs. 1 BauGB Bestandteil des VBPlan 1/4-10 ist und daher auch der Begründung als Anlage beigefügt ist.

Weiterhin wird gem. § 12 Abs. 1 BauGB ein **Durchführungsvertrag** abgeschlossen. Abwägungserhebliche Inhalte sind in diesem Vertrag nicht enthalten. Im Wesentlichen (vgl. Kap. 5.4) beinhaltet der Durchführungsvertrag Regelungen

- zur Herstellung des Vorhabens in einer bestimmten Frist,
- zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten,
- zu Lärmschutzmaßnahmen,
- zur Herstellung einer Kindertagesstätte,
- zur Bereithaltung von gefördertem Wohnungsbau,
- zur Freiflächengestaltung,
- zum Hochwasserschutz,
- zu privaten Erschließungsflächen einschließlich der Eintragung von Dienstbarkeiten.

Die Gemeinden haben gemäß § 1 Abs. 4 BauGB ihre Bauleitpläne an die **Ziele der Raumordnung** anzupassen und diese bei der kommunalen Bauleitplanung zu beachten. Eine Verfeinerung und Ausdifferenzierung der Ziele der Raumordnung ist zwar möglich, nicht aber ihre Überwindung im Rahmen der Abwägung. Wie in der Begründung in Kap. 4.1 dargelegt, trägt die Stadt Forchheim mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 dem **Anpassungsgebot** in vollem Umfange Rechnung.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln. In den Fällen, in denen das Verfahren nach § 13a BauGB zur Anwendung kommen kann, besteht die Möglichkeit, den Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung anzupassen (vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Wie in Kap. 4.2 dargelegt, können die Inhalte des VBPlan 1/4-10 nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Forchheim entwickelt werden. **Die Darstellungen des Flächennutzungsplans sind insoweit gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 im Wege der Berichtigung anzupassen.**

Schließlich ist hervorzuheben, dass mit der Planung dem in § 1a Abs. 2 BauGB verankerten **Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden**, einschließlich der Begrenzung

der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Rechnung getragen wird. Im Sinne dieser Bodenschutzklausel wird vom VBPlan 1/4-10 eine innerstädtische Fläche mobilisiert, wodurch die Inanspruchnahme von noch naturnahen Flächen des Außenbereichs vermieden wird.

7.1 Auswirkungen

Entsprechend den Vorschriften des BauGB sind zunächst die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Auswirkungen zu ermitteln, um schließlich die von der Planung betroffenen privaten und öffentlichen Belange gerecht gegeneinander und untereinander abzuwägen zu können. Welche privaten und öffentlichen Belange von der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 betroffen sind, lässt mit Blick auf § 1 Abs. 6 BauNVO sowie die mit der Planung verfolgten Zielsetzungen auf Folgende zusammenfassen:

- Anforderungen an gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB),
- Soziale Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB),
- Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB),
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB),
- Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB),
- Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB),
- Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB),
- Belange des Hochwasserschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB).

Wichtige Grundlagen zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen stellen insbesondere die zum VBPlan 1/4-10 erstellten Fachbeiträge dar, die der Begründung in der Anlage beigelegt sind.

■ Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass ein verdichtetes Wohngebiet in unmittelbarer Nähe zu bestehenden gewerblich/industriellen Nutzungen realisiert werden kann. Im Hinblick darauf ist sicherzustellen, dass trotz der Nähe zu diesen Nutzungen für die künftigen Bewohner/innen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Durch die Planung dürfen insoweit keine städtebaulichen Missstände erstmalig geschaffen werden.

Nutzungskonflikte bestehen im vorliegenden Falle aufgrund der Geräuschemissionen, die von den im räumlichen Umfeld bestehenden und möglichen künftigen Gewerbebetrieben ausgehen, einschließlich des damit verbunden betriebsbedingten Verkehrsaufkommens. Hinzu tritt die Lärmbelastung aus dem Verkehrsaufkommen, insbesondere von der B 470, aber auch von der Friedrich-

Ludwig-Jahn-Straße und dem weiter östlich verlaufenden Schienenverkehr.

Durch die im VBPlan 1/4-10 getroffenen Festsetzungen ist insoweit sicherzustellen, dass Nutzungskonflikte in Bezug auf die Lärmimmissionen von vornherein vermieden werden (vgl. hierzu Kap. 6.6).

Im Hinblick darauf, dass die schallbezogenen Nutzungskonflikte nicht durch die Einhaltung eines entsprechenden Abstandes aufgelöst werden können, werden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um diese zu vermeiden. An erster Stelle ist diesbezüglich die geschlossene Riegelbebauung anzuführen, die das Wohngebiet gegenüber den Schallemitenten im Westen, Norden und Osten abschirmt. Durch diese Bebauung wird sichergestellt, dass zumindest im Inneren des Wohngebiets tagsüber die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können. Aufgrund der bestehenden Schallimmissionen, die auf die den Emittenten zugewandten Fassaden auftreffen, ist es erforderlich, im Bereich der Riegelbebauung die Flure, Treppenträume sowie Nebenräume wie Abstellräume und Technikräume auf der den Emittenten zugewandte Gebäudeseiten unterzubringen, wie es im VEP dargestellt ist. Da im Inneren des Wohnquartiers während des Nachtzeitraums (von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebietes wenn auch überwiegend nur geringfügig um 1 bis 2 dB(A) überschritten werden, ist es aus Sicht der Stadt zur Gewährleistung möglichst guter Wohnverhältnisse geboten, weitere Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen und zwar bezogen auf die schutzwürdigen Wohn- und Schlafräume. Diese sind möglichst dort unterzubringen, wo die Orientierungswerte eingehalten werden. Ist dies nicht möglich sind nicht offenbare Fenster vorzusehen. Um eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sind ggf. entsprechende technische Lüftungseinrichtungen einzubauen.

