



**Stadt Zirndorf
Landkreis Fürth**

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„Bachwiesen“

Verfahren gem. § 13 a BauGB

BEGRÜNDUNG

**gemäß § 9 Abs. 8
Baugesetzbuch (BauGB)**

im Stand der Satzungsfassung

17.11.2020

Zuletzt geändert am 14.09.2021, 27.01.2022
26.04.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Vorbemerkungen	4
1.1	Rechtliche Grundlagen	4
1.2	Verfahren und Beschlüsse	4
1.3	Anwendung des beschleunigten Verfahrens	6
2.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	6
2.1	Planungsanlass und Planungsziel	6
2.2	Alternative Planungsstandorte	8
2.3	Alternative Entwicklungskonzepte	12
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	14
3.1	Übergeordnete Planungen	14
3.2	Umweltprüfung in der Bauleitung	15
3.3	Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung	16
3.4	Strukturdaten, Flächenpotenziale und Wohnbauflächenbedarf	16
3.5	Gesamtbewertung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnnutzungen	22
4.	Allgemeine Lage des Baugebietes	22
5.	Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	23
5.1	Allgemeines	23
5.2	Topografie	23
5.3	Verkehrerschließung	23
5.4	Ver- und Entsorgung	23
5.5	Denkmäler	23
5.6	Naturraum, Hoch- und Trinkwasserschutz und Biotope	23
5.7	Boden, Geologie und Hydrogeologie	24
5.8	Altlasten und schädliche Bodenveränderungen	25
5.9	Oberflächennahe Geothermie	25
5.10	Immissionen	26
6.	Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes	26
6.1	Nutzungen	26
6.2	Größe des auszuweisenden Gebietes	27
6.3	Erschließungskosten	27
7.	Bebauung	27
7.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	27
7.2	Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise	32
7.3	Dachgestaltung und weitere örtliche Bauvorschriften.	34
7.4	Energieeffizienz und erneuerbare Energien	36

8.	Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung	36
8.1	Erschließung und Verkehr	36
8.2	Entwässerung	45
8.3	Versorgung	47
8.4	Abfallentsorgung	48
9.	Denkmalschutz	49
10.	Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen	49
11.	Vorbeugender Brandschutz	51
12.	Immissionsschutz	53
13.	Altlasten	63
14.	Grünordnung	64
14.1	Gestalterische Ziele der Grünordnung	64
14.2	Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	65
15.	Berücksichtigung der Umweltbelange	65
16.	spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchung	67
17.	Überregionale Planung	68
18.	Hinweise	70
19.	Bestandteile des Bebauungsplanes	70

1. Vorbemerkungen

1.1 Rechtliche Grundlagen

Für die Aufstellung und die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Bachwiesen“ in Zirndorf sind unter anderem zu berücksichtigen:

- das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), sowie
- Art. 81 Abs. 1 und 4 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) i. d. F. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert am 25.05.2021 (GVBl. S. 286) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i. d. F. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74)

1.2 Verfahren und Beschlüsse

Der Stadtrat von Zirndorf hat mit Beschluss vom 25.09.2019 zur gezielten Steuerung der städtebaulichen Entwicklung für die Flächen in zentraler Lage von Zirndorf die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Der Bebauungsplan wird unter dem Namen „Bachwiesen“ geführt. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt gemäß den Maßgaben des Baugesetzbuches im gemäß § 13 a BauGB beschleunigtem Verfahren.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte mit der Veröffentlichung im Zirndorfer Lokalanzeiger vom 20.11.2020.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein allgemeines Wohngebiet entstehen. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13 a Abs. 2 BauGB im Rahmen der Berichtigung nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans angepasst.

Der Stadtrat der Stadt Zirndorf hat in seiner Sitzung am 25.09.2019 den Vorentwurf des Bebauungsplans „Bachwiesen“ gebilligt und die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung Unterrichtung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange erfolgte parallel im Zeitraum vom 20.11.2020 bis 23.12.2020 Die ortsübliche Bekanntmachung für die Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung erfolgte mit der Veröffentlichung im Zirndorfer Lokalanzeiger vom 20.11.2020.

Der unter Beachtung des Abwägungsergebnisses zum Vorentwurf des Bebauungsplans „Bachwiesen“ überarbeitete Entwurf in der Fassung vom 14.09.2021 wurde in der Sitzung des Stadtrates am 14.09.2021 gebilligt und die öffentliche Auslegung des Entwurfs beschlossen. Die öffentlichen Auslegungen des Entwurfes in der Fassung vom 14.09.2021 erfolgte gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.10.2021 bis 07.11.2021.

Der Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfes wurde am 24.09.2021 ortsüblich durch Bekanntmachung im Zirndorfer Lokalanzeiger Nr. 16 vom 24.09.2021 amtlich bekannt gemacht.

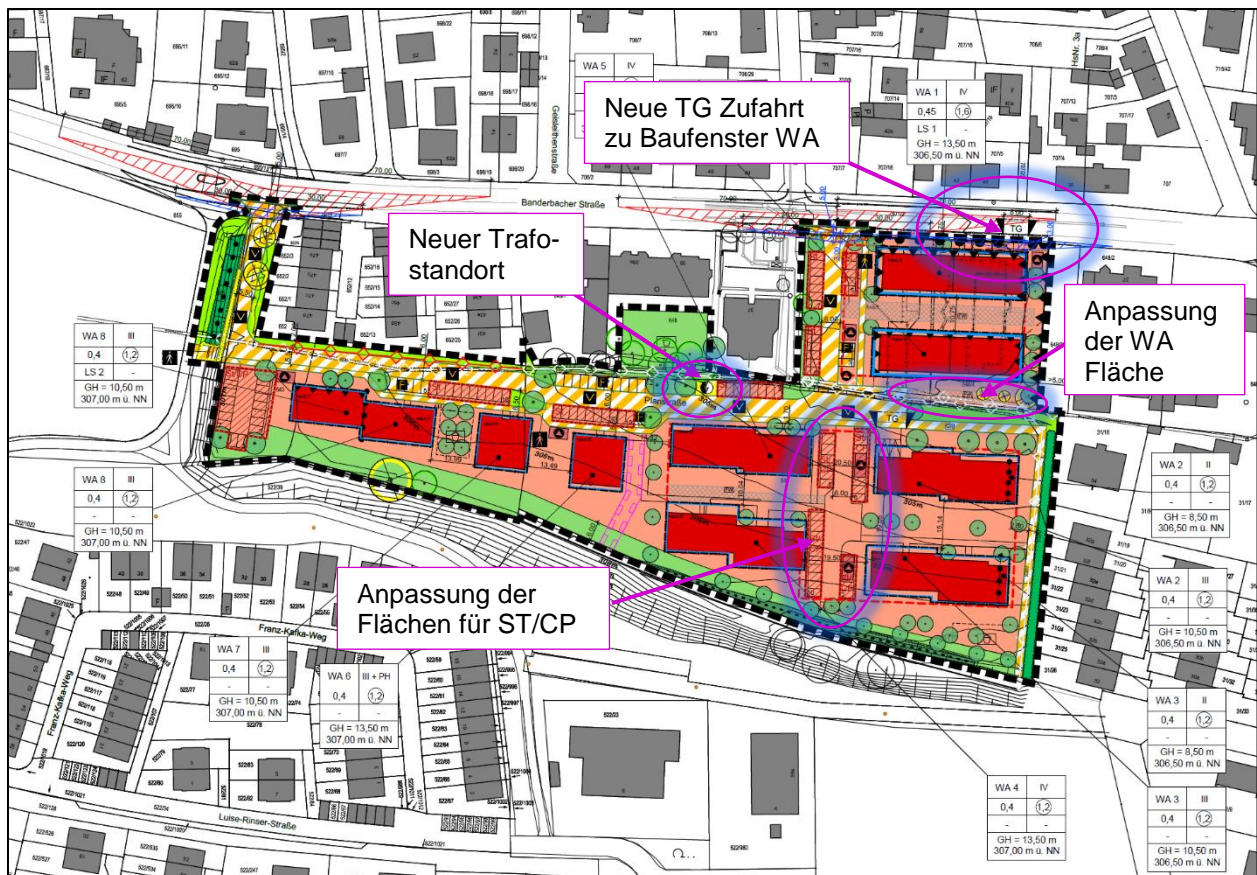
Im gleichen Zeitraum wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten.

In der Sitzung des Stadtrates vom 27.01.2022 wurde über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und die Abwägung durchgeführt. Änderungen mit Auswirkungen auf die Planung ergaben sich aus der Abwägung nicht. Es wurden redaktionelle Anpassungen an den Unterlagen zum Bebauungsplan vorgenommen.

Aus dem Gesamtplanungsprozess und bautechnischen Herausforderungen ergaben sich nach der öffentlichen Auslegung Anpassungen am Entwurf. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

- Verlegung der Tiefgaragenausfahrt der Baufenster WA 1 von Südwesten nach Nordosten mit neuer Ausfahrt auf die Banderbacher Straße
- Geringfügige Anpassung der als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Flächen am Südrand der Baufenster WA1
- Überarbeitung des Schallimmissionsgutachtens unter Beachtung der geänderten Tiefgaragenausfahrt der Baufenster WA 1
- Verlegung des Trafo-Standortes nach Westen
- Anpassung der Flächen für Stellplätze und Carports zwischen den Baufenstern WA 2, 3 und WA 4, 5

In nachfolgender unmaßstäblichen Darstellung sind die im Planblatt zum Bebauungsplan geänderten Bereiche gekennzeichnet:



Magenta gekennzeichnet: Änderungen des geänderten Entwurfes vom 27.01.2022

Der geänderte Entwurf wurde in der Sitzung des Stadtrates am 27.01.2022 beraten und beschlossen. Die beschlossenen Änderungen an der Planung greifen nach sorgsamer Abwägung in die Grundzüge der Planung ein. Der Stadtrat hat daher in seiner Sitzung vom 27.01.2022 in Übereinstimmung mit den Maßgaben des § 4a Abs. 3 BauGB beschlossen, für den geänderten Entwurf eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Der Stadtrat hat zudem gem. § 4a Abs. 3 BauGB beschlossen, die Möglichkeit zur Stellungnahme auf die zuvor beschriebenen geänderten Aspekte der Planung zu beschränken.

Die öffentlichen Auslegungen des geänderten Entwurfes in der Fassung vom 27.01.2022 erfolgte gemäß § 4 Abs. 3 BauGB i.V.m. 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 21.02.2022 bis 25.03.2022. Der Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfes wurde am 11.02.2022 ortsüblich durch Bekanntmachung im Zirndorfer Lokalanzeiger Nr. 02 amtlich bekannt gemacht.

Im gleichen Zeitraum wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten.

In der Sitzung des Stadtrates vom 26.04.2022 wurde über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und die Abwägung durchgeführt. Änderungen mit Auswirkungen auf die Planung ergaben sich aus der

Abwägung nicht. Im Anschluss an die Abwägung der Stellungnahmen zum geänderten Entwurf wurde daher im Anschluss durch den Stadtrat in gleicher Sitzung der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst.

1.3 Anwendung des beschleunigten Verfahrens

Es wird das beschleunigte Verfahren gem. § 13 a BauGB angewendet, da

- es sich um einen Bebauungsplan im Sinne der Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie der Nachnutzung im Innenbereich handelt.
- die festgesetzte Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt (vgl. § 13 a Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB) und
- durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen und auch keine Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB (FHH, Vogelschutz) beeinträchtigt werden (vgl. § 13 a Abs. 1 Sätze 4 und 5 BauGB)

2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

2.1 Planungsanlass und Planungsziel

In zentraler Lage von Zirndorf befinden sich private Grundstücksflächen, welche aktuell überwiegend als Ackerfläche genutzt werden. Die bereits bestehenden baulichen Anlagen auf den Flächen sind zwischenzeitlich nur noch teilweise genutzt, da die bestehende öffentliche Nutzung der Stadtbücherei zwischenzeitlich in das Zentrum von Zirndorf an den Marktplatz verlegt wurde. Die darüber liegenden Wohngeschosse weisen einen Sanierungsstau auf. Eine wirtschaftlich sinnvolle Sanierung ist nicht mehr möglich. Die Acker- und Grünflächen sind der Öffentlichkeit nicht zugänglich, so dass diese auch keinen Mehrwert für die Stadt Zirndorf entwickeln. Der landwirtschaftliche Ertragswert wird zwar als hoch eingestuft, aufgrund der entstandenen Binnenlage, im Umfeld der umliegend angrenzenden Siedlungsstrukturen, ist eine konfliktfreie landwirtschaftliche Nutzung kaum noch sinnvoll möglich.

Im Gebiet der Stadt Zirndorf besteht gleichzeitig eine erhebliche Nachfrage nach Wohnbauflächen. Insbesondere im Bereich des Geschosswohnungsbaus besteht in Zirndorf ein erhebliches Defizit, welches aktuell nicht mehr aus dem Bestand an Wohnungen gedeckt werden kann.

Die Stadt Zirndorf ist in den vergangenen Jahren sehr restriktiv mit der Ausweisung neuer Baugebiete umgegangen, um hiermit dem landesplanerischen Ziel der Innenentwicklung Rechnung zu tragen. Diese Vorgehensweise hat zwischenzeitlich an vielen Stellen im Stadtgebiet bereits Rechnung getragen und zu Nachnutzungen und Nachverdichtungen im Bestand geführt. Auch innerörtliche, nicht bebaute Grundstücke konnten hierdurch an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet für eine Siedlungsentwicklung aktiviert werden. Beispielhaft sei an dieser Stelle die geplante Nachverdichtung an der Bachstraße sowie die zwischenzeitlich begonnene Nachverdichtung an der Siedlerstraße erwähnt.

Diese Vorgehensweise stößt inzwischen aber an Ihre Grenzen, da noch bestehende Flächenpotentiale im Wesentlichen in privater Hand sind. Die Entwicklungsabsichten der dortigen Eigentümer stimmen hierbei zumeist nicht mit den städtebaulichen beabsichtigten Entwicklungen der Stadt Zirndorf überein, so dass hier eine Siedlungsentwicklung an den gegenläufigen Eigentümerinteressen scheitert.

Für die Stadt Zirndorf stellen sich somit, im Sinne ihrer Verantwortung für die Entwicklung des Wohnungsangebotes in der Kommune, unter Berücksichtigung der bestehenden, hohen Nachfrage aus der lokalen Bevölkerung die Fragen, ob, in welchem Maß und wo, durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen eine Linderung der bestehenden, hohen Nachfrage nach Wohnungen im Stadtgebiet vorgenommen werden kann.

Die Stadt Zirndorf verfolgt hierbei das auch in der Landesplanung hinterlegte Ziel der vorrangigen Nutzung von Innenentwicklungspotentialen. Als eine dieser möglichen Innenentwicklungspotentialen sind hierbei die nun zur Überplanung vorgesehen Flächen zu erachten.

Die Ackerflächen wurden zwischenzeitlich an einen neuen Eigentümer, der Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Zirndorf mbH veräußert, welcher mit konkreten Neunutzungs- und Nachverdichtungsvorschlägen an die Stadt Zirndorf herantreten ist. Die Wohnungsbaugesellschaft ist auch Eigentümerin des nördlich der Ackerflächen angrenzenden Grundstückes, auf dem das Gebäude der ehem. Stadtbücherei steht. Westlich

davon befinden sich weitere Objekte mit Geschosswohnungsbauten im Eigentum der Wohnungsbaugesellschaft. Die Stadt Zirndorf stand somit vor der Fragestellung, ob und in welcher Form zukünftig eine Nutzung der bisher nur geringfügig entwickelten Flächen möglich sein soll.

Als Ergebnis der intensiven Diskussionen in den zuständigen Gremien der Stadt Zirndorf wurde die grundsätzliche Fragestellung einer Überplanung der Flächen mit dem Ziel der Schaffung von zusätzlichem Wohnraum mehrheitlich bejaht.

Im Zuge der Beratungen wurde festgestellt, dass zur städtebaulich geordneten Entwicklung der Flächen die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist. Hiermit soll die angemessene und verträgliche Nachnutzung ermöglicht werden. Gleichzeitig soll auch die Nachverdichtung einer bisher wenig genutzten innerstädtischen Fläche angemessen geregelt werden.

In der Abwägung zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde hierbei auch die bisherige Nutzung als Ackerland einbezogen. Im Ergebnis der Vorprüfungen wurde aber festgestellt, dass im Sinne der guten Nachverdichtung und städtebaulichen Gesamtentwicklung im Randbereich der Innenstadt einer Bebauung der Freiflächen mit der damit unvermeidlichen Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Vorzug gegeben werden sollte.

In Zirndorf besteht, wie bereits dargelegt, eine hohe Nachfrage nach innerstädtischen Wohnbauflächen. Mit der geplanten Nachverdichtung im Planungsgebiet kann hierzu ein weiterer Beitrag geleistet werden, die bestehende dringliche Nachfrage nach Wohnbauflächen, insbesondere im Geschosswohnungsbau, zu decken.

Eine städtebaulich geeignete Weiterentwicklung der privaten Flächen entlang der Banderbacher Straße, im Sinne einer städtisch geprägten Straße, unterblieb in diesem Bereich. Insbesondere der nun zur Überplanung vorgesehene Bereich wurde weiter als Ackerfläche genutzt.

Eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung der Flächen ist in der Vergangenheit nicht erfolgt. Maßgeblich war hierfür lange Zeit der dort befindliche ursprüngliche Verlauf des Banderbachs. Dieser wurde in den 1980er Jahren in diesem Bereich verrohrt und gleichzeitig durch die Errichtung der Überleitung zur Bibert eine Entlastung von Wassermengen aus Hochwasserereignissen geschaffen. Nachfolgend wurden im Verlauf des bisherigen Banderbachs an verschiedenen Stellen neue Siedlungsstrukturen errichtet. Auch unmittelbar östlich des nun vorliegenden Planungsgebietes wurde der Nahbereich des ehem. Banderbachs überbaut. Für die nun überplanten Flächen gab es in der Vergangenheit mehrfach Ansätze einer Überplanung, diese scheiterten aber an den Grundeigentumsverhältnissen.

Mit der nun seitens des neuen privaten Grundeigentümers mitgeteilten Entwicklungsabsicht für die Fläche kann diese Situation städtebaulich weiterentwickelt werden. Zudem kann hiermit ein Beitrag zur vom Freistaat Bayern geforderten Innenentwicklung geleistet werden.

Die Entwicklung der Flächen ist somit für die Gesamtentwicklung der Innenstadt von Zirndorf von hoher Bedeutung. Sie bildet den Einstieg in die städtebauliche Weiterentwicklung des Sanierungsgebietes der „Altstadt“ von Zirndorf und den angrenzenden ersten Stadterweiterungen mit Ihren Siedlungsstrukturen. Gleichzeitig kann dadurch auf weitere Außenbereichsentwicklungen verzichtet werden.

Ziel der vorliegenden Planungen ist somit sowohl die Schaffung von zusätzlichen Wohnbauflächen als auch ausreichenden Parkflächen in innerörtlicher Lage. Aus städtebaulicher Sicht ist hierbei die Entwicklung von verdichtetem Geschosswohnungsbau als vorrangiges Entwicklungsziel zu erachten. Das Planungsgebiet besitzt dafür die notwendigen Entwicklungspotentiale, um diese Planungsziele zu verwirklichen. Die gewünschte Ordnung der städtebaulichen Entwicklung findet insbesondere in folgenden Planungszielen ihren Ausdruck:

- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Nachnutzung einer kaum genutzten innerörtlichen Entwicklungsfläche
- Entwicklung weiterer zentrumsnaher Wohnstrukturen
- Schaffung eines zusätzlichen Angebots für dringend benötigtem Wohnraum
- Schaffung von lokaler Aufenthaltsqualität für die Anwohner und das städtebauliche Umfeld
- Schaffung einer neuen städtebaulichen Struktur mit Leitfunktion
- Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Siedlungsentwicklung

- Gewährleistung eines angemessenen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Regelung der Immissionsbelange der umgebenden städtebaulichen Strukturen
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und der relevanten Schutzgüter

Folgende in § 1 Abs. 6 Nrn. 1, 2, 5, 7a, 7c, 7d, 7e, 7f, 8a, und 9 BauGB genannte Planungsleitlinien stehen hierbei im Vordergrund:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung
- Die Belange der Baukultur, [...] die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit [...] Abwässern
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur [...]
- die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung [...] unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung

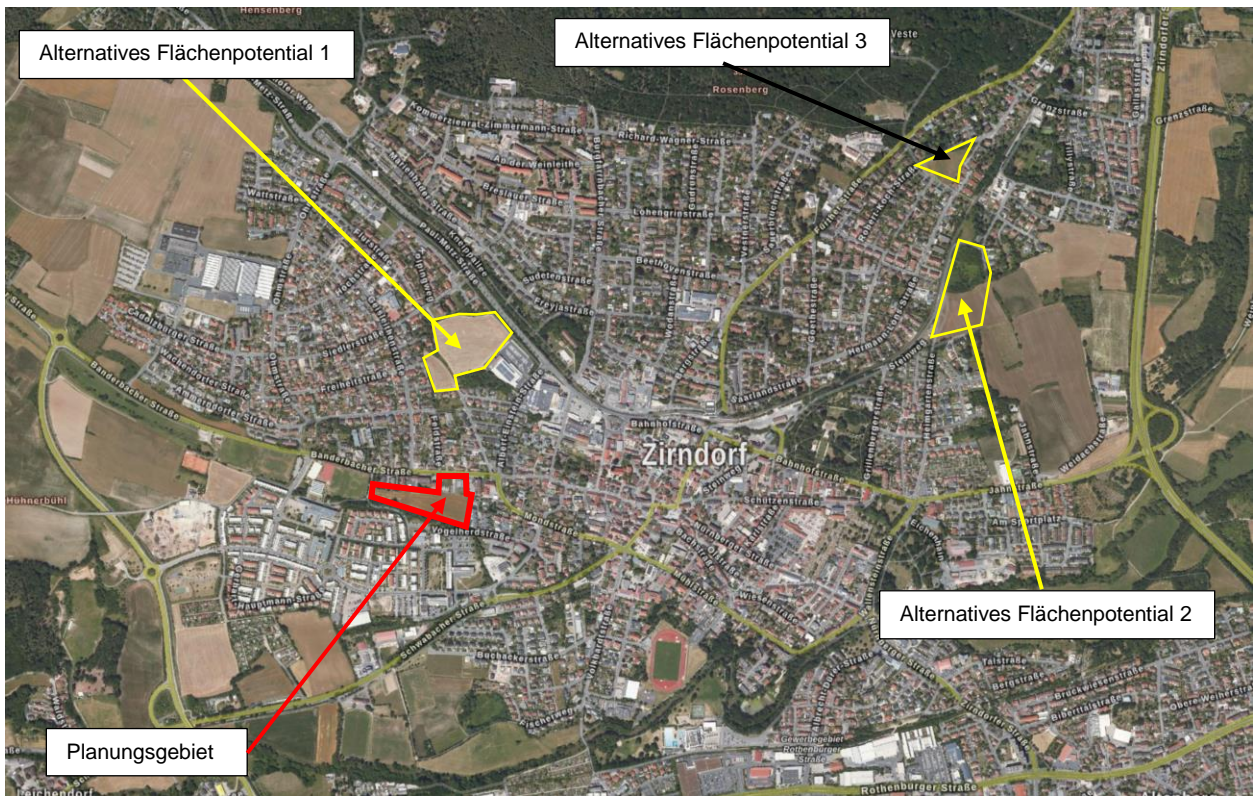
2.2 Alternative Planungsstandorte

Der Planungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung befindet sich in integrierter Lage von Zirndorf. Er ist als Innenentwicklungsfläche zu betrachten und entspricht somit insbesondere den Zielen der Landesentwicklung. Der Planungsumgriff stellt, aus Sicht der Stadt Zirndorf, eine geeignete Fläche für die Entwicklung von Wohnnutzungen als angemessene Nachnutzung im städtebaulichen Umfeld dar. Die Eigentümer der Flächen haben ihre Entwicklungsbereitschaft gegenüber der Stadt Zirndorf bekundet. Die Flächen stehen somit unmittelbar für eine entsprechende Entwicklung zur Verfügung.

An wesentlichen anderen alternativen Entwicklungsflächen im Stadtgebiet die ein tatsächliches Innenentwicklungspotenzial darstellen, ist bei einem Blick auf die bestehenden Siedlungsstrukturen von Zirndorf lediglich ein Areal am Ostrand der sog. „Siedlung“, westlich der Paul-Metz-Straße vorzufinden. Dieses befindet sich jedoch in privatem Eigentum. Eine Entwicklungsbereitschaft der privaten Grundeigentümer besteht bzw. bestand bis heute nicht. Die dortigen Entwicklungspotentiale stehen somit nicht für eine Entwicklung zur Verfügung und stellen somit faktisch keine alternative Entwicklungsfläche dar.

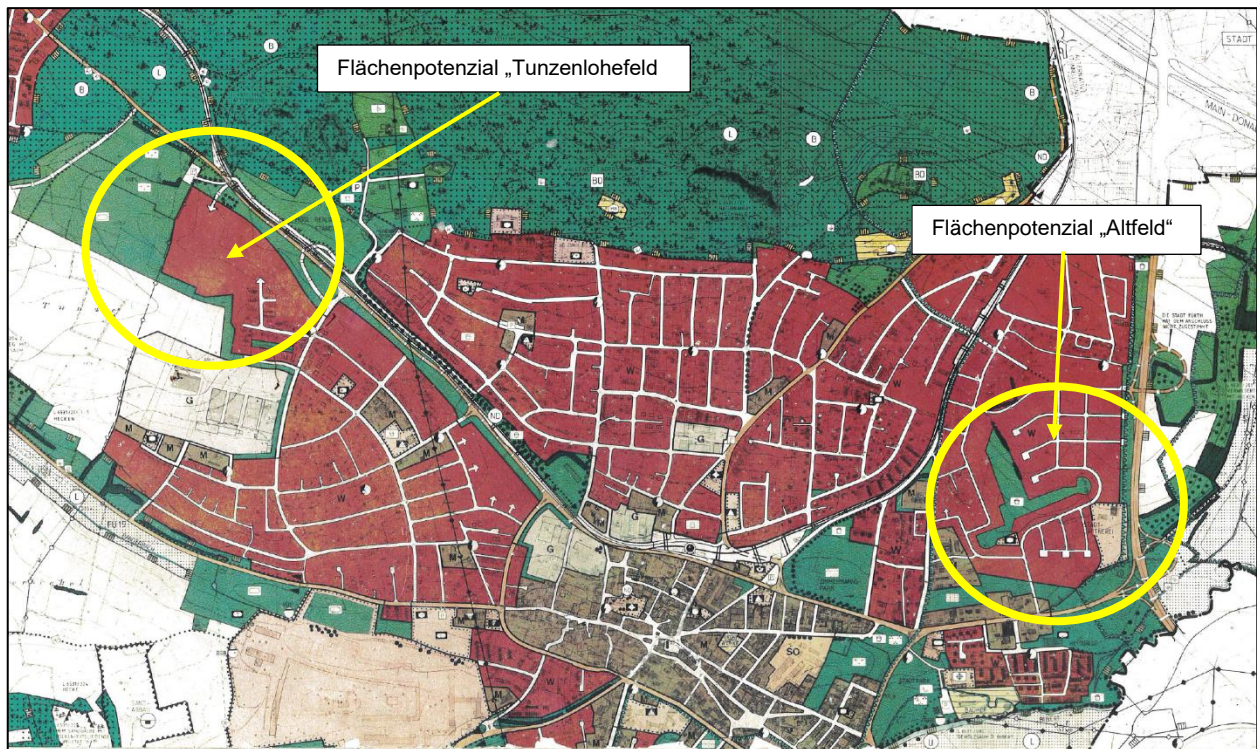
Als weiteres Innenentwicklungspotenzial ist u.U. noch ein Bereich östlich des Steinwegs im Übergang zwischen den Siedlungsstrukturen und der angrenzenden freien Landschaft zu erkennen. Diese Flächen sind aber vollständig im privaten Besitz und stehen aufgrund gegenläufiger Eigentümerinteressen aktuell nicht für eine Entwicklung zur Verfügung. In der Gegenüberstellung zum Planungsstandort sind diese Flächen zudem als nachrangig geeignet für eine Entwicklung von Geschosswohnungsbau zu erachten, da die ÖPNV-Anbindung hier nicht vorhanden ist.

Weiterhin erkennbar ist, in einem größeren Umfang, ein Nachverdichtungspotenzial im Bereich zwischen Eichenwaldstraße, Kreutleinstraße und Franz-Schubert-Straße. Diese Flächen befinden sich ebenfalls im privaten Eigentum. In der Vergangenheit wurden mehrfach durch Bauträger Projekte für eine Bebauung initiiert, aber nicht verwirklicht. Die Gründe hierfür sind der Stadt Zirndorf nicht bekannt. Da aber keine konkrete Verkaufsabsicht der Eigentümer bekannt ist, steht auch dieses Flächenpotenzial nicht für eine Entwicklung zur Verfügung. Auch hier ist zudem die ÖPNV-Anbindung als schlechter als am Planungsstandort zu bewerten.



Luftbild des Kernortes Zirndorf © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2020

Weitere Entwicklungspotentiale bestehen im Wesentlichen nur noch in Ortsrandlage der Kernstadt, im Umfeld der Wattstraße (Tunzenlohefeld) sowie im sog. „Altfeld“ von Zirndorf. Beide Bereiche stellen jedoch klare Außenbereiche dar und wären mit einer erheblichen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme verbunden. Beide Bereiche sind daher aus Sicht der Stadt Zirndorf als nachrangig geeignet anzusehen und stellen in der aktuellen Situation keine vorrangig geeigneten Entwicklungspotentiale zur Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen dar.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf (1988)

Beide Bereiche sind im Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf jedoch als Wohnbauflächen dargestellt. Damit sind diese Flächen gem. der Theorie der Beschreibung in der Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“ des bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie als vorrangig zu entwickelnde „Innenentwicklungspotenziale“ zu erachten. Die Definition als „Innenentwicklungspotenzial“ wird hierbei ausschließlich mit der Tatsache der entsprechenden Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf begründet. Unabhängig von der tatsächlichen Flächennutzung in der Realität. Faktisch sind diese Flächenbereiche als Außenbereichsflächen im Sinne des §35 BauGB zu erachten und stellen keine faktischen Innenentwicklungspotenziale dar. Für die Flächen müsste im Regelverfahren ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Es wären umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen und Umweltuntersuchungen erforderlich.

Festzustellen ist hierbei zudem, dass diese Flächen durchgehend im privaten Eigentum sind. Verkaufsabsichten sind der Stadt Zirndorf zum heutigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Für die Flächen des „Tunzenlohefeldes“ wurde in den 1990er Jahren bereits der Versuch einer Flächenentwicklung unternommen. Gefördert durch die Regierung von Mittelfranken wurden ein städtebauliches Entwicklungskonzept für ein ökologisches Stadtquartier entworfen. Eine Umsetzung war aufgrund der enormen Erschließungskosten sowie der fehlenden Entwicklungsbereitschaft der privaten Grundeigentümer nicht möglich. Die Umsetzung wurde daraufhin bisher nicht weiterverfolgt.

Im Bereiche des Altfeldes wurde zuletzt 2009 der Versuch einer Flächenentwicklung durch die Stadt Zirndorf unternommen. Im Zuge der Verlängerung der U-Bahnlinie U3 in Richtung Zirndorf sollten die Flächen des Altfeldes entsprechend als Wohnbauflächen entwickelt werden. Aufgrund der Ergebnisse des Rats- und Bürgerbegehrens aus dem Jahr 2009 musste jedoch von diesen Entwicklungen Abstand genommen werden. Die Bindungswirkung des Bürgerentscheides ist zwar zwischenzeitlich nicht mehr gegeben, jedoch wurde aufgrund der Eigentumsverhältnisse bisher kein weiterer Versuch auf politischer Ebene unternommen, eine Siedlungsentwicklung an dieser Stelle zu forcieren.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass beide Entwicklungsflächen aber die letzten Siedlungsentwicklungsflächen für Zirndorf darstellen. Stellt man in die Gesamtabwägung die unter 3.4 dieser Begründung dargelegten Aspekte zum Wohnbauflächenbedarf ein, so muss aus städtebaulicher Sicht an einer langfristigen Entwicklungsmöglichkeit dieser beiden Flächenpotenziale zum aktuellen Zeitpunkt festgehalten werden - auch wenn diese Flächen kurzfristig nicht für eine Siedlungsentwicklung verfügbar sind.

Abseits dieser Flächen besteht entsprechend der Darstellungen im Flächennutzungsplan noch im Bereich des Ortsteils Bronnamburg ein größeres Flächenpotenzial mit einer Darstellung für die Entwicklung von Wohnbauflächen. Hierbei ist aber festzustellen, dass diese Flächen ebenfalls im privaten Eigentum sind. Aus Sicht der Stadt Zirndorf sind diese Flächen zudem für die hier geplante Entwicklung von Wohnbauflächen in Form des Geschosswohnungsbaus aus städtebaulichen Gründen (u.a. Verträglichkeit mit angrenzenden Strukturen, ÖPNV-Anbindung, Lage im ländlichen Raum) als ungeeignete Entwicklungsfläche anzusehen.

Die Stadt Zirndorf beabsichtigt mittelfristig eine Überarbeitung des aktuell wirksamen Flächennutzungsplans aus dem Jahr 1988 vorzunehmen. Aktuell sich abzeichnende Veränderungen der Eigentumsverhältnisse im Bereich bisher gewerblich genutzter Flächen erhöhen die Notwendigkeit, die Gesamtentwicklungsabsichten der Stadt Zirndorf neu auszurichten. Hierbei handelt es sich aber um einem nicht kurzfristig umsetzbaren Prozess, da es hier zunächst politischer Grundsatzentscheidungen des Stadtrates der Stadt Zirndorf bedarf. Diese wiederum sind als Grundlage für eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans unabdingbar. Dementsprechend muss davon ausgegangen werden, dass für eine Gesamtüberarbeitung des Flächennutzungsplans ein Zeitraum von 2 -4 Jahren realistisch ist. Da mit der vorliegenden Planung auf den kurzfristig bestehenden erheblichen Bedarf reagiert werden soll, kann dieser Planung nicht der Verfügbarkeit von auf Ebene des Flächennutzungsplans bereits verfügbarer Flächen entgegengehalten werden.

Geprüft wurde weiterhin, ob ggf. geeignete Nachverdichtungsmöglichkeiten auf leerstehenden oder untergenutzten Grundstücken im Kernort vorhanden sind. Zwar sind in Zirndorf an verschiedenen Stellen, insbesondere in der Nordstadt, Baulücken festzustellen, diese befinden sich aber durchgängig in privatem Eigentum. Die kommunalen Optionen zur Forcierung der Nachverdichtung und Nutzung bisher nicht bebauter Grundstücke sind aber sehr gering und gehen im Wesentlichen nicht über Beratungen und Förderungen im Bestandsbereich hinaus.