Zusammen mit den weiterhin erforderlichen Maßnahmen zur Schalldämmung von Außenbauteilen der Gebäude, können letzten Endes trotz der bestehenden schalltechnischen Situation noch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Mögliche Auswirkungen der Planung auf eine angrenzende Wohnbebauung in Folge der Erhöhung des Verkehrsaufkommens sind mit Blick auf die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens nicht zu befürchten. Entsprechend dem Verkehrsgutachten wird der Verkehr überwiegend (zu 70%) nach Osten direkt zur B 470 abfließen. Die höchste Belastung wird sich insoweit für die unmittelbar südlich des Plangebiets bestehenden Nutzungen ergeben. Hierbei handelt es sich um Freizeitnutzungen sowie ein Seniorenwohnheim. Richtung Westen fließen dagegen nur 30 % ab. Aufgrund der bestehenden Verkehrsbelastung im westlichen Abschnitt der südlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße aber auch der Äußeren Nürnberger Straße ist nicht mit Auswirkungen für die dort bestehende Wohnnutzung zu rechnen.

Plangebietsintern sind keine Nutzungskonflikte zu erwarten. Diese können durch die getroffenen Festsetzungen von vornherein vermieden werden, da konfliktträchtige Nutzungen ausgeschlossen wurden (vgl. Kap. 6.1.1).

Schließlich stellen auch die im VBPlan 1/4-10 getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung eine Bebauungsdichte sicher, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten (vgl. Kap. 6.2).

Im Übrigen leisten auch die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen einen wichtigen Beitrag zur

Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Sie führen nicht nur zu einer attraktiven Einbindung des Plangebiets in das Orts- und Landschaftsbild sondern tragen auch zu Verbesserung der kleinklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse bei (vgl. Kap. 6.9).

Da auf den überwiegenden Flächen des Plangebiets eine Wohnnutzung realisiert werden soll, ist mit Blick auf die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen durch Bodenverunreinigungen bestehen. Weder der Stadt, noch dem Landratsamt liegen Hinweise vor, dass Bodenverunreinigungen vorliegen könnten. Durch die im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 durchgeführten Bodenuntersuchung (vgl. Kap. 6.13.2) wurde bestätigt, dass keine Altlasten vorhanden sind. Damit sind Beeinträchtigungen für die Wohnnutzung einschließlich der damit verbundenen Freiraumnutzung auszuschließen.

Bezüglich einer möglichen Beeinträchtigung der künftigen Wohnnutzung durch Geruchsimmissionen bleibt festzuhalten, dass von den gegenwärtig bestehenden Betrieben keine entsprechenden Geruchsemissionen ausgehen. Auch ist der Stadt Forchheim nicht bekannt, dass sich ein Betrieb ansiedeln möchte, von dem Geruchsemissionen ausgehen. Bisher wurden keine Geruchsbeschwerden aus umliegenden Wohngebieten vorgetragen. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 von der Durchführung einer speziellen Geruchsuntersuchung abgesehen, da keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von schädlichen Geruchsemissionen vorliegen.

Ebenso liegen keine Hinweise auf mögliche Belästigungen durch Lichteinwirkungen ausgehend von den bestehenden gewerblichen Nutzungen im Plangebiet vor. Ein Handlungsbedarf wird insoweit auch im Hinblick auf die Lichtimmissionen nicht gesehen, zumal genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Licht nicht hervorgerufen werden.

Gleiches gilt in Bezug auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Erschütterungen oder von Staubemissionen. Die im räumlichen Umfeld bestehenden gewerblichen Nutzungen verursachen nach dem Kenntnisstand der Stadt gegenwärtig keine Erschütterungen oder Staubemissionen, die erhebliche Nachteile oder Belästigungen darstellen. Aus diesem Grund bestand kein Erfordernis entsprechende Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 zu erstellen.

Zusammenfassend kann entsprechend dem vorstehend Dargelegten festgestellt werden, dass unvermeidbare negative Auswirkungen in Bezug auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht zu erwarten sind.

■ **Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern**

In der Stadt Forchheim besteht eine sehr hohe Nachfrage an Wohnraum, der weder durch die Mobilisierung von Baulücken noch über die Wiedernutzung von leer stehenden Gebäuden befriedigt werden kann (vgl. Kap. 2 und 4.4.1). Der Bedarf an Wohnraum wird durch den „Fachplan Wohnen“, der von der Stadt im Juli 2016 beschlossen wurde, dokumentiert. Der räumliche Geltungsbereich des VBPlan 1/4-10 stellt eine der Flächen dar, die im „Fachplan Wohnen“ als besonders geeignet für die Realisierung unter der Flächenbezeichnung Nr. 14a geführt wird.