Die Anwendung des Baugebots gem. §176 BauGB stellt in Zirndorf bei den betreffenden Grundstücken keine geeignete Option dar. Es mangelt an der städtebaulichen Begründung und insbesondere an der Verhältnismäßigkeit sowie der Notwendigkeit in der individuellen Bewertung der einzelnen Grundstücke. Rechtlich geeignete Mittel stehen der Stadt Zirndorf somit nicht zur Verfügung.

Seitens der Stadt Zirndorf wird angestrebt, im Jahr 2022 eine Erfassung der bestehenden Baulücken durchzuführen. Die Eigentümer der festgestellten Baulücken sollen dann angeschrieben und ihre Entwicklungsbereitschaft bzw. ihre Nutzungsabsichten für die Flächen abgefragt werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, das bisher vorwiegend auf informellen Gesprächen bestehende Wissen um die Baulücken in Zirndorf in eine objektiv nutzbare Datengrundlage zu überführen und entsprechend nutzen zu können.

Ziel ist es, Flächen entwicklungsbereiter Grundeigentümer zukünftig auf der Homepage der Stadt Zirndorf zu veröffentlichen und hiermit dem Markt zugänglich zu machen.

Mittelfristig ist auf Basis der Baulückenerfassungen die Einführung eines Leerstands- und Flächenmanagement in der Kommune geplant. Aufgrund fehlender Personal- und Haushaltsmittel kann dies aber nicht kurzfristig erfolgen. Ziel ist, die Eigentümer der erfassten Baulücken in regelmäßigen Abständen anzusprechen und die Entwicklungsbereitschaft abzufragen. Das Flächenmanagement soll zudem Grundlage für weitergehende Entscheidungen zur Baulandentwicklung in Zirndorf werden.

Bei der Stadt Zirndorf wird zudem eine Liste mit Personen, welche Wohnbauflächen im Stadtgebiet suchen, geführt. Soweit Baulücken bekannt sind und die Eigentümer einer Weitergabe der Kontaktdaten zugestimmt haben, vermittelt die Stadt Zirndorf hier bereits direkt zwischen Interessenten und Eigentümer geeigneter Grundstücke. Dies erfolgt aber in der Regel im Rahmen informeller Gespräche. Festzustellen ist hierbei zudem, dass es sich bei den Nachfragen nur zu einem geringen Anteil um Wohnungen im Sinne des Geschosswohnungsbaus handelt.

Im Bereich der Stadt Zirndorf ist zudem festzustellen, dass viele Baugrundstücke gar nicht auf dem regulären Wohnungsmarkt angeboten werden. Aufgrund der sehr hohen Nachfrage werden verfügbare Grundstücke meist direkt vermarktet und kommen nicht auf dem regulären Wohnungsmarkt in den Handel. Die Nachfrage übersteigt bei weitem das vorhandene Angebot. Dies führt zu einem massiven Anstieg des Preisniveaus der vorhandenen Angebote. Der aktuelle Verkaufspreis für Flächen in Zirndorf bewegt sich auf den freien Markt zwischen 800 – 1000 Euro/m². Dies ist aus Sicht der Stadt Zirndorf als ungünstige Entwicklung zu erachten und behindert eine sozialverträgliche Bodennutzung. Auch im Mietwohnungssektor liegt in Zirndorf aufgrund der Nähe zu den Großstädten Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach mit einem erheblich gestiegenen Mietpreisniveau von 9,00 – 12,00 Euro/m² zu kämpfen. Insbesondere für Gesellschaftsgruppen mit geringerem verfügbarem Haushaltseinkommen stellt diese Entwicklung in Zirndorf ein erhebliches Hemmnis dar.

Würden zum aktuellen Zeitpunkt nun Flächenpotenziale auf Ebene des Flächennutzungsplans zurückgenommen, würde dies zusätzlich negativ auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Zirndorf wirken. Hierdurch würde es in keinem Fall zu einem Rückgang der Nachfrage kommen. Vielmehr würden Grundstücks- und Eigentumspreise weiter steigen und darüber hinaus sich lediglich der Druck in einem noch höheren Maße als bereits jetzt weiter in den ländlichen Raum entwickeln. Die ist städtebaulich nicht als sinnvoll zu erachten.

Mit der vorliegenden Planung sollen zudem zu einem erheblichen Teil geförderte Wohnungen entstehen. Insbesondere für diese Wohnform können aktuell in Zirndorf keine alternativen Flächenpotenziale mehr festgestellt werden.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass in der aktuellen Situation im Verhältnis zur nun zur Überplanung vorgesehenen Fläche keine besser geeignete Fläche für eine Entwicklung von Wohnnutzungen zur Verfügung steht.

Gesondert geprüft wurde nochmals der sog. Plannullfall, d.h. der Verzicht auf die Planung. Dies stellt im vorliegenden Fall keine geeignete Entwicklungsoption dar. Zwar würde es nicht zu einer weiteren Flächeninanspruchnahme kommen, jedoch wäre auch keine positive Entwicklung für Zirndorf zu erwarten, da die bestehende Wohnraumnachfragen nicht anderweitig gedeckt werden kann. In diese Abwägung des Nullfalles sind auch die Erfahrungen der Stadt Zirndorf aus der jüngeren Vergangenheit eingeflossen. Ein Verzicht auf die Ausweisung neuer Baufläche erhöht zwar zu einem gewissen Grad den Druck auf Eigentümer unbebauter Grundstücke deren Entwicklung u.U. doch zu ermöglichen.

Gleichzeitig zeigt die jüngere Zeit aber, dass diese Situation zu einer erheblichen Preissteigerung für diese Grundstücke führt und somit aus sozialpolitischer Sicht im Abwägungsprozess nicht zu befürworten ist. Zudem musste festgestellt werden, dass mit dem Verzicht auf kommunale Planungen nur sehr wenige zusätzliche Bauflächen im Bestand entstanden sind.

Da die Stadt Zirndorf aber bestrebt ist, weiten Teilen der Bevölkerung im Ort die Möglichkeit zur Schaffung von Wohneigentum zu realisieren, wurde in Abwägung aller Belange der Plannullfall verworfen.

In der Gesamtbetrachtung war somit festzustellen, dass besser geeignete alternative Entwicklungsflächen innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen sowie innerhalb der bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans dargestellten Flächen, nicht vorhanden sind und der Verzicht auf die Planungen keine Alternative darstellt.

Der für die Überplanung vorgesehene Standort ist in der Gesamtbetrachtung als gut geeignet anzusehen. Die nun überplanten Fläche ist in Abwägung aller Belange, insbesondere unter Beachtung der Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanerischen Vorgaben sowie der beachtenswerten Schutzgüter, Maßgaben und Gesetze, als die am besten geeigneten, kurzfristig verfügbare Entwicklungsfläche im Stadtgebiet zu erachten, um der hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen städtebaulich angemessen und vertretbar entgegen zu können.

2.3 Alternative Entwicklungskonzepte

In die weiteren Planungsschritte zur Bauleitplanung wurden in die Abwägung für die Entwicklung der vorliegenden Flächen mögliche Planungs- und Erschließungsansätze für die zu überplanende Fläche einbezogen.

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung sind alternativen Nutzungen, abseits einer Wohnbaunutzung, aufgrund der umliegenden Siedlungsstrukturen als ungeeignet zu erachten. Geprüft wurde neben einer Entwicklung als Wohngebiet auch eine Entwicklung als Mischgebiet oder urbanes Gebiet. Beide Arten der baulichen Nutzung stellen aufgrund der damit verbundenen notwendigen Anteile an gewerblichen Nutzungen keine geeigneten Alternativen dar und wurden daher verworfen.

Im Weiteren wurde geprüft, welche Bauweise für eine Siedlungsentwicklung des Planungsgebietes am geeignetsten anzusehen ist. Hierbei wurde in die Abwägung sehr intensiv die bestehenden Baustrukturen im städtebaulichen Umfeld einbezogen. Dieses ist geprägt durch Reihenhausstrukturen im Nordwesten, Geschosswohnungsbauten im Norden, einer mehrgeschossigen Hotelnutzung in Nordosten, Reihenhausstrukturen im Osten sowie Einfamilienhausstrukturen im Süden. Weiterhin grenzen im Süden noch die Flächen des Landratsamts an. Im Westen grenzen weiterhin die Sportplatzflächen der Realschule an.



Luftbild des städtebaulichen Umfeldes des Planungsgebietes (rot umrandet) © Bayerische Vermessungsverwaltung 2020

Hierbei wurde eine sorgsame Abwägung zwischen einer verträglichen Verdichtung des Planungsgebietes, dem sich ergebenden Verkehrs- und Infrastrukturfolgen, den Zielen der Innenentwicklung und dem sorgsamen Umgang mit Grund und Boden sowie die Auswirkungen auf die Belange des städtebaulichen Umfeldes und der Umwelt unter besonderer Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse vorgenommen.

In diese Abwägung wurde dabei intensiv über eine geeignete Wohneinheitendichte für das geplante Bau- gebiet diskutiert. Im Bereich von typischen Einfamilienhausstrukturen wird einer Wohndichte von ca. 15 Wohneinheiten (WE) pro Hektar Bauland ausgegangen. Bei einer Verdichtung mit Einzel- und Doppel- häusern von ca. 20 WE pro Hektar. Beides erscheint aufgrund der zentralörtlichen Lage als unzureichende Verdichtung, auch im Sinne des schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Es wäre hiermit eine geringe Belastung für das städtebauliche Umfeld aufgrund der geringen Dichte und damit einhergehend geringe- rem Verkehr verbunden.

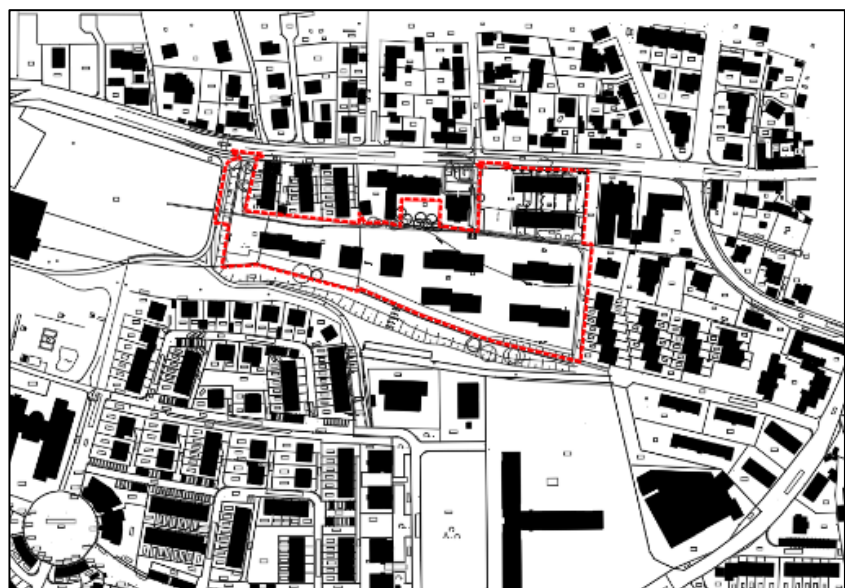
Weiterhin würde hiermit zwar die auch in Zirndorf weiterhin bestehende hohe Nachfrage nach Einfamilien- hausgrundstücke zu einem gewissen Grad befriedigt, gleichzeitig aber kein Beitrag zur noch größeren Nachfrage nach Wohnungen, auch im Miet- und Sozialwohnungsbau geleistet. Daher wurde in der Abwä- gung der Belange die weitere Entwicklung von Einfamilien- und Doppelhausgrundstücken als ungeeignete Entwicklungsalternative für das Planungsgebiet erachtet.

Ebenfalls geprüft wurde die Entwicklung von Reihenhausstrukturen, wie sie sich im Nordwesten an das Planungsgebiet anschließen. Reihenhausstrukturen ermöglichen auf, im Idealfall schmalen Grundstücken eine vergleichsweise hohe Wohndichte, bei gleichzeitigem Erhalt des privaten Gartens. Hiermit kann in der Regel eine Wohndichte von ca. 40 Wohneinheiten pro Hektar Bauland erreicht werden. Es würde damit eine eher dem städtebaulichen Entwicklungsziel der Stadt Zirndorf entsprechende Bebauungsdichte ent- stehen, gleichzeitig benötigen Reihenhäuser aber zusätzliche Flächen für Stellplätze. Diese wiederum kön- nen in der Regel nur in der unmittelbaren Nähe zum Reihnhaus umgesetzt werden, da die Attraktivität von Reihenshausanlagen sonst sinkt. Auch im Bereich des Reihenshausbaus steigt der Anspruch der Nutzer an Komfort und Lagegunst. Reihenshausstrukturen werden in der Regel als „günstige“ Bauform zur Bildung von Wohneigentum auch für soziale Schichten mit geringerem Einkommen bezeichnet. Die Situation in Zirndorf zeigt, dass zwar auch für Reihenshäuser eine sehr hohe Nachfrage besteht, hier aber gleichzeitig auch ein sehr hohes Preisniveau durch die Bauträger aufgerufen wird. Reihensmittelhäuser werden in Zirndorf zwischenzeitlich im mittleren 6-stelligen Euro Bereich gehandelt, so dass zwischenzeitlich nicht mehr von einer „günstigen“ Bauform gesprochen werden kann. Die Bildung von Wohneigentum für Einkommens- schichten mit geringerem Einkommen wird dadurch wiederum erschwert, ein Beitrag zur Schaffung von sozial verträglichem Wohnraum in Zirndorf wird nicht geleistet. In der Gesamtabwägung der städtebauli- chen Vor- und Nachteile wurde daher auch diese Planungsalternative verworfen.

Planerisch erscheint es aus Sicht der Stadt Zirndorf städtebaulich am sinnvollsten, im Planungsgebiet Be- bauungen mit Mehrfamilienhäusern zu realisieren. Hiermit kann sowohl die Bildung von Wohneigentum in Form von noch bezahlbaren Eigentumswohnungen (zum Teil auch mit Gartenanteil) ermöglicht werden.

In nebenstehender Darstellung ist die präferierte städtebauliche Baukörperausbildung als Schwarzplan in die bestehende Baukörperstruktur des Umfeldes eingefügt.

Gleichzeitig kann im Rahmen ei- nes Nutzungsmixes aber auch ein angemessener Anteil an Mietwohnungen und auch ge- fördertem Wohnungsbau für so- zial benachteiligte Bevölke- rungsschichten realisiert wer- den.



Die typische Wohndichte im Bereich von Mehrfamilienhäusern schwankt zwischen ca. 50 Wohneinheiten bei lockerer Zeilenbauweise und 130 - 140 Wohneinheiten pro Hektar bei verdichteten Bauweisen, bspw. in Form von Blockrandbebauungen. Maßgeblich stellt sich hier die Höhen- und Abstandsentwicklung der Wohngebäude, die Schaffung von geeigneten Freiräumen zwischen den Gebäuden und der angemessene Umgang mit dem zu erwartenden Verkehr im Planungsgebiet dar.

In Abwägung aller Belange, insbesondere der hohen Nachfrage an Wohnungen in Zirndorf, den Belangen des städtebaulichen Umfeldes sowie der Umwelt wurden in der Gesamtbetrachtung die Entwicklung von Mehrfamilienhäusern mit einer angemessen hohen Zahl an Wohneinheiten als die städtebaulich beste Planungsalternative für das Planungsgebiet angesehen. Sie sichert eine angemessene Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum für alle Bevölkerungsschichten und Altersstrukturen und berücksichtigt in angemessener Weise den schonenden Umgang mit Grund und Boden, in dem der nicht vermeidbare Eingriff auf die kleinstmögliche Eingriffsfläche minimiert wird.

Besondere Beachtung hinsichtlich der Entwicklung der Fläche bedarf die Höhenentwicklung der Baustrukturen. Das Gelände des städtebaulichen Umfeldes steigt nach Süden hin an. Die Baustrukturen im Umfeld sind vorrangig durch zweigeschossige Gebäude mit Satteldächern geprägt, aus den sich meistens im Dachgeschoss ein weiteres Vollgeschoss sowie ein darüberliegender Spitzboden abbilden. Die Gebäudekubatur entspricht damit zumeist drei- bis viergeschossigen Bauwerken. Entlang der Banderbacher Straße wurde diese Baustruktur bereits überformt. Hier sind Gebäudestrukturen mit bis zu fünf Geschossen zu finden.

Unmittelbar südlich der Banderbacher Straße, im nördlichen Teilbereich des Planungsgebietes ist derzeit noch ein Gebäude mit vier Geschossen (Wohngebäude mit ehem. Stadtbücherei) vorzufinden, diese soll durch Wohnbebauung ersetzt werden.

Die Baustrukturen im Planungsgebiet müssen sich somit in einem Übergang zwischen bereits überformten Höhenstrukturen sowie den historischen Höhenentwicklungen der Gebäude, angemessen unter Beachtung der topographischen Verhältnisse, entwickeln.

Zumindest in Teilen der Baukörper kann durch eine „Überhöhung“ der Gebäude, in Kombination mit Ausbildung von Flachdachbauweise städtebaulich prägnante Baukörper geschaffen werden. Diese integrieren sich zum einen angemessen in das Umfeld, gleichzeitig prägen sie aber auch das städtebauliche Umfeld angemessen – ohne die historische Altstadt zu überstrahlen.

In der Abwägung aller Belange stellt das nun vorgesehene Entwicklungskonzept die bestmögliche Entwicklung der Fläche im Planungsgebiet dar. Die Planung ist zudem aus Sicht der Stadt Zirndorf als angemessene Nachverdichtung und Weiterentwicklung der Siedlungsstrukturen anzusehen.

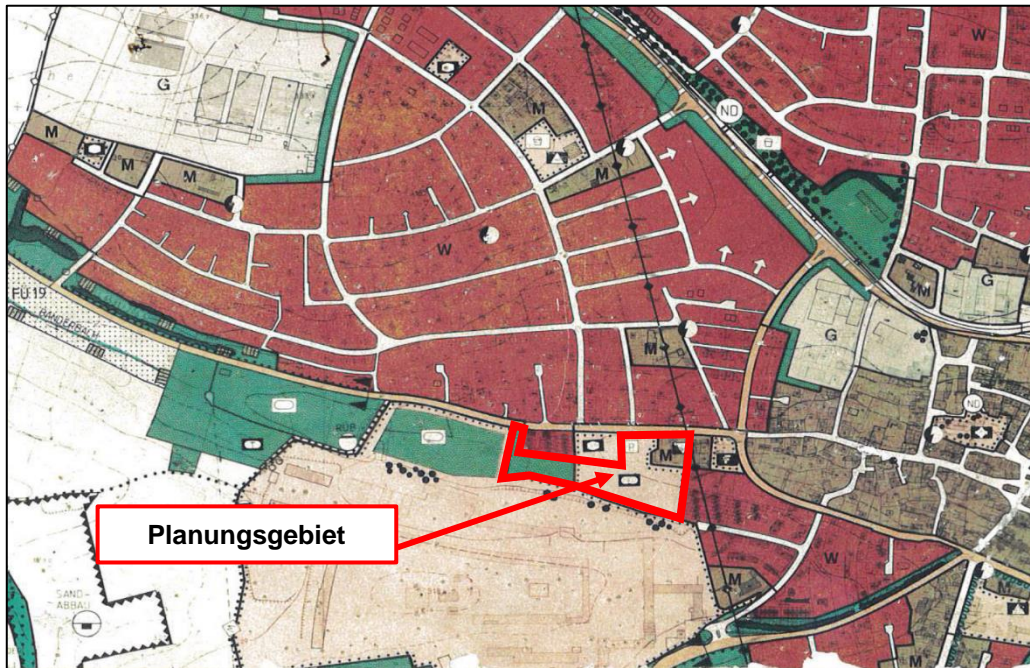
3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Übergeordnete Planungen

Die Flächen des Planungsgebietes sind im wirksamen Flächennutzungsplan im Bestand als Flächen für den Gemeinbedarf (Sozialen Zwecken dienend Gebäude, Sportflächen und Parkplatzflächen) sowie Grünflächen und zu einem kleinen Teil als gemischte Bauflächen dargestellt. Grundsätzlich hat sich der Bebauungsplan aus dem wirksamen Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im vorliegenden Fall wird das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB angewandt. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann der Bebauungsplan bei Zulässigkeit der Anwendung des Verfahrens gem. § 13a BauGB auch abweichend von den Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgestellt werden, wenn die städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird. Dies ist bei der vorliegenden Planung beachtet. Der Flächennutzungsplan ist in diesem Fall im Nachgang zur Aufstellung des Bebauungsplans im Wege der Berichtigung anzupassen.

Die Vorgehensweise ist neben der rechtlichen Grundlage des BauGB auch aus städtebaulichen Gründen als vertretbar zu erachten. Für den Bereich des „Pinderparks“ südlich des Planungsgebietes wurde eine eigenständig Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Das Planungsgebiet ist somit auf drei Seiten von im Wesentlichen durch Wohnbaunutzungen geprägten Umfeld umgeben. Somit ist die Entwicklung in der Gesamtbetrachtung als Innenentwicklung zu erachten und städtebaulich angemessen.



© Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf
Rot umrandet = Planungsgebiet

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) des Landes Bayern in aktueller Fassung (Stand 01.01.2020) weist Zirndorf die zentralörtliche Funktion eines Mittelzentrums zusammen mit den Orten Oberasbach und Stein zu. Zirndorf liegt im Verdichtungsraum von Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach. Zirndorf ist im LEP zudem als Raum mit besonderem Handlungsbedarf gekennzeichnet.

Auf regionalplanerischer Ebene befindet sich die Stadt Zirndorf im regionalen Planungsraum RP 7 „Region Nürnberg“. Der Regionalplan der Region 7 ist bezüglich des zentralen Orte Systems noch nicht an die geänderten Vorgaben des LEP in aktueller Fassung angepasst. Zirndorf ist im Regionalplan als Siedlungsschwerpunkt bestimmt und liegt dabei im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen.

3.2 Umweltprüfung in der Bauleitung

Der Bebauungsplan wird gem. dem Verfahren nach. § 13 a BauGB ausgeführt.

Die in § 13a BauGB benannten Voraussetzungen zur Anwendung des Verfahrens sind erfüllt. Mit den vorgesehenen Planungen wird eine Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² festgesetzt. Es werden durch die Planungen keine Vorhaben in Ihrer Zulässigkeit begründet, welche eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung zur Folge haben. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b genannten Schutzgütern liegt nach aktuellem Kenntnisstand nicht vor. Ebenso kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch die Planungen keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz entstehen.

Das Planungsgebiet ist von drei Seiten von Siedlungsstrukturen in Form von Wohnbaunutzungen bzw. einer Hotelnutzung umgeben. Westlich grenzen an das Planungsgebiet für sportliche Zwecke genutzte Flächen an. Auch diese Nutzungen sind als Siedlungsnutzungen einzustufen. Hierbei wird auf die Entscheidung des BayVGH vom 24.08.2015 Az. 2 N 14.486, verwiesen, wonach auch Sportflächen eine geeignete Siedlungseinheit darstellen. Somit kann im vorliegenden Fall festgestellt werden, dass das Planungsgebiet allseitig von Siedlungsnutzungen umgeben ist. Somit ist die Anwendung des § 13a BauGB als rechtlich zulässig zu erachten.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, vom Umweltbericht nach § 2 a, von den Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 a BauGB wird daher abgesehen.

Hinsichtlich der Artenschutzrechtlichen Belange wurde eine gesonderte Überprüfung vorgenommen. Diese wird in Kapitel 15 dieser Begründung gesondert erläutert.

3.3 Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Gemäß den Maßgaben des § 13a BauGB wird von einer Eingriffs-/Ausgleichsregelung bei der vorliegenden Planung abgesehen, da der Eingriff entsprechend § 13 a Absatz 2 Nr. 4 BauGB bereits als im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig zu erachten ist.

3.4 Strukturdaten, Flächenpotenziale und Wohnbauflächenbedarf

Die Einwohnerzahl für den Stadt Zirndorf wird zum 31.12.2019 mit 25.588 Einwohnern angegeben. Rückblickend bis in das Jahr 2009 ist die Entwicklung der Bevölkerung in Zirndorf als leicht rückläufig zu erachten. Die Einwohnerzahl wurde im Jahr 2009 mit 25.847 angegeben. Die Aussagekraft dieser Bevölkerungsentwicklung ist jedoch nur von begrenzter Qualität, da zum Stichtag 30.09.2014 eine Korrektur der Bevölkerungszahl in Zirndorf erfolgt ist. Zum benannten Stichtag wurde zur Vermeidung von Doppelerfassungen von Schutzsuchenden in Deutschland die Meldepflicht von Schutzsuchenden in Erstaufnahmeeinrichtungen ausgesetzt. Diese Korrektur der Bevölkerungszahlen in Zirndorf ist als negative Belastung im Sinne einer Wanderungsbewegung in der Statistik des Landesamtes erfasst. Für 2014 wird ein Zirndorf daher ein Wegzug von 1.399 Bewohnern verzeichnet, die im Wesentlichen nicht der allgemeine Bewohnerentwicklung in Zirndorf anzulasten ist, gleichzeitig aber nach Ansicht der Stadt Zirndorf vollumfassend in alle weiten Prognoseentwicklungen des Landesamtes für Statistik zur weiteren Bevölkerungsentwicklung der Stadt Zirndorf negativ mit eingeflossen ist.

Auch der aus der Erhebungsmethodik des Zensus 2011 entstandene statistische Nachteil für die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Zirndorf wurde in der Bevölkerungsprognose nicht beachtet. Während in den offiziellen Zahlenwerken des Landesamtes für Statistik zum 31.12.2011 für Zirndorf eine Bevölkerungszahl von 24.752 Einwohnern angegeben ist (Vgl. hierzu auch Statistik Kommunal 2020, Hrsg. Bay. Landesamt für Statistik), wurde im Melderegister der Stadt Zirndorf eine ca. 1.000 Einwohner höhere Einwohneranzahl verzeichnet. Der Widerspruch konnte seitens der Statistiker bis heute nicht aufgeklärt werden und ist aus Sicht der Stadt Zirndorf auf ein für Kommunen in der Größe von Zirndorf ungeeignetes Hochrechnungsverfahren zurückzuführen. Die Zahlen des Landesamtes für Statistik sind daher aus Sicht der Stadt Zirndorf nur bedingt aussagefähig.

In der Bevölkerungsvorausrechnung ergibt sich bis einschließlich 2039 laut den Angaben des bayerischen Landesamtes für Statistik für den Landkreis Fürth ein leichter Rückgang der Bevölkerungszahlen, (geschätzt -1,2 %). Der bisher letztmalig im August 2021 veröffentlichte Demographiespiegel des bay. Landesamtes für Statistik sieht für Zirndorf bis 2039 einen leichten Bevölkerungsrückgang um ca. 1,5 % voraus.

Nach Darstellung der Statistiker wird sich die Bevölkerung in Zirndorf von 25.588 Bewohner im Jahr 2019 über 25.700 Einwohner im Jahr 2020 bis hin zu 25.200 Bewohner im Jahr 2039 leicht reduzieren.

Die Haushaltsgröße ermittelt sich zum Stichtag 31.12.2019 auf Basis der Angaben des Landesamtes für Statistik Bayern (Bezugsgröße des Demographiespiegels 2021) für Zirndorf mit durchschnittlich 1,98 Einwohnern pro Haushalt. Im gesamten Landkreis Fürth ergibt sich für das gleiche Bezugsjahr eine Haushaltsgröße von durchschnittlich 2,1 Bewohnern.

Gemäß den allgemeinen Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur sowie der Haushaltsgrößen geht man davon aus, dass sich die Haushaltgröße in der Zukunft deutlich reduzieren wird. Betrachtet man im Weiteren die Bevölkerungsvorausrechnung des bay. Landesamtes für Statistik für den Landkreis Fürth, so ist dort eine Zunahme der Bevölkerung bis 2039 zu verzeichnen. In der Raumprognose 2035 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt-, und Raumforderung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) wird davon ausgegangen, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße in den alten Bundesländern bis 2035 auf 1,91 Bewohner absenken wird.

Für Zirndorf sind, in Abweichung zu den etwas höher liegenden Haushaltsgrößen des Landkreises Fürth, ähnliche Entwicklungen zu erwarten. Dies ergibt sich aus der deutlich städtischeren Lage von Zirndorf im Vergleich zum Gesamtlandkreis, welcher sich durch eine Mischung von städtisch geprägten Kommunen und deutlich ländlich geprägten Kommunen auszeichnet. Die Ermittlungen des Bundesamtes für Statistik weisen im Bundesdurchschnitt für 2020 eine Haushaltsgröße von 1,97 Bewohner aus. Zirndorf liegt somit exakt im Bundesdurchschnitt. Vgl. hierzu: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Tabellen/vorausberechnung-haushalte.html> (zuletzt eingesehen am 07.01.2022). Es wird daher für Zirndorf ebenfalls mit einem weiteren Rückgang der Haushaltsgröße gerechnet. Für die weiteren Abschätzungen wird davon ausgegangen, dass sich auch in Zirndorf bis 2035 (=Prognosezeitraum 15 Jahre) ein Rückgang der Haushaltsgröße auf ca. 1,92 Bewohner einstellen wird.

Auf Basis dieser demographischen Annahmen ergibt sich für Zirndorf unter Anwendung der im Flächenmanagementprogramm des Landesamtes für Umwelt Bayern hinterlegten Berechnungsmethodiken sowie die statistischen Daten des Landesamtes für Statistik hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung (konservative Annahme) der nebenstehend abgebildete zusätzlicher Wohnbaulandbedarf, von dem zunächst noch die Innenentwicklungspotenziale abzuziehen sind.

Hierbei wurde zur Berücksichtigung des Auflockerungsfaktors der im Programm hinterlegte Standardwert des Landesamtes für Statistik von 0,3 auf 0,2 angepasst. Bezogen auf das Prognosejahr 2034 ergäbe sich somit eine zukünftige Haushaltsgröße von ca. 1,92 Bewohnern.

Grundlagendaten des Statistischen Landesamtes:	
Bevölkerung:	
Aktuelle Bevölkerung/Einwohnerzahl im Jahr 2019:	25.588
Bevölkerungsprognose für die Kommune (in %):	0,0
für einen Zeitraum von:	20 Jahren
Wohnungen:	
Wohnungen je 1000 Einwohner:	504
Belegungsdichte (Einwohner/Wohnung):	1,984
Wohnungen je ha Wohnbaufläche*	35
* Wohnbaufläche = Wohnbaufläche + 50% der Fläche gemischter Nutzung	
Weitere Prognosegrundlagen:	
Jährlicher Auflockerungsbedarf in %:	0,2
Prognosezeitraum (Jahre):	15
Der Standardwert (0,3%) für den Auflockerungsbedarf wurde geändert!	
Prognoseergebnis für das Jahr 2034:	
Ab-/Zunahme der Einwohner:	<input type="text" value="0"/>
Bedarf an Wohnungen:	<input type="text" value="0"/> aus der Bevölkerungsentwicklung
und:	<input type="text" value="399"/> aus der Auflockerung
Bedarf an Wohnungen gesamt:	<input type="text" value="399"/>
Wohnbaulandbedarf:	<input type="text" value="11,5 ha"/>

Die Stadt Zirndorf ist im Regionalplan der Region 7 – Nürnberg als Siedlungsschwerpunkt im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen definiert. Gem. der Einordnung im zentralen Orte System des LEP bildet Zirndorf zusammen mit der Stadt Stein und der Stadt Oberasbach ein Mittelzentrum. Zirndorf besitzt somit ein zentralörtliche Bedeutung, welche sich in einer guten Ausstattung widerspiegelt. Dies wieder steigert die Attraktivität von Zirndorf.

Dabei ist Zirndorf durch den Anschluss an die vorhandene Staats- sowie Kreisstraßen, sowie die Nähe zur Bundesstraße B 8 und damit Anbindung an die Autobahn A73 verkehrstechnisch sehr gut angebunden. Die ÖPNV-Anbindung entspricht der typischerweise im Siedlungszusammenhang vorhandenen Ausstattung. Hervorzuheben sind die bestehenden Bushaltestellen in direkten Zusammenhang mit dem geplanten Baugebiet sowie der Banderbacher Straße, hier ist der regelmäßige Busverkehr nach Nürnberg, Fürth und zum Bahnhof von Zirndorf hervorzuheben. Die Metropolregion Nürnberg besitzt ein sehr gut ausgebautes ÖPNV – Netz. Die aktuell in Bau befindliche Verlängerung der U-Bahnlinie U3 nach Fürth Süd/ Nürnberg Gebersdorf wird die Attraktivität der ÖPNV-Nutzung zukünftig weiter steigern.

Die wirtschaftliche Entwicklung in Zirndorf ist, trotz Pandemielage und einzelnen Betriebsschließungen mit einhergehendem Verlust an Arbeitsplätzen, als weiterhin stabil zu bezeichnen. Zwischen 2014 und 2019 hat sich die Anzahl der Beschäftigten am Arbeitsort in Zirndorf von 6.504 auf 7.008 um ca. 7,7 % erhöht (vgl. Statistik Kommunal, Landesamt f. Statistik). Die Anzahl der Beschäftigten am Wohnort Zirndorf wird für 2019 mit 11.224 im Vergleich zu 10.176 für das Jahr 2014 angegeben.

Der Jahresdurchschnitt der Arbeitslosen ist in diesen Zeitraum leicht rückläufig. Für 2018 wurde eine Arbeitslosenquote von 1,7 % bezogen auf die Gesamtbevölkerung in Zirndorf verzeichnet. Zirndorf besitzt, bezogen auf die Beschäftigten, einen Auspendlerüberschuss. Die wirtschaftliche Entwicklung in Zirndorf ist in der Gesamtschau als positiv zu erachten. Neben dem gewerblichen Sektor, in dem ca. die Hälfte der Beschäftigten in Zirndorf tätig ist, sind insbesondere zusätzliche Arbeitsplätze im Dienstleistungs-, Handels- und Gastgewerbe entstanden. Die Lage im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen hat hierzu einen positiven Beitrag geleistet.

Die aktuelle Pandemielage des Corona-Virus hat zwar im vergangenen sowie im aktuellen Jahr zu Verlusten und Ausfällen im Bereich des touristischen Dienstleistungssektors geführt. Es wird aber davon ausgegangen, dass hier bereits kurzfristig wieder mit positiven Entwicklungen zu rechnen ist.

Wie bereits ausgeführt, ist lt. dem letztmalig 2021 veröffentlichte Demographiespiegel für Zirndorf bis 2039 mit einem leichten Bevölkerungsrückgang von angenommen 1,5 % zu rechnen. Grundlage für diese Prognosedaten sind aber die bisherigen Annahmen der Statistiker für Entwicklungen der Stadt in der Vergangenheit.

Aus Sicht der Stadt Zirndorf kann diese angenommen Entwicklung in keiner Weise nachvollzogen werden. Die der Prognose zu Grunde liegenden Annahmen in der Modellberechnung spiegeln nicht die tatsächlich, in Zirndorf aktuell sich abzeichnenden Entwicklungen ab.