In Umsetzung der Vorgaben des von der Stadt im Vorfeld der Fortschreibung ihres Flächennutzungsplans erstellten „Fachplan Wohnen“ kann durch die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 ein wichtiger Beitrag zur Bereitstellung von neuem Wohnraum geleistet werden. Wie dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen ist, werden Wohnungen der unterschiedlichsten Größen hergestellt. Darunter sind auch zahlreiche geförderte Mietwohnungen (vgl. Kap. 6.1.1).

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 wird den unterschiedlichen Wohnbedürfnissen Rechnung getragen, sodass die Auswirkungen durchweg positiv zu beurteilen sind.

■ **Soziale Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB),**

Auch den sozialen Bedürfnissen wird mit der Aufstellung des BPlan 1/4-10 Rechnung getragen.

Entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird im Plangebiet eine Kindertagesstätte entstehen, durch die ausreichende Kinderbetreuungsplätze für Bewohner/innen des Plangebiets bereitgestellt werden. Darüber hinaus wird neben einer Seniorenwohneinrichtung mit Anschluss an ein Pflegesystem auch ein Betreutes Wohnen im Plangebiet angeboten. Darüber hinaus werden innerhalb des Wohngebiets Spiel- und Aufenthaltsflächen bereitgestellt, die nicht nur von den Bewohner/innen genutzt werden dürfen, sondern auch von der Allgemeinheit. Gerade in verdichteten Gebieten sind derartige Kommunikationsräume von Bedeutung. Auch fördern derartige Gemeinschaftsflächen ein Zusammenwachsen der Bewohner/innen aus dem Gebiete selbst, aber auch im Verhältnis zu angrenzenden Quartieren. Gerade im Hinblick auf die im Südwesten bestehenden sozialen Einrichtungen trägt die Bereitstellung der Spiel- und Freiflächen zu einer Wohnumfeldverbesserung bei.

Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

■ **Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB),**

Die innerörtliche Erneuerung und Entwicklung stellt eine wichtige kommunale Aufgabe dar. Um dem in § 1a Abs. 2 BauGB verankerten Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen, sind die Schwerpunkte der kommunalen Bauleitplanung nicht auf die Entwicklung von noch naturnahen Flächen des Außenbereichs am Stadtrand zu richten, sondern auf die Erneuerung und Fortentwicklung innerörtlicher Bereiche.

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 wird diesen Vorgaben Rechnung getragen, in dem eine im Siedlungszusammenhang stehende Fläche, einer neuen baulichen Nutzung zugeführt wird.

Durch die festgesetzte Art der künftigen baulichen Nutzung erfolgt eine Abrundung der bestehenden Bebauung im Südwesten des Plangebiets einerseits und eine Umsetzung der im „Fachplan Wohnen“ dokumentierten städtebaulichen Entwicklung andererseits. Durch die Wegeverbindungen wird eine Verzahnung mit den umliegenden Quartieren sichergestellt. Das Gebiet liegt innenstadtzentral, so dass eine fußläufige Erreichbarkeit aller wichtigen Einrichtungen möglich ist. Durch die neuen Bewohner/innen wird eine Auslastung der öffentlichen Einrichtungen langfristig sichergestellt. Dies gilt in gleichem Maße für die sonstigen Einrichtungen des täglichen und gehobenen Bedarfs, die im Altstadtbereich vorhanden sind. Der Versorgungsbereich im Zentrum von

Forchheim wird insoweit durch die Planung gestärkt werden.

Mit dem VBPlan 1/4-10 wird insoweit zur Erneuerung und Fortentwicklung des Quartiers Forchheim Süd beigetragen. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

■ **Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB),**

Mit der Bebauung des Gebietes geht sicherlich eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes einher. Diese ist allerdings nicht negativ zu beurteilen. Vielmehr erfolgt eine Neugestaltung, die sich hinsichtlich der Bebauungsdichte und Höhe an der Umgebungsbebauung orientiert und damit eine Fortentwicklung darstellt.

Entsprechend den städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Forchheim soll im Plangebiet eine verdichtete Wohnbebauung realisiert werden, wodurch die bereits im Südwesten des Plangebiets bestehende vier bis fünfgeschossige Bebauung fortgeführt wird.

Die umfangreichen Anpflanzungsfestsetzungen und die Erhaltung von Bäumen tragen ihres dazu bei, dass ein attraktives Quartier geschaffen wird, das sich in das städtebauliche Gesamtgefüge harmonisch einfügen wird.

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich verändern. Sie wird aus Sicht der Stadt Forchheim jedoch keine städtebaulich unvermeidbaren negativen Auswirkungen nach sich ziehen

■ **Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB),**

Durch den Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für eine bauliche Nutzung einer bislang für sportliche Zwecke dienenden Fläche geschaffen. Es werden weder Flächen des Außenbereichs noch naturnahe unversiegelte Freiflächen im Innenbereich in Anspruch genommen. Neben mehreren Gebäuden, die zur Umsetzung der Planung abgerissen werden müssen, sind auf dem Gelände im Wesentlichen zwei künstlich hergestellte Sportplätze vorhanden.

Das Vorhabengebiet wird im Norden, Süden, Westen und Osten und damit an allen Seiten derzeit durch Bäume eingerahmt. An der West-, Süd- und Ostgrenze ist v.a. der Berg-Ahorn vorherrschend. Daneben sind auch die Stiel-Eiche, Hänge-Birke und Fichte erfasst worden. Sowohl an der Ost- als auch der Nordgrenze wurden bereits Fällungen wohl von älteren Bäumen vorgenommen. Dort sind nur noch jüngere Gehölze mit einem Stammumfang von unter 60 cm vorhanden. Neben den randlichen Baumpflanzungen verläuft ein Gehölzstreifen durch das Plangebiet, der die Gesamtfläche somit im Groben in zwei Bereiche teilt. Einige der Bäume sind aufgrund der Baumschutzverordnung der Stadt Forchheim geschützt, sodass vor der Fällung eine Genehmigung einzuholen ist (vgl. Kap. 4.6).

Schutzgebiete (Landschafts-, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete) und auch Biotopkartierung werden von der Planung nicht berührt. Das FFH-Gebiet 6233-371 „Wiesent-Tal mit Seitentälern“ und das Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) 6332-471 „Regnitz- und Unteres Wiesental“ liegen sowohl 400 m westlich als auch etwa 100 m nordöstlich des Plange-

bietes. Auswirkungen für Natura 2000-Gebiete sind damit nicht zu befürchten (vgl. Kap. 1.3.1).

Differenziert nach den Schutzgütern Boden, Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter werden nachstehend die möglichen Umweltauswirkungen ermittelt:

- Schutzgut Boden

Im Zuge der Neubebauung des Plangebiets kommt es zu einer Versiegelung des Bodens, zumindest auf Teilflächen des Vorhabengebiets, die über dem bisherigen Versiegelungsgrad liegen wird.

Bodenverunreinigungen wurden wie oben dargelegt im Rahmen der durchgeführten Orientierenden Untersuchung (vgl. Anlage) nicht festgestellt.

Durch die Umsetzung der Planung geht in Teilbereichen der Verlust von Bodenfunktionen einher. Neben Standorten für natürliche Vegetation gehen Lebensräume für Bodenorganismen, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, sowie Filter-, Puffer- und Transformatorfunktionen des Bodens für Nähr- und Schadstoffe verloren. Kein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen erfolgt auf den Flächen, die von einer baulichen Inanspruchnahme freigehalten und begrünt werden müssen. Auch die Überbauung bereits versiegelter Flächen führt zu keinen weiteren Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen.

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt insbesondere eine Begrenzung der Versiegelung durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen. Aber auch die Neuanlage von Grünflächen und das Anpflanzen von Gehölzen sowie Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens tragen ihres dazu bei, um die Auswirkungen auf den Boden zu minimieren bzw. sogar auszuschließen.

Mit Blick auf die bislang vorhandenen Nutzungen und die damit bestehenden Vorbelastungen einerseits sowie den Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen andererseits sind die zu erwartenden Auswirkungen in der Gesamtschau nicht als erheblich einzustufen.

- Schutzgut Wasser

Nördlich des Plangebiets verläuft der künstlich eingefasste Gründelbach.

Der Grundwasserstand liegt in Abhängigkeit der hydrogeologischen Verhältnisse zwischen 1 m und 3 m über der derzeitigen Geländeoberfläche.

Bezüglich der Belange des Hochwasserschutzes wird auf die Ausführungen weiter unten verwiesen.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer ergeben sich infolge der Umsetzung der Planung nicht. Es erfolgt keine Einleitung von Wasser in den Gründelbach. Auch wird nicht in den Bachlauf eingegriffen.

Dagegen kommt es im Zuge der Realisierung der Planung zu einer Flächenneuversiegelung, womit

ein Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung einhergehen kann. Allerdings darf das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser nicht abgeleitet werden, sondern muss vor Ort zurückgehalten und zur Versickerung gebracht werden. Damit wird das Niederschlagswasser entweder durch Versickerung oder aber durch Verdunstung wieder dem natürlichen Wasserkreislauf vor Ort zugeführt.

Die Neuanlage von Grünflächen und das Anpflanzen von Gehölzen, die Begrünung von Flachdächern und Fassaden sowie die Begrenzung der Versiegelung und die Verwendung von wasser-durchlässiger Befestigung von Wegen, Stellplätzen und sonstigen Funktionsflächen und vor allem die Versickerung des Niederschlagswasser tragen allersamt zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei, sodass die verbleibenden Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushalts und der Grundwasserneubildung als nicht erheblich einzustufen sind.

- Schutzgut Klima und Luft

In dem seitens der Stadt Forchheim mit Blick auf die Fortschreibung des Flächennutzungsplans in Auftrag gegebene Klimagutachten wurde deutlich zum Ausdruck gebracht, dass natürlich jede Bebauung zu einer Verringerung der Geschwindigkeit der bodennahen Windströme führt und sich damit die lokale Belüftung verschlechtert. Allerdings wird in diesem Gutachten hinsichtlich der städtebaulichen Entwicklungsabsichten der Stadt Forchheim speziell für die Flächen zwischen dem Gründelbach im Norden und dem Trubbachs im Süden dargelegt, dass eine künftige Bebauung dieses Gebietes keinen Einfluss auf die Hangwindzirkulation haben wird. Dies liegt vor allem darin begründet, dass bereits heute vor allem die östlich bestehenden großflächigen und hohen gewerblich genutzten Gebäude das zufließen von Kaltluftströmen verhindern. So können schon heute lediglich die aus Osten kommenden Winde nur noch entlang des Trubbachtals das Stadtgebiet weitgehend ungehindert durchströmen.