Kommunen im Umfeld von Zirndorf, welche in den vergangenen Jahren im größeren Umfang Wohnbauflächen mit einhergehendem Bevölkerungszuwachs umgesetzt haben, werden auch zukünftig mit positiven Bevölkerungsentwicklungen entsprechend der Modellberechnungen des Demographiespiegels rechnen können. Zum Teil im zweistellige Prozentbereich.

In Kommunen, wie die Stadt Zirndorf, welche nach der starken Siedlungsentwicklung des Pinderparks bewusst eine Pause in einer weiteren neuen Siedlungsentwicklung eingelegt hat und den Fokus auf die Innenentwicklung mit entsprechend geringeren Zuwachsraten gesetzt hat, führt die Berechnungsarithmetik des Berechnungsmodells im Regelfall zu einer stagnierenden bzw. leicht rückgängigen Bevölkerungsentwicklung.

Dies beruht im Wesentlichen darauf, dass faktisch, kaum Siedlungsmöglichkeiten für die jungen Familien in Zirndorf, d.h. die nachwachsenden Generationen mehr in den letzten Jahren neu verfügbaren waren, da Aufstockungen und Nachverdichtungen auf den Bestandsgrundstücken insbesondere für die älteren Generationen immer noch keine geeigneten Optionen darstellen. Die Bereitschaft zu Gunsten der nachfolgenden Generationen, das eigene – eigentlich zu große – Wohnobjekt aufzugeben oder umzubauen ist immer noch sehr gering.

Junge Generationen sind daher immer noch in erheblichem Umfang gezwungen zur Verwirklichung ihres Siedlungswunsches ihren Heimatort Zirndorf zu verlassen. Gerade in dieser Generationengruppe ist der Wunsch nach einem Einfamilienhaus mit Garten weiterhin stark verbreitet. Die Bereitschaft den Siedlungswunsch in einer Eigentumswohnanlage umsetzen, ist weiterhin noch nicht stark verbreitet. Es mangelt an Angeboten bzw. an bezahlbaren Angeboten. Insbesondere im Bereich der Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausstrukturen wurden in der jüngeren Vergangenheit in Zirndorf kaum neue Flächen erschlossen. Die Stadt Zirndorf hat, wie bereits erwähnt, bewusst auf neue Flächenausweisungen verzichtet, um hiermit den Generationenwechsel im Bestand in den Wohnbauflächen von Zirndorf zu bestärken. Wohnbauflächen, auch im Bestand, sind trotz allem in Zirndorf zwischenzeitlich ein rares Gut. Die Preise für Bestandsimmobilien und Baugrundstücke sind in den letzten Jahren massiv gestiegen. Die Handelspreise von Bestandsimmobilien übersteigen an vielen Stellen bereits deutlich einen realistischen Verkehrswert. Wie bereits erwähnt, bewegen sich die tatsächlichen Handelswerte der Grundstücke bei 800 – 1.000 €/m² für bebaute Bestandsgrundstücke. Unbebaute Grundstücke werden oft noch höher gehandelt. Der Bodenrichtwert in Zirndorf wird bereist offiziell mit 590 – 715 €/m² angegeben.

All dies führt dazu, dass jüngere Familien oftmals gezwungen sind, ihren Heimatort Zirndorf zu verlassen. In der Statistik schlägt sich dies wiederum durch ein steigendes Durchschnittsalter bei gleichzeitig steigendem Anteil der älteren Generationen wieder. In der Prognoseberechnung führt dies dazu, dass die Geburtenrate weiter zurückgeht und gleichzeitig auch die Anzahl der Sterbefälle deutlich steigt. Hieraus wird dann für die Zukunft ein entsprechender Rückgang der Bevölkerungsentwicklung abgeleitet.

Die tatsächliche Nachfrage nach einem Siedlungswunsch im Stadtgebiet steht im klaren Widerspruch zur prognostizierten Entwicklung der Bevölkerung durch das Landesamt für Statistik.

Aus Sicht der Stadt Zirndorf wird von einem leichten weiteren Anstieg der Einwohnerzahlen in Zirndorf ausgegangen wird.

Hierfür sprechen sowohl die allgemeinen Entwicklungen in der großen Metropolregion Nürnberg, deren Attraktivität nachweislich als sehr hoch angesehen wird und zwischenzeitlich auch das Umfeld der Metropolregion erfasst hat. Auch die steigenden Grundstücks- und Wohnungskosten im Ballungsraum Nürnberg, Fürth und Erlangen veranlassen vor allem junge Familien ins Umfeld des Ballungsraums abzuwandern. Hier können sie sich mit dem ihnen zur Verfügung stehenden Einkommen ein Eigenheim noch finanzieren, was bei der aktuellen Preissteigerung im Ballungsraum nicht mehr möglich ist.

Aber auch für die eigene Bevölkerung ist Zirndorf weiterhin als attraktiver Siedlungs- und Arbeitsschwerpunkt von großer Bedeutung. Das Infrastruktur- und Arbeitsplatzangebot sowie die Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten, bei gleichzeitig noch moderaten Lebenshaltungskosten tragen hierzu erheblich bei. Zwischenzeitlich ist der Wunsch nach einer Verlagerung des Wohnortes, weg von Zirndorf, immer seltener zu verzeichnen. Es mangelt aber weiterhin oftmals an entsprechenden Angeboten für die Realisierung des Siedlungswunsches.

Die im Demographiespiegel für Zirndorf dargelegte Bevölkerungsentwicklung wurde selbst bzgl. des grundsätzlich lt. Demographiespiegels zu erwartenden Maximums von ca. 25.700 Einwohner zum Ende des Jahres 2020 mit ca. 26.957 Einwohner (Einwohnerzahl zum 31.12.2020 lt. Einwohnermeldeamt der Stadt Zirndorf) ohne die Ausweisung wesentlicher neuer Siedlungsflächen bereits deutlich übertroffen.

Ein rückläufiger Trend ist weiterhin nicht erkennbar. Die im Einwohnermelderegister der Stadt Zirndorf für die letzten fünf Jahre jeweils zum 01.12. eines Jahres verzeichneten Einwohnerzahlen stellen sich wie folgt dar:

2017: 26.556 Einwohner
2018: 26.884 Einwohner
2019: 26.748 Einwohner,
2020: 26.925 Einwohner,
2021: 27.388 Einwohner

Zirndorf besitzt weiterhin eine hohe Attraktivität als Siedlungsstandort. Zirndorf stellt aufgrund seiner Lagegunst im Siedlungsumfeld einen sehr attraktiven Ort zum Siedeln dar. Sowohl für die bereits in Zirndorf beheimateten Einwohner als auch für Neubürger aus dem Umfeld, welche an ihrem bisherigen Wohnort ihren Siedlungswunsch nicht mehr verwirklichen können bzw. aufgrund ihres Arbeitsortes Zirndorf als gute Siedlungsmöglichkeit empfinden. Auch die gute ÖPNV-Erschließung trägt zu einer hohen Nachfrage nach Siedlungswünschen bei. Zwar kann auch von Zirndorf aus das Pendeln zum Arbeitsorts nicht vermieden werden, jedoch kann dies hier deutlich gegenüber weiter im ländlichen Raum befindlichen Siedlungsorten reduziert werden.

Für Zirndorf als Wohnort spricht zudem die sehr gute Infrastrukturausstattung der Kommunen. Sowohl im Schul- als auch Kinderbetreuungsbereich verfügt Zirndorf über eine sehr gute Ausstattung. Auch im Freizeit- und Vereinsbereich verfügt Zirndorf über ein überdurchschnittliches Angebot, welches die Attraktivität steigert.

Der Bedarf an Wohnbauflächen ist daher weiterhin erheblich. Die Stadt Zirndorf setzt dabei bewusst einen Schwerpunkt auf die Entwicklung von verdichteten Wohnformen und die Innenentwicklung. Die Ausweisung neuer Bauflächen ist dabei in der Vergangenheit nur sehr zurückhaltend erfolgt ist, um die Innenentwicklung zu forcieren.

Festzustellen ist, dass entgegen einer lt. Demographiespiegel mittelfristig leicht rückläufigen Entwicklung der Bevölkerungszahlen bis 2039 (-1,5% Entwicklung) tatsächlich im Vergleichsjahr 2020 bereits eine Steigerung um 4,89 % eingetreten ist.

Aus Sicht der Stadt Zirndorf wird aktuell daher eher, selbst bei konservativer Betrachtungsweise von einer leicht steigenden Bevölkerungsentwicklung hin zu ca. 27.000 Einwohnern in den nächsten 15 Jahren ausgegangen. Defacto ist aber auch diese Entwicklungsgröße für die Kommune im Jahr 2021 trotz des Verzichts auf die Ausweisung neuer Bauflächen bereits erreicht worden. Die Zielgröße von langfristig 27.000 Einwohner entspricht im Vergleich der Bevölkerungszahlen von 2019 zu 2034 einer Zunahme von ca. 5.5%. Diese Entwicklung zeigt sich in ähnlicher Form schon in den Nachbarkommunen, z.B. wird für die Gemeinde Veitsbronn eine Bevölkerungszunahme von bis zu 5,9 %, für den Markt Wilhermsdorf sogar von 8,7 % prognostiziert. Zieht man von der Zuwachsrate den bereits erfolgte Bevölkerungszuwachs ab, so wird für die nächsten 15 Jahre lediglich noch ein sehr geringer weitere Zuwachs von 0,61 % angenommen. D.h. es wird von einer im wesentlichen gleichbleibenden Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2034 ausgegangen. Setzt man diese konservativ zurückhaltend Annahme bis zum Jahr 2039 fort, so kann in den nächsten Jahren ein Wachstum von ca. 1 % angenommen werden.

Bei der Stadt Zirndorf werden regelmäßig Nachfragen nach Flächen zur Realisierung von Wohnbauprojekten, sowohl in Einfamilien- und Doppelhausbereich als auch im Geschosswohnungsbau, verzeichnet.

Ein Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen ergibt sich hierbei zum einem aus einer gewissen Befriedigung der hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen von außen im Sinne eines Bevölkerungszuwachses durch Zuzug, als auch aus den zu erwartenden Veränderungen der Haushaltsgrößen, hin zu kleineren Haushalten mit weniger Bewohner.

Zur Überprüfung des Wohnbaulandbedarfes wurde auf die im Flächenmanagementprogramm des Landesamtes für Umwelt Bayern hinterlegten Berechnungsmethodiken sowie die statistischen Daten des Landesamtes für Statistik hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung (konservative Annahme) zurückgegriffen, dies

aber bzgl. der Bevölkerungsprognose an die erwartete tatsächliche Entwicklung sowie bzgl. des Auflockerungsfaktors an die zu erwartende durchschnittliche Entwicklung in den alten Bundesländer angepasst.

D.h. es wurde die bereits erfolgte Entwicklung der Einwohnerzahlen berücksichtigt (+4,89 %) zzgl. einer weiteren positiven Gesamtentwicklung in den nächsten 20 Jahren von 1 %. Der Auflockerungsfaktor wurde von standardmäßig 0,3 auf 0,2 reduziert. Hiermit kann die für die Zirndorf langfristig erwartete Entwicklung zu einer Haushaltsgröße von 1,92 Bewohner entsprechend der bereits dargelegten Argumentation korrekt abgebildet werden. Das Berechnungsprogramm zur Wohnbauflächenprognose lässt Anpassungen an den Berechnungsparametern nur bedingt zu. So lässt sich beispielsweise das Bezugsjahr (Ausgangsjahr) für die Berechnung nicht verändern. Es kann lediglich die Bevölkerungszahl im Prognosejahr angepasst werden. Um die aktuelle Bevölkerungsentwicklung richtig abzubilden, wurde daher für die Zweitberechnung des tatsächlichen Wohnungsbedarfs als Bezugsgröße für das Jahr 2019 eingegeben.

Unter Berücksichtigung dieser konservativen Berechnungsgrundlagen würde sich der Wohnbaulandbedarf auf den nebenstehend abgebildeten Bedarf entwickeln.

Der Wohnbaulandbedarf, der sich hierbei neben dem zu erwartenden Bevölkerungszuwachs im Wesentlichen aus der sog. „Auflockerung“, d.h. der Reduzierung der Haushaltsgrößen, ergibt, wird für Zirndorf innerhalb der nächsten 15 Jahre (d.h. bis 2035) mit zusätzlichen 522 Wohnungen ermittelt. Hieraus ermittelt sich ein Wohnbaulandbedarf von ca. 14,9 ha.

Grundlegenden Daten des Statistischen Landesamtes:	
Bevölkerung:	
Aktuelle Bevölkerung/Einwohnerzahl im Jahr 2019:	26.957
Bevölkerungsprognose für die Kommune (in %):	1,0
für einen Zeitraum von:	20 Jahren
Wohnungen:	
Wohnungen je 1000 Einwohner:	504
Belegungsdichte (Einwohner/Wohnung):	1,984
Wohnungen je ha Wohnbaufläche*	35
* Wohnbaufläche = Wohnbaufläche + 50% der Fläche gemischter Nutzung	
Weitere Prognosegrundlagen:	
Jährlicher Auflockerungsbedarf in %:	0,2
Prognosezeitraum (Jahre):	15
Der Standardwert (0,3%) für den Auflockerungsbedarf wurde geändert!	
Prognoseergebnis für das Jahr 2034:	
Ab-/Zunahme der Einwohner:	202
Bedarf an Wohnungen:	102
und:	420
Bedarf an Wohnungen gesamt:	522
Wohnbaulandbedarf:	14,9 ha

Setzt man progressiv in die Zukunft blickend eine an die Entwicklung der Nachbarkommunen Stein und Oberasbach angepasste Bevölkerungsentwicklung von ca. 2,0% in den nächsten 20 Jahren an, so würde sich der Wohnbaulandbedarf auf ca. 18,1 ha erhöhen.

Grundlegenden Daten des Statistischen Landesamtes:	
Bevölkerung:	
Aktuelle Bevölkerung/Einwohnerzahl im Jahr 2019:	26.957
Bevölkerungsprognose für die Kommune (in %):	2,0
für einen Zeitraum von:	20 Jahren
Wohnungen:	
Wohnungen je 1000 Einwohner:	504
Belegungsdichte (Einwohner/Wohnung):	1,984
Wohnungen je ha Wohnbaufläche*	35
* Wohnbaufläche = Wohnbaufläche + 50% der Fläche gemischter Nutzung	
Weitere Prognosegrundlagen:	
Jährlicher Auflockerungsbedarf in %:	0,2
Prognosezeitraum (Jahre):	15
Der Standardwert (0,3%) für den Auflockerungsbedarf wurde geändert!	
Prognoseergebnis für das Jahr 2034:	
Ab-/Zunahme der Einwohner:	404
Bedarf an Wohnungen:	204
und:	420
Bedarf an Wohnungen gesamt:	624
Wohnbaulandbedarf:	18,1 ha

In keinem Fall wird aber aufgrund der Gesamtentwicklung im Landkreis, der Nachbarkommunen und insbesondere aufgrund der prosperierenden Gesamtsituation in Zirndorf davon ausgegangen, dass es zu einem Rückgang der Bevölkerungszahlen kommen wird.

Dem ermittelten Wohnbauflächenbedarf sind zunächst die Potenziale der Innenentwicklung gegenüberzustellen. Wie bereits ausgeführt, sind in Zirndorf an verschiedenen Stellen unbebaute Grundstücke vorhanden, welche als vorrangig zu aktivierende Innenentwicklungsflächen anzusehen sind.

Aus bisherigen Abschätzungen über die bestehenden unbebauten Grundstücke im Siedlungszusammenhang von Zirndorf ist davon auszugehen, dass hier ein Potenzial von ca. 3,6 – 6,0 ha an aktivierbaren Flächen vorhanden ist.

Die Flächen befinden sich jedoch durchgehend in privatem Besitz. Eine Nutzung ist somit von der Entwicklungsbereitschaft der Eigentümer abhängig. Bisherige Abfragen bei den privaten Eigentümern haben nur eine sehr schlechte Antwortquote erzielt. Eine Entwicklungsbereitschaft wurde hierbei im Wesentlichen nicht festgestellt. Dies, zusammen mit der ausbleibenden Rückmeldung, ist gem. den Ausführungen in der

Begründung zum Landesentwicklungsprogramm (LEP) als sog. gegenläufige Eigentümerinteresse zu werten. Diese Flächen stehen somit nicht unmittelbar für eine Entwicklung zur Verfügung.

Die Stadt Zirndorf ist stetig bemüht, die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten zu aktivieren. Die in der Vergangenheit oftmals informell mündlich erfolgten Abfragen bei maßgeblichen Grundstückseigentümern soll zeitnah in offiziellem größerem Umfang wiederholt werden. Die Stadt Zirndorf versucht zudem durch Vermittlung zwischen Bauwilligen und bekannten verkaufsbereiten Grundstückseigentümern Flächen zu entwickeln. Wo möglich und sinnvoll, versucht die Kommune auch selbst Flächen zu erwerben und zu entwickeln. Kurzfristige Erfolge in größerem Umfang sind hierbei nicht zu erwarten. Vielmehr ist dies als mittel- bis langfristige Entwicklungsoption zu erachten und kann im Wesentlichen zur Befriedigung eines langfristigen Wohnbaulandbedarfs beitragen.

Gemäß den Vorgaben der Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“ des bay. Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vom 07.01.2020 sind weiterhin Möglichkeiten der Nachnutzung von leerstehenden, un- oder untergenutzten Gebäuden sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung bereits bebauter Flächen zu prüfen und vorrangig zu entwickeln.