Um die Belange des Klimaschutzes angemessen im Rahmen der Aufstellung des VBPlans berücksichtigen zu können, ist ein Gutachten zur Untersuchung der horizontalen Luftaustauschverhältnisse und der bodennahen Kaltluftströme erstellt worden. Dieser Fachbeitrag veranschaulicht insbesondere den Einfluss der beabsichtigten Bebauung innerhalb des Plangebietes auf die Frischluftzufuhr des Plangebietes und dessen umgebender Siedlungsbereiche.

Entsprechend den Ausführungen im Gutachten wird die geplante Bebauung zwar keinen Einfluss auf die oben genannte Hangwindzirkulation auslösen. Allerdings wird sie einen negativen Einfluss auf die Frischluftzufuhr des zentralen und westlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie der sich westlich anschließender Siedlungsbereiche haben.

Um die Auswirkungen auf den Luftaustausch zu minimieren und zur Steigerung der Frischluftzufuhr bzw. der Kaltluftproduktion beizutragen, werden in dem Gutachten insbesondere folgende Maßnahmen empfohlen und im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen umgesetzt: Anlage von Rasenflächen, Begrünung von Dachflächen, Fassadenbegrünung sowie Anpflanzen und die Erhaltung von möglichst großkronigen Bäumen. Darüber hinaus wird auf geeigneten Flächen eine Versickerung von Niederschlagswasser erfolgen.

Durch diese im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen können klimatische und lufthygieni-

sche Ausgleichsleistungen erbracht werden, so dass sich die Wärmebelastung vermindert, Luftschadstoffe gefiltert werden und die Luftfeuchtigkeit günstig beeinflusst wird.

Unter Berücksichtigung der klimaökologisch entlastend wirkenden Maßnahmen (Erhaltung/ Pflanzung von Bäumen, Dachbegrünung von Flachdächern, wasserdurchlässige Befestigung von Wegen und Stellplätzen, Versickerung von Niederschlagswasser) werden die verbleibenden Beeinträchtigungen der klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse als nicht erheblich eingeschätzt.

- Schutzgut Tiere und Pflanzen

Wie oben bereits dargelegt sind Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht nicht betroffen.

Im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 wurde aufgrund der Anforderungen, die sich aus den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz ergeben, ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur vorlaufenden Prüfung der Vollziehbarkeit des Bebauungsplans unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben nach §§ 44 ff. BNatSchG (vgl. Anlage) erarbeitet (vgl. hierzu Kap. 4.7 und Kap. 6.9.4). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse vorliegen.

Zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden umfangreiche Festsetzungen zur Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, einschließlich Dach- und Fassadenbegrünung getroffen (vgl. Kap. 6.9). Diese Tragen allesamt zur Erhaltung und Schaffung neuer Lebensräume bei. Unterstützt wird dies u.a. auch durch die Verwendung von insektenfreundlichen Leuchten.

Weiterhin sind im Rahmen des Planvollzugs zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG einige Maßnahmen durchzuführen (vgl. Kap. 6.9.4).

Im Hinblick auf die im Bebauungsplan getroffenen stadtoökologischen Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt daher als nicht erheblich eingestuft.

- Schutzgut Mensch und Erholung

Die Auswirkungen auf den Menschen, v.a. auf die menschliche Gesundheit sind im Zusammenhang mit der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse behandelt worden, sodass darauf verwiesen werden kann.

Ergänzend sind die Auswirkungen auf die Erholung zu betrachten. Das Plangebiet diente bislang insbesondere einer sportlichen Erholungsnutzung. Diese wird in Folge des Planvollzugs vollständig verloren gehen. Gleiches gilt für die kulturellen Veranstaltungen in der Kulturhalle.

Voraussetzung für die Entwicklung einer Wohnnutzung ist die Verlagerung der Sportflächen auf andere Flächen im Gemeindegebiet. Die Sportflächen gehen insoweit nicht verloren. Sie werden an anderer Stelle im Stadtgebiet von Forchheim neu hergestellt. Die kulturellen Veranstaltungen werden in andere Veranstaltungshallen der Stadt verlegt.

Erholungsflächen stehen aber weiterhin im räumlichen Umfeld und zwar schon unmittelbar süd-

lich des Plangebiets noch zur Verfügung. Darüber hinaus werden, auch für die Allgemeinheit nutzbare Spiel- und Aufenthaltsräume im Plangebiet geschaffen. Im Hinblick darauf werden die Auswirkungen auf die Erholung als nicht erheblich eingestuft.

- Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. archäologische Fundstätten sind nicht bekannt. **Durch die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 ergeben sich damit keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.**

- Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkung und beeinflussen sich dabei gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So führt die Überbauung und Versiegelung von Boden im Plangebiet zu einem Verlust von Bodenfunktionen und zu Veränderungen des Wasserhaushalts und der lokalklimatischen Situation. Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch negative Wechselwirkungen ist im Plangebiet jedoch nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aufgrund der getroffenen Festsetzungen durch die Umsetzung VBPlan 1/4-10 keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

■ Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Maßgabe der Stadt Forchheim im Zusammenhang mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 war, dass die im räumlichen Umfeld bestehenden Betriebe weder in ihrem Fortbestand noch in ihrer Entwicklung durch die heranrückende Wohnnutzung eingeschränkt werden.

Es musste insoweit ein städtebauliches Konzept entwickelt werden, das diesen Vorgaben Rechnung trägt. Dies ist mit dem durch den Vorhaben- und Erschließungsplan entwickelten städtebaulichen Konzept und den im Plangebiet vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen umgesetzt worden. Berücksichtigung fanden hierbei insbesondere die künftigen Entwicklungsmöglichkeiten der angrenzenden Gewerbebetriebe. So wurde aus immissionsschutzrechtlicher Sicht davon ausgegangen, dass die bestehenden Gewerbe- und Industrieunternehmen die für ihre Nutzung zulässigen Geräuschemissionen vollständig ausnutzen werden. Auf dieses Emissionsverhalten wurden die Schallschutzmaßnahmen abgestimmt. Berechtigte Abwehransprüche der Wohnbevölkerung sind aufgrund der festgesetzten und im Vorhaben- und Erschließungsplan aufgenommenen Maßnahmen zum Schallschutz nicht zu erwarten.

Für die Wirtschaft ist auf der anderen Seite auch von Bedeutung, dass durch die Entwicklung des Wohngebiets neue Arbeitskräfte nach Forchheim kommen werden und insoweit dazu beigetragen wird, dass die in den unterschiedlichen Branchen bestehenden offenen Arbeitsplätze mit den unterschiedlichsten Qualitätsanforderungen besetzt werden können.

Überprüft wurden auch mögliche Auswirkungen der künftigen Bebauung auf eine Photovoltaikanlage, die auf einem Gebäudekomplex westlich des Vorhabengebiets vorhanden ist. Die insoweit erstellte Sonnenstandsstudie (vgl. Anlage) veranschaulicht, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planung nicht zu befürchten sind. Lediglich eine kleine Ecke könnte in der Winterzeit

kurzzeitig verschattet werden. Allerdings veranschaulicht die Studie auch, dass beinahe die Hälfte der Anlage durch die bereits bestehende Bebauung verschattet wird.

Der bringt noch etwas Schatten, aber lediglich das rechte Eck auf der Anlage. Der linke Schatten auf der Anlage ist vom ASB selber

Zudem wird, wie oben dargelegt, durch die neuen Bewohner/innen eine Auslastung der öffentlichen und privaten Versorgungseinrichtungen gesichert.

Damit ist zusammenfassend festzustellen, dass den Belangen der Wirtschaft mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 umfassend Rechnung getragen wird. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. In Bezug auf den Arbeitsmarkt ist die Planung durchweg positiv zu beurteilen.

■ Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Mit der Umsetzung der Planung ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen verbunden. Um die damit verbundenen Auswirkung auf das bestehende öffentliche Verkehrsnetz beurteilen zu können, ist zum Bebauungsplan ein Verkehrsgutachten erstellt worden (vgl. Anlage).

Dafür wurde zunächst die bestehende Verkehrssituation erfasst. Im Fokus standen der Knoten Theodor-Heuss-Allee/Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße (in der Untersuchung als K1 bezeichnet) sowie der Knoten Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße/Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße (im Gutachten mit K2) bezeichnet. Eine weitere Ausdehnung der Untersuchung auf den Knoten Nürnberger Straße/Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße ist dabei nicht erfolgt, da entsprechend der Prognose lediglich 30 % des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens Richtung Westen abfließen wird.

Um die durch den Planvollzug zu erwartenden Auswirkungen auf die angeführten Knotenpunkte ermitteln zu können, ist in einem nächsten Schritt das mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich einhergehende Verkehrsaufkommen berechnet worden. Unter Berücksichtigung der Struktur und Funktion des angrenzenden Straßennetzes wird im Gutachten davon ausgegangen, dass etwa 30 % des aus dem Plangebiet resultierenden Verkehrs über die Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße Richtung Westen und 70 % Richtung Osten abfließt.

Im Ergebnis konnte nachgewiesen werden, dass die geplante Entwicklung des Wohngebietes „Philosophenviertel“ keine spürbaren Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im angrenzenden öffentlichen Straßennetz haben wird. Die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte ist gewährleistet.

Entsprechend der Maßgabe der Stadt Forchheim führen keine öffentlichen Erschließungsflächen in das neue Wohngebiet. Die Erschließung erfolgt unmittelbar von der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße, die lediglich im nördlichen Abschnitt etwas ausgebaut werden muss.

Im Hinblick darauf, dass im Osten das Plangebiet durch die B 470 begrenzt wird, ist entlang dieses Abschnittes ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, da gem. den Vorgaben des FStrG keine Zufahrt auf die B 470 erfolgen darf. Auch wird die Bauverbotszone eingehalten.

Im Zusammenhang mit den Belangen des Verkehrs darf allerdings nicht nur die Verkehrszusatzbelastung im Focus stehen. Vielmehr ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet innenstadt-

zentral liegt und sehr gut an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angebunden ist. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil der neuen Bewohner/innen nicht auf eine Pkw-Nutzung angewiesen ist, sondern bevorzugt Bus oder Bahn nutzen wird. Auch die Erledigungen des täglichen Bedarfs können zu Fuß oder mit dem Rad erledigt werden.