Hierzu ist festzustellen, dass entsprechende Potenziale in Zirndorf faktisch nicht vorhanden sind und sich im Übrigen in Privatbesitz befinden. Die Entwicklung scheidet regelmäßig an den gegenläufigen Eigentümerinteressen. Der Stadt Zirndorf fehlen geeignete rechtlich starke Mittel, um eine Entwicklung solcher Potenziale zu erwirken. Auch die Novellierung des BauGB zum Juni 2021 hat hier der Stadt Zirndorf keine geeigneten neuen Instrumente eröffnet.

Ebenfalls zu prüfen sind Potenziale, welche im Flächennutzungsplan für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung bereits dargestellt sind. Die für eine zusätzliche Wohnbauflächenentwicklung im Flächennutzungsplan bereits dargestellten Flächenpotenziale wurden bereits unter 2. der Begründung beschrieben und dargelegt. In der Gesamtabwägung ist diesbezüglich festzustellen, dass diese Flächen zum einen nicht kurzfristig für eine Entwicklung verfügbar sind und zudem wegen ihrer Umweltauswirkungen als nachrangig geeignet gegenüber der nun überplanten Fläche zu erachten sind.

Mit der Überplanung der innerörtlichen Flächen wird zudem der Forderung einer Innen- vor Außenentwicklung entsprechend Rechnung getragen.

Der sich aus dem Wohnbauflächenbedarf ableitende Bedarf an zusätzlichen Wohnbauland wäre unter Beachtung der konservativen Prognose der Bevölkerungsentwicklung sowie unter Beachtung der Innenentwicklungspotenziale mit den vorhandenen dargestellten Flächen übererfüllt. Wie dargestellt, sind diese jedoch kurzfristig nicht aktivierbar. Bzgl. der auf Ebene des Flächennutzungsplan dargestellten Flächen erfolgt im Zuge der angestrebten Gesamtüberarbeitung des Flächennutzungsplans eine Neubewertung der Flächen. Ggf. werden dort dargestellte Flächenpotenziale zurückgenommen (bspw. Bereiche in Bronnamburg). Da dies aber eine mittelfristige angestrebte Maßnahme ist, kann dies der vorliegenden Planung nicht entgegengehalten werden.

Festzustellen bleibt weiterhin, dass bei der kommunalen Wohnungsbaugesellschaft in den vergangenen Jahren jährlich rund 500 Anfragen nach Mietwohnungen bestehen, von denen nur rund 20 % pro Jahr positiv beantwortet werden können. 70 % der Anfragenden sind hierbei aus Zirndorf selbst. Im Eigentumsbereich ist aktuell von einer Anfragenquote aus Zirndorf von 40-50 % auszugehen. D.h. auch hier zeigt sich die deutliche Nachfrage und Attraktivität des Wohnortes Zirndorf. Es zeigt sich insbesondere hier ein erheblicher kurzfristiger Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen, welcher aktuell nicht befriedigt werden kann.

Für die vorliegende Planung ist daher in Abwägung aller Belange festzustellen, dass diese als erforderlich zu erachten und durch die Bedarfsermittlung gedeckt ist. Sie berücksichtigt zudem in angemessener Weise die beachtenswerten Maßgaben für eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme gem. den landesplanerischen Vorgaben.

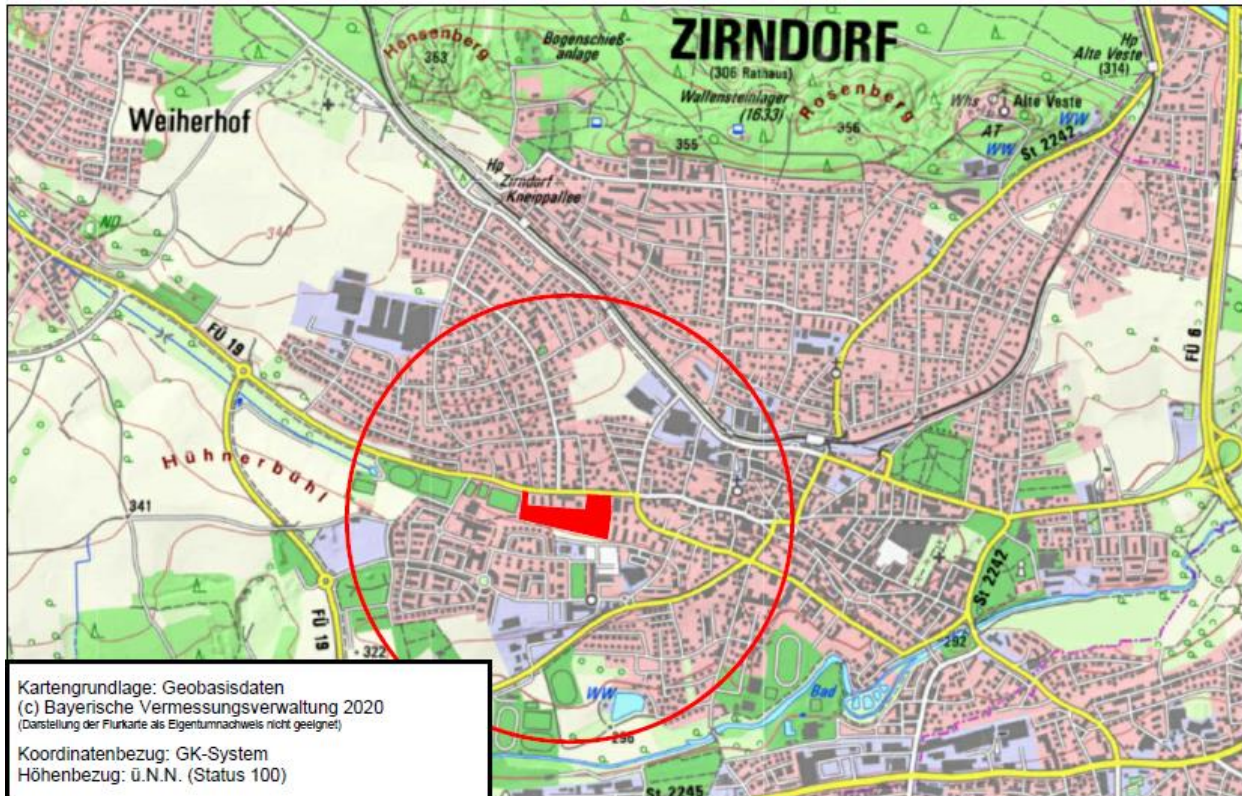
3.5 Gesamtbewertung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnnutzungen (i.S.d. Art. 5 Abs. 2 BayLplG)

Besser geeignete bereits überplante oder nicht überplante Fläche innerhalb des bestehenden Siedlungszusammenhangs von Zirndorf liegen kurzfristig nicht vor. Die Anforderungen des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) sowie des Landesentwicklungsprogramms werden mit der vorliegenden Flächeninanspruchnahme entsprechend der erfolgten Abwägungs- und Ermessensentscheidungen bezüglich der Grundsätze beachtet. Die Anpassung der Ziele der Raumordnung ist mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet.

4. Allgemeine Lage des Baugebietes

Der Geltungsbereich befindet sich im Kernort, westlich der Altstadt von Zirndorf
Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Norden: durch Siedlungsstrukturen entlang der Banderbacher Straße
- im Osten: durch angrenzende Wohnbaustrukturen
- im Süden: durch eine Böschung mit Hecken- und Gehölzstrukturen daran angrenzend die Vogelherdstraße sowie Wohnbaustrukturen und die Flächen des Landratsamtes
- im Westen: durch einen Grünstreifen und angrenzenden Fußweg sowie den daran angrenzenden Sportplatzflächen der Realschule Zirndorf.



Kartendarstellung © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches ist aus dem Planblatt zum Bebauungsplan „Bachwiesen“ zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans die Grundstücke mit den Flurnummern 643, 644, 645, 645/1, 648/4, 648/6 und 648/8 jeweils Gemarkung Zirndorf. Weiterhin wurde eine Teilfläche der Flurnummern 648, 655 und 671/2, jeweils Gemarkung Zirndorf, mit einbezogen. Die Flächengröße des Geltungsbereiches umfasst insgesamt ca. 2,15 ha. In den Geltungsbereich wurden diejenigen Grundstücke einbezogen, die für die Umsetzungen der Planungen für die Wohnnutzungen erforderlich sind.

5. Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

5.1 Allgemeines

Die Flächen im Planungsgebiet wurden bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt, im nordöstlichen Teil waren bisher die Stadtbücherei und Wohnungen sowie Stellplatzflächen zu finden. Die Flächen des Planungsgebietes sind aktuell durch keine Bebauungspläne überplant. Im gültigen Flächennutzungsplan sind die Flächen überwiegend als landwirtschaftliche Flächen dargestellt.

5.2 Topografie

Topographisch liegt das Gebiet in einem von Südwesten nach Nordosten leicht geneigtem Gelände. Das Gelände fällt nach Osten auf einer Länge von ca. 260 m um ca. 3,60 m. Am Südrand des Planungsgebietes befindet sich eine mit Hecken- und Gehölzstrukturen versehene Böschung, die die höhergelegenen Bereiche des Pinderpark gegenüber der geplanten Wohnbebauung abschirmt.

5.3 Verkehrserschließung

Der Bereich des Planungsgebietes ist verkehrstechnisch im nördlichen Teil aktuell direkt über die Banderbacher Straße erschlossen. Die landwirtschaftlichen Flächen sind aktuell über eine Feldzufahrt von der Banderbacher Straße im Nordwesten erschlossen.

Gesonderte innere Erschließungen sind im Planungsgebiet aufgrund der bisherigen Nutzungen nicht vorhanden. Am West- und am Südrand verläuft, außerhalb des Planungsgebietes, ein Fußweg. Daran schließt die Vogelherdstraße an. Durch das Planungsgebiet verläuft am Ostrand von der Banderbacher Straße zur Vogelherdstraße ein Trampelpfad.

Die nächsten Haltestellen des ÖPNV befindet sich unmittelbar nördlich an der Banderbacher Straße mit der Haltestelle „Am Grasweg“ und der Haltestelle „Banderbacher Straße“. Es besteht Anschluss an die Buslinien 112 und 154 in Richtung Roßtal und an die Linien 70, 72 und 152 in Nürnberg.

5.4 Ver- und Entsorgung

Das Planungsgebiet ist bisher nur im nordöstlichen Teilbereich an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen. Hier besteht Anschluss an die Strom-, Wasser- und Gasversorgung der Stadtwerke Zirndorf. Aktuell quert am Nordostrand eine Hauptwasserleitung der Stadtwerke Zirndorf das Planungsgebiet.

Im Bereich der Banderbacher Straße verlaufen die Telekommunikationsmedien der entsprechenden Versorger.

Durch das Planungsgebiet verläuft weiterhin die „Banderbachverrohrung“ mit einem Durchmesser DN 900. Diese quert das Planungsgebiet von Westen nach Osten. Weiterhin wird das Planungsgebiet durch eine Abwasserdruckleitung DN 300 der Stadt Zirndorf von Norden nach Südosten gequert.

Die Entwässerung des Planungsgebietes kann durch Anschluss an die bestehende Ortsentwässerungsanlage in der Banderbacher Straße (bestehende Mischwasserkanalisation) erfolgen. Regenwasser kann ggf. über eine Einleitung in die Banderbachverrohrung abgeleitet werden.

5.5 Denkmäler

Die Internetanwendung BayernAtlas des bay. Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (www.bayernatlas.de, zuletzt eingesehen am 30.10.2020) zeigt unter Zuschaltung der Fachschalen Baudenkmäler, Bodendenkmäler und Naturdenkmäler für das Planungsgebiet keine bekannten Baudenkmäler. Bodendenkmäler sind zum aktuellen Zeitpunkt im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt. Gleiches gilt auch für Naturdenkmäler. Östlich der Banderbacher Straße befindet sich das historische Ortszentrum von Zirndorf mit diversen Baudenkmälern.

5.6 Naturraum, Hoch- und Trinkwasserschutz und Biotope

Das Planungsgebiet weist keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf. Es ist der naturräumlichen Haupteinheit des Fränkischen Keuper-Liasland in der Untereinheit des Mittelfränkischen Beckens zuzuordnen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist mit ca. 7,9 ° anzunehmen.

Die mittlere Niederschlagshöhe beläuft sich im Jahresdurchschnitt auf ca. 730 mm.

Gemäß bay. Fachinformationssystem „Natur“ (FINWEB) sind weder im Planungsgebiet noch im städtebaulichen Umfeld biotopgeschützte Strukturen gekennzeichnet.

Das Planungsgebiet selbst ist im nordöstlichen Teil durch die bestehenden Siedlungsstrukturen und im überwiegenden Teil durch landwirtschaftliche Nutzungen bestimmt. In den östlich und südlich an das Planungsgebiet angrenzenden öffentlichen Flächen befinden sich umfangreiche Heckenstrukturen sowie mehrere Bäume. Diese begleiten den öffentlichen Fußweg, der eine Verbindung von der Banderbacher Straße zur Vogelherdstraße darstellt.

Das Umfeld des Planungsgebietes ist im Übrigen durch die bestehenden Siedlungsstrukturen und die typischen Grüngestaltungen privater Grünflächen im Siedlungsbereich gekennzeichnet.

Die potenziell natürliche Vegetation ist im gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung L5d (Bergseggen-) Hainsimsen- mit Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald. Auf Grund der bestehenden Siedlungsstrukturen sowie der bisherigen Nutzungen ist nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserretentions- und Risikoräumen.

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich ca. 450 m Luftlinie östlich des Planungsgebietes.

5.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie

Geologisch ist das Planungsgebiet der Steigerwald-Formation des mittleren Keupers im Trias zuzuordnen. Es handelt sich hierbei vorwiegend um Ton-/ Mergelstein, z.T. schluffig, ziegelrot, grüngrau; Dolomitstein z.T. dicht, z.T. zellig – porös, hellgrau, grau; mit Gipssteinlinsen und –lagen, weiß, hellrosa, sowie Residuallagen; lokal mit Sandsteinbänken, fein- bis mittelkörnig, rotgrau, grau.

Für das Planungsgebiet wurde ein geotechnischer Vorbericht erstellt. Das Gutachten G060718B von Schulze und Lang, Ingenieurbüro für Bodenuntersuchungen, Spardorf, vom 02.11.2018 liegt als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan bei.

Lt. Bodengutachten folgt unter einer ca. 0,30 m bis 0,75 m starken Humusschicht ein Bereich mit schluffig, Tonigen Schichten, die bis zu einer Tiefe von 5,0 – 6,0 m unterhalb des bestehenden natürlichen Geländes (GOK) reichen. Es handelt sich hier um Sandschichten mit Letten aus Ton und Schluff. Die Mächtigkeit dieser bindigen Einschlüsse ist unterschiedlich je nach Lage im Planungsgebiet und stellt sich in Stärken von 0,5 m – 2,50 m dar.

Weitere Details können dem gesondert beigefügten Bodengutachten entnommen werden.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte überwiegend der Güte L4 Verwitterungsböden eingeordnet. Die Ackerzahl wird mit 64 und die Boden-/Grünlandzahl ebenfalls mit 66 angegeben. Die Ertragsfähigkeit des Ackerflächenanteils ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als überdurchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit grabbar beschrieben.

Der Oberboden ist, soweit eine Wiederverwendung möglich und angestrebt ist, sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonst. Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden gem. Din 19371 und § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden (vgl. hierzu u.a. DIN 19371).

Im Rahmen des Bodengutachtens wurden aus den Bohrkernen der oberflächennah anstehenden Ackerböden Mischproben gebildet und orientierende Bewertungen nach LAGA im Sinne der abfallrechtlichen Bewertung vorgenommen. Es zeigte sich hierbei, dass zum Teil mit Z 1.1 bzw. Z 1.2 Material gerechnet werden muss. Es wurden Überschreitungen in den Parametern Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink sowie im Summenparameter PAK festgestellt. Bei zukünftigen Erdarbeiten ist daher der oberflächennahe Ackerboden von den darunter anstehenden Talfüllungen zu separieren und einer gesonderten abfallrechtlichen Analytik und Einstufung zuzuführen. Hierzu sind entsprechende Haufwerksbeprobungen gem. LAGA vorzunehmen. Erst die Analyse und Bewertung der gesonderten Haufwerke kann eine endgültige Bewertung ergeben. Die vorstehenden Aussagen stellen lediglich eine orientierende Vorprüfung dar. Je nach Ergebnis der endgültigen Untersuchung ist der weitere Umgang mit den zuständigen Fachstellen am WWA Nürnberg und am Landratsamt Fürth abzustimmen.

Im Planungsgebiet befinden sich keine offenen Gewässer. Jedoch durchquerte in der Vergangenheit der Banderbach das Planungsgebiet von Westen nach Osten, welcher jedoch seit Jahrzehnten verrohrt ist. Diese quert auch heute noch das Planungsgebiet. Die Achse der bestehenden Banderbachverrohrung ist

im Planblatt des Bebauungsplans dargestellt. Der Kanal mit einem Durchmesser DN 900 ist bei den Planungsmaßnahmen zu beachten und ggf. entsprechend umzuverlegen.

Auch im unmittelbaren Umfeld sind keine offenen Gewässer vorhanden. Aufgrund der Hanglage kann das Vorkommen von Schichtenwasser nicht abschließend ausgeschlossen werden. Grundwasser wurden im Rahmen des Bodengutachtens in Tiefen von ca. 2,80 – 6 m unter GOK eingemessen. Bei der Errichtung von Kellern kann daher eine Einbindung in grundwasserführende Schichten nicht abschließend ausgeschlossen werden. Dies ist bei der Bauausführung und Abdichtung entsprechend zu beachten.