Den Belangen des Verkehrs wird damit im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 umfassend Rechnung getragen. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

■ **Belange des Hochwasserschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)**

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch die Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen. Wenngleich durch das Plangebiet kein Gewässer führt und das Plangebiet auch nicht innerhalb eines förmlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebiets liegt, sind die Belange des Hochwasserschutzes vorliegend von Bedeutung, da unmittelbar nördlich des Plangebiets der Gründelbach verläuft und es bei Starkregenereignissen bereits zu Überschwemmungen gekommen ist, die sich auch auf das Plangebiet ausgedehnt haben (vgl. Kap. 4.5).

Im Hinblick darauf wird im Plangebiet ein neuer Retentionsraum geschaffen, der so groß bemessen ist, dass die bisherigen Überschwemmungsmassen dort aufgenommen werden und damit Überschwemmungen im Plangebiet vermieden werden können. Auch wird dadurch sichergestellt, dass die Realisierung des Planungsvorhabens nicht ursächlich für mögliche Überschwemmungen im weiteren Verlauf des Gründelbachs ist (vgl. Kap. 6.12.2).

Den Belangen des Hochwasserschutzes wird Rechnung getragen.

7.2 Gewichtung und Abwägung

Die von der Planung betroffenen privaten und öffentlichen Belange sind gem. § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ermittlung und Bewertung der betroffenen Belange ist erfolgt und wurde vorstehend noch einmal zusammengefasst. Treffen im Rahmen des Abwägungsvorgangs verschiedene von der Planung betroffene Belange aufeinander, ergibt sich das Erfordernis der Bevorzugung des einen und der Zurückstellung eines anderen Belanges.

Im Rahmen der Aufstellung des VBPlan 1/4-1 misst die Stadt Forchheim der Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen und den Belangen der Wirtschaft eine sehr große Bedeutung bei.

Auch wenn angesichts des künftigen Nebeneinanders von gewerblichen/industriellen Nutzungen und schutzwürdiger Wohnnutzung dem in § 50 BImSchG verankerten „Trennungsgebot“ nicht Rechnung getragen werden kann, hält die Stadt Forchheim an der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 fest. Wie durch die Rechtsprechung bestätigt, handelt es sich bei dem Trennungsgebot nicht um ein zwingendes Gebot. Dieser Trennungsgrundsatz gilt nicht absolut, wie sich schon unmittelbar aus dem BauGB ergibt. So soll nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, wobei in diesem Zusammenhang unter anderem die Nachverdichtung sowie

andere Maßnahmen zur Innenentwicklung besonders hervorgehoben werden. In dicht besiedelten Gebieten ist es häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete zu vermeiden. Gerade in diesen Gebieten kann jedoch ein berechtigtes Interesse bestehen, neue Baugebiete auszuweisen, um eine Abwanderung der Bevölkerung in ländliche Gebiete zu verhindern. Gerade dies ist vorliegend der Fall. Auch kann ein gewichtiges städtebauliches Interesse daran bestehen, einen vorhandenen Ortsteil zu erweitern und damit dessen Infrastruktur (ÖPNV, soziale Einrichtungen etc.) mit zu nutzen, was für das Plangebiet gegeben ist. Wenn in derartigen Fällen das Einhalten größerer Abstände ausscheidet, ist durch geeignete bauliche und technische Vorkehrungen (vgl. hierzu auch § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) dafür zu sorgen, dass keine ungesunden Wohnverhältnisse entstehen (BVerwG, Ur. v. 22.03.2007 – 4 CN 2/06).

Aus Sicht der Stadt Forchheim spricht gerade der hohe Bedarf an Wohnraum sowie die Ziele der Nachverdichtung und Innenentwicklung für die vorgesehene Planung, die im Einklang mit den im „Fachplan Wohnen“ verankerten städtebaulichen Entwicklungszielen steht. Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und unter Beachtung der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB legt die Stadt einen großen Wert auf die Entwicklung von innerstädtischen Flächen für eine bauliche Nutzung. Eine so weitgehende räumliche Trennung der unterschiedlichen Nutzungen, dass allein dadurch schädliche Umwelteinwirkungen sicher verhindert werden können, ist vorliegend nicht möglich. Wenngleich im festgesetzten Wohngebiet nicht durchweg, d.h. sowohl am Tag als auch in der Nacht die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können, hält die Stadt an der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 fest. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass sich die Überschreitungen im Nachtzeitraum ganz überwiegend nur im Rahmen der Orientierungswerte für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete bewegen in denen auch (Mischgebiet) bzw. auch überwiegend (Urbanes Gebiet) gewohnt werden darf, ohne dass Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen sind. Wie in der Begründung dargelegt, können durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen hinreichende Vorkehrungen ergriffen werden, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

Einschränkungen für die bestehenden gewerblich/industriellen Nutzungen sind in Folge des Planvollzugs nicht zu erwarten. Letzteres war Grundvoraussetzung für die Durchführung des Planverfahrens.

Die im VBPlan 1/4-10 getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung stellen eine Bebauungsdichte sicher, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Die umfangreichen Anpflanzungsfestsetzungen tragen ihres für die Beibehaltung eines gesunden Wohnumfelds bei.

Auch der Erhaltung, hier vor allem der Fortentwicklung sowie die Erneuerung des Gebietes stellt eine zentrale städtebauliche Aufgabe für die Stadt Forchheim dar. Dem entsprechend wird diesem Belang auch ein besonderes Gewicht beigemessen. Durch die Aufstellung des VBPlan 1/4-10 werden nicht nur die Voraussetzungen zur Entwicklung eines innerörtlichen Wohngebiets zur Deckung der hohen Wohnraumnachfrage, sondern auch die Einbindung der südwestlich der Altstadt gelegenen Flächen in das städtebauliche Gesamtgefüge geschaffen.

Wenngleich im vorliegenden Falle keine Umweltprüfung durchgeführt werden muss und auch ein Ausgleich von zu erwartenden Eingriffen nicht erforderlich ist, misst die Stadt Forchheim vor allem mit Blick auf die Verantwortung für die nachfolgenden Generationen den Umweltbelangen einen großen Stellenwert bei. Aus diesem Grund wurden umfangreiche stadtökologische Festsetzungen getroffen. Diese stellen, wie oben dargelegt insgesamt sicher, dass negative Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Letzteres gilt im Übrigen auch hinsichtlich der Belange des Hochwasserschutzes.

Im Ergebnis ist somit Folgendes festzustellen:

Mit der Aufstellung des VBPlan 1/4-10 können die verfolgten städtebaulichen und umweltbezogenen Ziele (vgl. Kap. 2 und 3) umgesetzt werden.

Der VBPlan 1/4-10 ist unter Beachtung der Ziele der Raumordnung (vgl. Kap. 4.1) entstanden.

Eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan ist nicht möglich. Er ist daher im Wege der Berichtigung anzupassen (vgl. Kap.4.2).

Der VBPlan 1/4-10 ist unter Berücksichtigung der Oberziele der Bauleitplanung entstanden und ist Ausdruck einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

Die im VBPlan 1/4-10 getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind zusammen mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan das Ergebnis dieser bauleitplanerischen Abwägung.

8 BODENORDNUNG

Zur Erschließung des Plangebiets sind keine Maßnahmen der Bodenordnung erforderlich.

9 ERSCHLIESSUNGS-AUFWAND

Die Herstellung von neuen öffentlichen Erschließungsflächen ist nicht erforderlich. Es erfolgt lediglich ein Ausbau der nördlichen Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße. Die Kosten für die Planung und Herstellung des erforderlichen Ausbaus trägt der Vorhabenträger entsprechend den Regelungen im Durchführungsvertrag.

Im Übrigen handelt es sich um private Erschließungsflächen. Auf die entsprechenden Ausführungen in Kap. 6.8.1 wird verwiesen.

10 FLÄCHENBILANZ

Flächen	
Baugebiet	
Allgemeines Wohngebiet	Ca. 22.195 qm
Sondergebiet „Hochgarage	Ca. 3.560 qm
Grün	
öffentliche Grünfläche	Ca. 679 qm
Verkehr	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	Ca. 3.992 qm
Private Verkehrsfläche	Ca. 3.955 qm
Summe	Ca. 34.381 qm

.....

ANLAGEN

- **Vorhaben- und Erschließungsplan** (16 Pläne) Stand: 02.04.2019)
- **Grünplanerischer Entwurf**, MGK, München, 02.04.2019
- **Schallimmissionsschutz Gutachten**, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Forchheim „Philosophenviertel“, Grebner Ingenieure GmbH, Frankfurt, 02.04.2019
- **Rechtliche Stellungnahme zu Fragen des Lärmimmissionsschutzes** im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Philosophenviertel“ der Stadt Forchheim im Hinblick auf die benachbarten gewerblichen und industriellen Nutzungen, RDS, Prof. Dr. O. Reidt, Berlin 5.11.2018.
- **Verkehrsuntersuchung** für das geplante Baugebiet „Philosophenviertel“ in Forchheim, Planungsgruppe Strunz Ingenieur-GmbH, Bamberg, 02.04.2019.
- **Orientierende Untersuchung zur Klärung der Altlastensituation** im Bereich des Bauvorhabens Jahnpark, Forchheim, GeoConGmbH, Eggolsheim, 25.08.2017.
- **Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Kirchheim, 13.03.2016.
- **Bericht zur Fledermaus- und Zauneidechsen-Kartierung sowie zur Inspektion der Bäume auf potentielle Vorkommen von Osmoderma eremita (Eremit)** zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Berg, 21.09.2017
- **Bericht zur Brutvogel-Kartierung** zum Bebauungsplan „Jahnpark“, Stadt Forchheim, Oberfranken, Steil Landschaftsplanung, Berg, 19.08.2018

- **Klimagutachten** im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans NNr. 1/4-10 „Gebiet Forchheim-Süd, Bereich des Jahn- und ATSV-Sportgeländes, nördlich der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße“ unter besonderer Berücksichtigung der horizontalen Luftaustauschverhältnisse und der bodennahen Kaltluftströme, Planungsgruppe Müller, Fronhausen, 20.08.2018
- **Untersuchung Bodendurchlässigkeit**, Philosophenviertel Forchheim, GeoCon GmbH, Nürnberg, 03.09.2018
- **Sonnenstandsstudie**, planwerkstatt.Architekten, Furth im Wald, 23.10.2018.

Abstimmung