Im Rahmen von Sickerversuchen wurde die Sickerfähigkeit der Böden im Planungsgebiet überprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Böden im Planungsgebiet nicht zur Versickerung geeignet sind. Insgesamt wurden im Planungsgebiet 7 Sickerversuche vorgenommen. Es ergaben sich durchgehend Wasserdurchlässigkeitswerte (kf-Werte) vom 10^{-7} bis 10^{-8} . Die Böden im Planungsgebiet sind daher als sehr schwach wasserdurchlässig einzustufen. Die Ergebnisse der Sickerversuche, Sickertests vom 13.08.2019, erstellt durch Schulze und Lang, Spardorf, Bericht G060718B vom 13.09.2019, sind als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt.

Im Sommer 2021 wurden ergänzende Bodenuntersuchungen durchgeführt. Hierbei wurden nun Grundwasserstände in Form von Schichtenwasser auf Tiefen von ca. 1,5 m unterhalb des bestehenden Geländes festgestellt.

Es ist somit davon auszugehen, dass eine vollständige Versickerung des Oberflächenwassers im Planungsgebiet voraussichtlich nicht möglich sein wird und das Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet gepuffert abgeleitet werden muss.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden max. durchschnittlich. Die Funktion der Böden im Planungsgebiet als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der bisherigen Nutzung als gering einzustufen.

Das Planungsgebiet ist hydrogeologisch grundsätzlich einem regional bedeutenden Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Trennfugendurchlässigkeiten zuzuordnen. Er bildet oft ein hydraulisch zusammenhängendes GW-Stockwerk mit dem Blasensandstein. Es bestehen lokale Stockwerkstrennungen im Sandstein.

5.8 Altlasten und schädliche Bodenveränderungen

Hinweise auf vorhandene Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann unabhängig hiervon aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die orientierende Vorprüfung von Mischproben der Ackerflächen hat aber Hinweise auf Überschreitungen einzelner Untersuchungsparameter ergeben. Die weitergehende Untersuchung der Ackerböden im Rahmen von Haufwerksbehebungen ist daher unumgänglich.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

5.9 Oberflächennahe Geothermie

Der Bau von Erdwärmesondenanlagen ist lt. Informationssystem oberflächennahe Geothermie nach aktuellem Kenntnisstand nicht möglich. Aus Gründen des Grundwasserschutzes sind Bohrungen auf eine max. Tiefe von 90 m begrenzt. Eine Einzelfallprüfung für das überplante Gebiet durch das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg hat ergeben, dass (entgegen den Informationen aus dem Informationssystem oberflächennahe Geothermie) der Bau von Erdwärmesondenanlagen grundsätzlich möglich ist. Die maximal zulässige Bohrtiefe wird jedoch auf 30 m unter Geländeoberkante begrenzt. Dies ist für entsprechende Anlagen daher zu beachten. Die Angaben des Informationssystems oberflächennahe Geothermie sind aufgrund der Einzelfallprüfung der Fachbehörde OHNE Bedeutung!

Bis ca. 100 m Tiefe werden nach derzeitigem Kenntnisstand Festgesteine durchbohrt. Im unmittelbaren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand im Bereich des Planungsgebietes keine geologischen Störungen bekannt.

Die geothermische Effizienz wird lt. Landesamt für Umwelt Bayern mit >1,6 – 2,4, je nach Tiefenlage angegeben. Der Bau von Erdwärmekollektoren ist voraussichtlich möglich. Die mittlere jährliche Sickerwasserrate ist mit durchschnittlich 50 - 100 mm deutlich unter dem bayerischen Durchschnitt von 300 mm. Der Bau und der Betrieb von Grundwasserwärmepumpen sind u.U. nach einer Prüfung des Einzelfalls möglich. Details sind durch die Vorhabensträger in gesonderten Untersuchungen zu prüfen. Die erforderlichen Anträge auf Genehmigung sind bei den zuständigen Fachstellen zu stellen.

Anlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie sind genehmigungspflichtig. Die Antragsunterlagen sind beim Landratsamt Fürth zur Genehmigung vorzulegen, es wird empfohlen, die Planungen mit den zuständigen Fachstellen abzustimmen. Für den Bau und Betrieb von Erdwärmesondenanlagen sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) und der hierzu ergangenen Verwaltungsvorschrift (VwVBayWG) maßgebend. Die zuständige Anzeige- und Genehmigungsbehörde für Anlagen bis 50 kW ist die untere Wasserbehörde. Die Erdwärmeeinnutzung unterliegt grundsätzlich auch den Regelungen des Bundesberggesetzes (BBergG). In Bayern werden jedoch nur Erdwärmeanlagen mit Bohrungen von mehr als 100 m Tiefe und/oder einer thermischen Leistung von > 200 kW bergrechtlich behandelt. Unabhängig von den hier gemachten Angaben prüft die untere Wasserbehörde die Zulässigkeit des Vorhabens, gegebenenfalls mit Auflagen. Das Ergebnis der Prüfung kann daher von der hier dargestellten Erstbewertung abweichen.

5.10 Immissionen

Im Norden grenzt an das Planungsgebiet die Banderbacher Straße, die als Ortsstraße eingestuft ist, an. Aus dem üblichen Betrieb auf der Straße ist mit Lärm-, Staub- und Abgasemissionen zu rechnen. Grundsätzlich gilt, dass für ggf. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen gem. den Maßgaben der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) der Vorhabensträger aufzukommen hat. Der Baulastträger der Ortsstraßen kann hierfür nicht in Anspruch genommen werden.

Südlich des Planungsgebiets befinden sich die Flächen Landratsamtes Fürth. Hier ist im Besonderen die dortige großflächige Parkplatzanlage zu erwähnen, aus welcher Lärmbelastungen auf das Planungsgebiet einwirken können.

An das Planungsgebiet grenzen im Weiteren die bestehenden Siedlungsstrukturen mit vorrangig Wohnnutzungen bzw. wohnähnlichen Nutzungen (Hotel) an.

Östlich des Hotels grenzt weiterhin die Feuerwache der Feuerwehr Zirndorf an. Die das zulässige übliche Maß nicht überschreitenden Immissionen (bspw. Lärm aus Gewerbe, Freizeitnutzungen) sind zu dulden.

Westlich des Planungsgebietes grenzen Sportplatzflächen an. Diese werden im Wesentlichen durch die Realschule Zirndorf genutzt. Eine Vereinsnutzung auf diesen Flächen ist nicht vorhanden. Am Westrand dieser Sportplatzflächen befinden sich mehrere Beachvolleyballplätze, welche tagsüber zum Teil vom TSV 1861 Zirndorf genutzt werden. Der Abstand zwischen den Beachvolleyballplätzen und der westlichen Planungsgebietsgrenze beträgt ca. 170 m.

6. Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes

6.1 Nutzungen

Im Planungsgebiet soll ein allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO ausgewiesen werden. Hiermit soll eine angemessene Nachverdichtung einer innerörtlichen Potentialfläche entwickelt werden. Das neue Baugebiet dient der Befriedigung der dringenden Nachfrage nach Wohnbauflächen und Wohnungen im Stadtgebiet in Zirndorf. Die Entwicklungen in Zirndorf zeigen, dass die Nachfrage nach zentrumsnahen Wohnnutzungen ungebrochen ist.

Es wird zudem vermehrt Wert auf eine gute Parksituation in Wohnungsnähe gelegt, deswegen werden Tiefgaragen unter den jeweiligen Wohngebäuden vorgesehen.

Hiermit kann ein Nutzungsmix realisiert werden, welcher den angestrebten Schwerpunkt auf eine zentrumsnahe Wohnnutzung legt und hiermit eine städtebaulich angemessene Entwicklung einer innerörtlich, bisher nicht genutzten Freifläche dargestellt. Sie sichert gleichzeitig die verträgliche Einbindung in das städtebauliche Umfeld.

6.2 Größe des auszuweisenden Gebietes

Gesamtfläche	ca.	2,15 ha	100,0 %
Verkehrsflächen (Straßen, Gehwege, öff. Parkpl.)	ca.	0,35 ha	16,2 %
Priv. Verkehrsfläche	ca.	0,04 ha	1,9 %
öffentliche Grünflächen	ca.	0,11 ha	5,1 %
private Grünflächen	ca.	0,27 ha	12,6 %
Nettobaufäche allgemeines Wohngebiet	ca.	1,38 ha	64,2 %

6.3 Erschließungskosten

Das Planungsgebiet ist im Wesentlichen bisher nicht erschlossen. Für die geplanten Nutzungen sind daher neue Erschließungsanlagen erforderlich. Bestehende Entsorgungsanlagen im Planungsgebiet sind zur Umsetzung der Planung umzubauen. Grundsätzlich sind alle Maßnahmen in Zusammenhang mit der Baumaßnahme durch den Vorhabenträger zu übernehmen. Hierzu wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages eine Vereinbarung getroffen. Die im späteren öffentlichen Raum befindlichen Erschließungsanlagen werden vom Vorhabenträger nach Abschluss der Maßnahme an die Stadt Zirndorf übergeben und gehen in deren Eigentum über.

Nach aktuellem Kenntnisstand wird von folgenden Kosten für die Erschließungsmaßnahmen ausgegangen:

- Verkehrsanlage ca. 690.000,-- Euro
- Abwasseranlage ca. 1.570.000,-- Euro
- Umbau Banderbachverrohrung ca. 270.000,-- Euro
- Wasserversorgung ca. 205.000,-- Euro

Vorstehende Kostenannahmen sind als Kostenrahmen anzusehen. Hinzuzurechnen sind die Baunebenkosten, Kosten für den Grunderwerb und Notar, Altlastenuntersuchung und ggf. Entsorgung sowie ggf. erforderliche Archäologie.

Als kommunale Folgekosten sind hierbei hinsichtlich der erstellten Infrastruktur periodische Instandhaltungsmaßnahmen sowie langfristige Sanierungs- und ggf. Erneuerungsmaßnahmen zu beachten. Der hierdurch entstehende Aufwand wird gesondert im Rahmen der Erschließungsplanung ermittelt und bei dem erforderlichen gesonderten städtebaulichen Vertrag beachtet.

Durch die Planungen entstehen für die Kommune zusätzliche Anforderungen an soziale Infrastruktureinrichtungen, bspw. im Bereich der Kinderbetreuung. Der hierdurch für die Stadt Zirndorf entstehende Aufwand ist in die aktuellen Bedarfsentwicklungen der Kommune bereits mit eingespeist und wird entsprechend bei der weiteren Entwicklung der sozialen Infrastruktureinrichtungen beachtet.

7. Bebauung

Um eine geordnete Entwicklung innerhalb des Plangebietes zu erreichen, werden aus städtebaulichen Gründen Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 BauGB getroffen. Ziel ist es, den Anforderungen eines qualifizierten Bebauungsplanes zu genügen. Dementsprechend muss der Bebauungsplan mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthalten.

Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planungsraumes getroffen sowie Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt. Die Festsetzungen werden aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB zur geordneten städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen getroffen.

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es wird ein allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO festgesetzt, da dies dem geplanten Gebietscharakter entspricht sowie für die geplanten Nutzungen erforderlich ist. Die Festsetzung ist unter Beachtung der bestehenden Nutzungen des städtebaulichen Umfeldes und der geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange als vertretbar zu erachten. Wohnnutzungen sind in Abwägung aller Belange als städtebaulich verträglichste Entwicklung unter Berücksichtigung des städtebaulichen Umfeldes zu erachten.

Aus städtebaulichen Gründen werden im allgemeinen Wohnbaugebiet die gem. § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes (vgl. § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), Gartenbaubetriebe (vgl. § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) sowie Tankstellen (vgl. § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO) als Arten der baulichen Nutzung ausgeschlossen

Für keine der vorgenannten Nutzungen ist das Planungsgebiet als geeignet anzusehen. Ein Beherbergungsbetrieb grenzt bereits östlich an das Planungsgebiet an. Eine weitergehende Konzentration entsprechender Nutzungen in dessen Umfeld ist in Abwägung aller Belange städtebaulich als ungeeignet anzusehen. Gartenbaubetriebe sind aus städtebaulichen Gründen und der hierfür erforderlichen Flächeninanspruchnahme ebenfalls als ungeeignete Entwicklung zu erachten. Sie würde zudem der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum zu wider laufen. Die Errichtung von Tankstellen ist unter Beachtung der Belange des städtebaulichen Umfeldes ebenfalls als städtebauliche Fehlentwicklung an dieser Stelle zu erachten. Die hiermit einhergehenden Belastungen für das Umfeld, auch in den Nachstunden, ist in Abwägung aller Belange als nicht vertretbar für die städtebauliche Gesamtentwicklung zu erachten.

Mit den vorliegenden Planungen soll zu einem Teil die Schaffung von Wohnungen des sozialen Wohnungsbaus ermöglicht werden. Insbesondere die Schaffung von günstigem Wohnraum ist von großer Bedeutung für die Stadt Zirndorf, da insbesondere in diesem Bereich aktuell nur ein sehr begrenztes Angebot verfügbar ist. Ursache hierfür ist die sehr hohe Nachfrage nach Wohnungen und die damit einhergehende Bevorzugung renditestarke Wohnbauprojekte im Eigentumsbereich. Zur Gewährleistung der städtebaulich beabsichtigten Entwicklung wurde in Übereinstimmung mit den Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 Abs. 1 BauGB festgesetzt, dass im Bereich der Baufenster WA 1 und WA 8 nur Wohngebäude zulässig sind, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden könnten.

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung bedarf es der Festsetzung verschiedener Bestimmungsfaktoren. Zielsetzung ist eine dreidimensionale Maßfestsetzung, d.h., es müssen Baukörper bzw. der umbaute Raum durch die Fläche (zweidimensional) und die Höhe (dreidimensional) festgesetzt werden.

Im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung der Baukörper im Planungsgebiet werden für die überbaubaren Grundstücksflächen Maßfestsetzungen für die Grundflächenzahl (GRZ) sowie Geschossflächenzahl (GFZ) sowie zur Höhenentwicklung vorgenommen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Damit wird der Anteil des Baugrundstücks beschrieben, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ sichert somit einen Mindestfreiflächenanteil auf den Grundstücken. Die nach der GRZ zulässige Grundfläche kann unter Umständen wegen der Baukörperfestsetzung (überbaubare Grundstücksflächen) nicht voll ausgenutzt werden.

Als relevante Grundstücksfläche für die Ermittlung der GRZ darf gem. der Maßgaben des § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nur die Fläche des Baugrundstückes herangezogen werden, welche im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Als Bauland sind hierbei nur die Flächen zu berücksichtigen, welche nach ihrer Zweckbestimmung für eine Bebauung mit baulichen Anlagen entsprechend im Bebauungsplan vorgesehen sind. Grundsätzlich nicht zum Bauland gehören festgesetzte Grünflächen und Verkehrsflächen. Diese Flächenanteile dürfen bei der Ermittlung der maßgeblichen Grundstücksfläche für die GRZ nicht herangezogen werden.

Gemäß § 17 BauNVO ist für ein allgemeines Wohngebiet eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,4 vorgesehen. Diese Maßgabe wurde als Festsetzung in die Baufenster WA 2 – WA 8 übernommen. Hiermit wird eine angemessene Baudichte bei gleichzeitiger Gewährleistung eines guten Anteils an Frei- und Grünflächen sichergestellt.

Im Bereich des Baufensters WA 1 wird eine von der Obergrenze der GRZ leicht abweichende, darüberliegende GRZ von 0,45 festgesetzt. In diesem Bereich ist die Errichtung von gefördertem Wohnungsbau geplant. Die städtebauliche Ausformulierung der geplanten Gebäude als Bauzeilen wurde unter besonderen Berücksichtigung Ansprüche des Umfelds an Belichtung, Belüftung und Besonnung gewählt. Die für die Errichtung der Gebäude verfügbare Grundstücksfläche im Bereich des Baufensters WA 1 ist durch die umgebenden Baustrukturen sowie die geplante neue Erschließungsstraße stark beschränkt, so dass hier die gem. BauNVO beschriebene Obergrenze der GRZ von 0,4 nicht eingehalten werden kann.

Im Sinne des schonenden Umgangs mit Grund- und Boden wurde daher in Abwägung aller Belange eine geringfügige Überschreitung der Obergrenze der GRZ um 0,05 auf insgesamt max. 0,45 zugelassen.

Dies ist mit der Lage an der Banderbacher Straße und der dort städtebaulich wünschenswerten verdichteten Bauweise begründet. Würde man an dieser Stelle ein Mischgebiet im Sinne des § 6 BauNVO festsetzen – was aus städtebaulicher Sicht des Umfeldes ebenfalls vertretbar wäre – würde hier sogar eine GRZ von 0,6 allgemein als zulässig erachtet werden. Somit kann die gewählte GRZ von 0,45 im Bereich des Baufensters WA 1 als städtebaulich vertretbar angesehen werden. Die gewählten Abstände des Baufensters zu den angrenzenden Nachbargrundstücken sichern zudem in angemessener Art und Weise die dortigen Ansprüche an eine ausreichende Belichtung und Belüftung sowie die Besonnung der dortigen Nutzungen. Die nun gewählte städtebauliche Anordnung minimiert die Auswirkungen auf die östlich und westlich angrenzenden Baustrukturen. Gegenüber der nördlich angrenzenden Baustruktur wurde durch die Rücknahme der Baumasse gegenüber dem Vorentwurf (Reduzierung um ein Vollgeschoss, Begrenzung der Höhenentwicklung) reagiert und die städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung umgesetzt.

Eingeflossen in diese Abwägung sind zudem die zum 01.02.2021 erfolgte Änderung der Bayerischen Bauordnung bzgl. der Tiefe der erforderlichen Abstandsflächen (Regeltiefe 0,4 H) sowie die zum 14.06.2021 erfolgte Änderung der Baunutzungsverordnung. Dort wird bzgl. der GRZ nun nur noch von einem Orientierungswert und keiner verbindlichen Obergrenze gesprochen. Abweichungen von den Orientierungswerten sind somit möglich, wenn die hieraus resultierenden Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld in der Gesamtabwägung als vertretbar zu erachten sind. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben. Das städtebauliche Ziel der verdichteten Bauweise für dringend benötigte Wohnungen in Zirndorf ist hier der Vorrang zu geben, da insbesondere die sich aus dem aktualisierten Abstandsflächenrecht ergebenden Grenzabstände beachtet sind.

Durch die geplanten Maßnahmen, wie z. B. der verpflichtenden Ausführung von Gründächern auf Flachdächer, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden minimiert.

Die städtebaulichen Gesamtauswirkungen wurden zudem im Rahmen einer 3D-Simulation der Planungsabsichten in Form eines städtebaulichen Massenmodells überprüft und als verträglich erachtet.

Entsprechend der Maßgaben des § 19 Abs. 4 BauNVO darf die ermittelte GRZ für Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Gartenhaus, Müllboxen, etc.) sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, welche das Baugrundstück lediglich unterbauen, um bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Dies ist aus städtebaulicher Sicht, auch im Sinne der guten Erschließung sowie der guten Entwicklung der Flächen als vertretbar zu erachten.

Städtebaulich war es angezeigt, die Entwicklung von Nebenanlagen und Tiefgaragen im Planungsgebiet und die damit verbundenen Berechnungsauswirkungen auf die GRZ abweichend von den Grundmaßgaben des § 19 Abs. 4 BauGB zu regeln.

Festgesetzt wurde, dass die festgesetzte GRZ darf durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO Nr. 1 und Nr. 2 in der Gesamtberechnung bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,6 (einschließlich vorgenannter Anlagen) überschritten werden darf. Umfasst sind von der vorstehenden Festsetzung Anlagen wie Garagen und Stellplätze einschließlich deren Zufahrten (Hierzu zählen auch Gehwegflächen) sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in diesem Fall durch die versickerungsfähige Ausführung von offenen Stellplätzen und Gehwegflächen sowie die Ausführung von Gründächern auf Flachdächern der Nebenanlagen ausgeglichen.

Gesondert Regelungsbedürftig war weiterhin die Zulässigkeit der Anlage von Tiefgaragen im Planungsgebiet. Flächen für den ruhenden Verkehr sollen zukünftig möglichst nicht mehr im Freien, sondern unterirdisch, möglichst unter den Gebäuden realisiert werden. Hiermit sollen die Freiflächen als Flächen für die Bewohner des Quartiers erhalten werden. Rechnerisch sind durch Tiefgaragen unterbaute Flächen aber der GRZ 2 (Flächen einschließlich der Anlagen i.S.d. § 19 Abs. 4 BauNVO) zuzurechnen. Der Bedarf an Flächen für den ruhenden Verkehrs gem. den Erfordernissen überschreitet, bei gleichzeitigem Ziel der geringstmöglichen Flächeninanspruchnahme in Form kompakter Bauweisen, die zunächst allgemein zulässigen GRZ Orientierungswerte einschließlich Tiefgaragen. Städtebaulich ist aber das Ziel einer unterirdischen Errichtung von Tiefgaragen als zu bevorzugende Errichtungsform zu erachten. In Abwägung aller Belange wurde daher festgesetzt, dass durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO Nr. 3 die festgesetzte GRZ in der Gesamtberechnung bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,8 (einschließlich vorgenannter Anlagen) überschritten werden darf.

Durch die Nutzung der Freiflächen über den Tiefgaragen als Grünflächen und Aufenthaltsflächen für die Bewohner kann hier ein Beitrag zur Steigerung der Aufenthaltsqualität geschaffen werden. Mit der erfolgten Festsetzung einer Mindestaufbauhöhe als durchwurzelbarem Pflanzraum wird die Retentionsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet sichergestellt und zudem die Nutzbarkeit der geschaffenen Grünflächen gewährleistet.

Als weiteres Maß zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wurden im Planungsgebiet Geschossflächenzahlen (GFZ) sowie maximal zulässige Vollgeschosszahlen festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl gibt dabei an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und beschreibt das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks. Ihre Ermittlung erfolgt nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen.

Als Orientierungswert für die zulässige GFZ wird in der BauNVO für ein allgemeines Wohngebiet ein Maß von max. 1,2 beschrieben. Die Einhaltung dieser Obergrenze wird in den Bereichen der Baufenster WA 2 bis WA 8 als städtebaulich angemessen zu erachten.

Für den Bereich WA 1 des Planungsgebietes ist aus städtebaulichen Gründen ein darüberhinausgehende GFZ von 1,6 als städtebaulich vertretbare Verdichtung anzusehen. Ziel der vorliegenden Planung ist die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum, bei gleichzeitiger Minimierung der Flächeninanspruchnahme. Hierfür ist eine über ein Maß von 1,2 hinausgehende GFZ nötig. Die geplante Baustruktur erzeugt auch bei der geplanten Verdichtung ausreichende Freiräume und schafft gute Abstände zu den bestehenden umgebenen Siedlungsstrukturen, so dass die getroffenen Festsetzungen im Sinne des bestmöglichen und sparsamen Umganges mit Grund und Boden als städtebaulich vertretbar zu erachten ist. Festzustellen ist zudem, dass auch im städtebaulichen Umfeld in einzelnen Baustrukturen Überschreitungen des Orientierungswertes für die GFZ in allgemeinen Wohngebieten bzw. Mischgebieten erkennbar sind.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung wurden auch diesbezüglich in der erstellten 3D Simulation der Planungen bewertet. In der Abwägung wurde eine städtebauliche Verträglichkeit als gegeben gesehen. Beachtenswert ist in diesen Zusammenhang wiederum zudem die neue regelmäßig zu beachtende Mindestabstandsflächentiefe von 0,4 H gem. BayBO 2021, welche bei der Wahl der Baufenster im Bereich des Baufensters WA 1 Berücksichtigung fand.

Die gewählten Höhenentwicklung nimmt die westlich und östlich des Planungsgebietes befindlichen Bauhöhen auf und schließt städtebaulich die Baustruktur entlang der Banderbacher Straße. Dies ist städtebaulich sinnvoll, um den Charakter einer städtischen Straße im Übergang zum Altstadtbereich zu stärken. Durch die Beseitigung der bestehenden baulichen Anlagen und der Wiedernutzbarmachung der Flächen besteht im betreffenden Bereich die Möglichkeit einer „Nachverdichtung“ auf bereits baulich genutzten Flächen. Damit wird der „Bodenschutzklausel“ des § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen. Eine hohe Wohnungsdichte in der zentrumsnaher Wohnlage, mit attraktiven Wohnbedingungen, dient dem Flächenschutz. Durch den Anschluss an die Banderbacher Straße kann auf aufwendige Neuerschließungsmaßnahmen in diesem Bereich verzichtet werden.

Die geplanten neuen Wohnungen besitzen einen wohnungsnahen Freiraum, in Form eines Balkons oder einer Terrasse. Diese Freiräume sind den immissionsgeschützten Südseiten zugeordnet. Somit sind auch diesbezüglich gesunde Wohnverhältnisse im Bereich der Baufenster WA 1 sichergestellt.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird einerseits über die Festsetzung von max. zulässigen Vollgeschossen in Kombination von max. zulässigen Gebäudehöhen geregelt. Diese wird im Planungsgebiet entsprechend der geplanten städtebaulichen Figur mit unterschiedlichen Vollgeschosszahlen von II, III, III + PH (drei Vollgeschosse + Penthouse) und IV Vollgeschossen festgesetzt. Hiermit wird die angemessene Gebietsentwicklung im städtebaulichen Umfeld und gleichzeitig die Ausbildung eines das Stadtbild mit prägenden Leitobjektes im Umfeld ermöglicht.

Weitere Aufenthaltsräume über dem dritten bzw. vierten Vollgeschoss sind ausgeschlossen, so dass auch hierdurch eine verträgliche Entwicklung der Baustruktur im städtebaulichen Umfeld sichergestellt ist.

Die Definition eines Vollgeschosses richtet sich hierbei gem. Art. 83 Abs. 6 BayBO, zurzeit Fassung vom 01.02.2021, nach Art. 2 Abs. 5 BayBO in der bis zum 31. Dezember 2007 geltenden Fassung.

Dort heißt es: „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“.

Zur Steuerung der Höhenentwicklung im Planungsgebiet wurden weiterhin unter Beachtung des städtebaulichen Umfeldes sowie der geplanten Nutzungen maximal zulässige Gebäudehöhen festgesetzt. Durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen wird die Einpassung in den Höhenmaßstab des städtebaulichen Umfelds sichergestellt. Diese sind in Abhängigkeit von der Vollgeschossanzahl in der Gesamthöhe der baulichen Anlage festgesetzt. Hierdurch werden übermäßige Höhenentwicklungen ausgeschlossen und insbesondere unverhältnismäßige Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld vermieden.

Entlang der Banderbacher Straße wurde eine Bebauung mit max. vier Vollgeschossen zugelassen. Diese Festsetzung erfolgt dabei unter Beachtung der dort bisher bestehenden Bebauung und dessen Gebäudehöhe sowie die Gebäudehöhen im städtebaulichen Umfeld. Der bestehende Beherbergungsbetrieb besitzt eine Gebäudehöhe bis zum First von ca. 15,45 m über dem bestehenden Gelände. Die bestehende Wohnbebauung westlich des Planungsgebietes im Umfeld des geplanten Baufensters WA 1 besitzt Höhen von ca. 17,25 m zu First bzw. 16,00 m über dem Gelände. Das bisher im Baufeld vorhandene Gebäude mit Flachdach besitzt eine Höhe von ca. 14,00 m über dem Gelände. Diese Höhenentwicklung wurde im Bereich der Baufenster WA 1 aufgenommen. Um gleichzeitig auch eine übermäßige Höhenentwicklung zu vermeiden, wurde für die Bereiche der Baufenster WA 2 – WA 8 eine differenzierende Höhenentwicklung festgesetzt. wurde für die östlichen Bereiche der Baufenster WA 2 und WA 3 eine deutlich geringere Höhenentwicklung festgesetzt. Dies regelt in städtebaulich angemessener Weise den Übergang zum angrenzenden Bestand.

Die dortige Höhenentwicklung der Gebäude orientiert sich an der Topografie des Planungsgebietes und der bestehenden Baustruktur des städtebaulichen Umfeldes. Während in der „Mitte“ des Planungsgebietes dementsprechend eine größere Höhenentwicklung der Gebäude als vertretbar zur erachten war, wurde an den westlichen und östlichen Planungsgebietsgrenzen eine geringere Höhenentwicklung festgesetzt. Dies sichert die städtebaulich angemessenen Übergangsbereiche zu den Bestandsstrukturen. Im Übergang zur Bestandsstruktur östlich des Planungsgebietes wurde die Höhenentwicklung bis auf 2 Vollgeschosse und eine Maximalhöhe von 8,50 m abgestuft. Diese Abstufung gewährleistet einen guten Übergang zu den Bestandsstrukturen und den dort vorhandenen Gebäudehöhen.

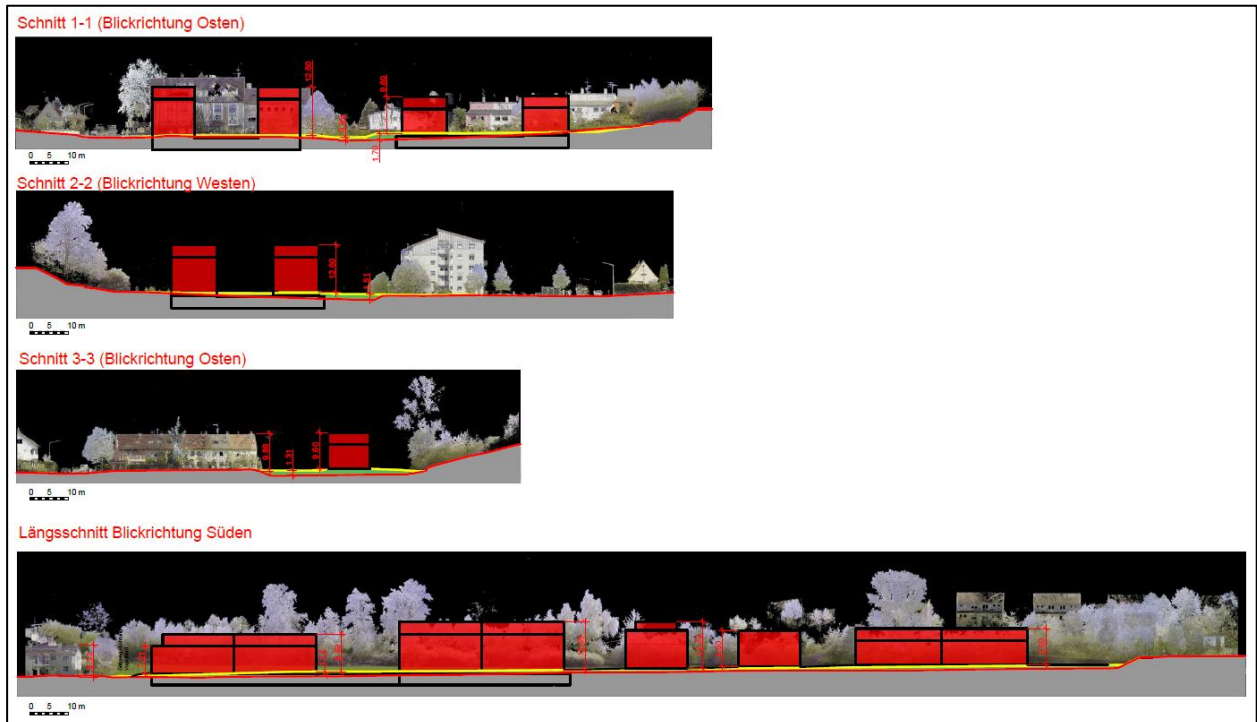
Die städtebauliche Gesamtentwicklung stellt sich in der Visualisierung der Planungssituation im städtebaulichen Massenmodell wie in den nachfolgenden Schnitten aufgezeigt dar. Hierbei wurde die max. zulässige Gesamthöhenentwicklung des Planungsgebietes als Planungsbaukörper in ein mittels 3D Vermessung erfasstes Bestandsmodell des städtebaulichen Umfeldes eingefügt. Die Darstellung der Bestandsstrukturen erfolgt hierbei mittel des erfassten 3D Punkte des Laserscans. Die Kolorierung der Punktwolke erfolgt mittels erfasster Farbaufnahmen, wobei jeder Messkoordinate eine RGB-Farbinformation zugeordnet wird. Bewegte Objekte, wie Blätter und Bäume, werden dabei in der Regel durch weiße Farbdarstellungen repräsentiert. Dies stellt keinen Fehler in der Erfassung dar, sondern ist systembedingt.

Schnitt 1 - 1 in Blickrichtung Osten stellt einen Querschnitt von Nord nach Süd im Bereich der Baufenster WA 1, WA 2 und WA 3 dar.

Schnitt 2 – 2 in Blickrichtung Westen stellt einen Querschnitt von Süden nach Norden im Bereich der Baufenster WA 4 und WA 5 dar.

Schnitt 3 – 3 in Blickrichtung Osten stellt einen Querschnitt von Norden nach Süden im Bereich des Baufensters WA 8 dar.

Der erstellte Längsschnitt in Blickrichtung Süden stellt eine Darstellung der baulichen Entwicklung von Osten nach Westen dar.



Schnittdarstellungen der der Planungssituation als Visualisierung im Bestand

Weitere visuelle Darstellungen können der gesonderten Darstellung „Visualisierung Planungsmaßnahme“, erstellt durch das Ingenieurbüro Christofori und Partner vom 14.09.2021, welches als gesonderte Anlage der Begründung beigefügt ist, entnommen werden.

Als Bezugspunkte für die zulässigen Gebäudehöhen werden Bezugshöhen über NormalNull (NN) gem. Deutschem Haupthöhennetz 2012 (DHHN 2012) festgesetzt, so dass eine verträgliche Gesamtentwicklung des Gebäudes sichergestellt wird. Der Höhenbezugspunkt wurde unter Beachtung der örtlich aufgemessenen Topografie entwickelt. Auf diese Bezugspunkte sind die zulässigen Gebäudehöhen zu beziehen und dürfen das sich hieraus ableitende Maß im Regelfall nicht überschreiten. Bei Gebäuden mit geneigtem Dach gilt die Oberkante First des Hauptdaches als max. Gebäudehöhe. Bei Gebäuden mit Flachdach gilt die Oberkante der fertigen Attika, bzw. der höchste Punkt der Dacheindeckung als max. Gebäudehöhe. Bei Pultdächern gilt der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an oberster Stelle als höchster Punkt des Gebäudes. Bei versetzten Pultdächern ist die maximal zulässige Gebäudehöhe bis zum Schnittpunkt der senkrechten Wand zwischen den Dachflächen mit der Oberkante der Dachhaut der oberen Dachfläche zu ermitteln. Die Höhenfestsetzungen sind aus städtebaulichen Gründen zur Gewährleistung einer angemessenen Gesamtentwicklung des neuen Quartiers notwendig. Da im Planungsgebiet im Regelfall die Bebauung mit Flachdach festgesetzt ist, ist eine gute Gesamtentwicklung der Gebäude sichergestellt.

Für einzelne Bau- bzw. Gebäudeteile (z.B. Lichtbänder, haustechnische Anlagen, Aufzugsüberfahrten, Brandwandüberstände etc.) wird festgesetzt, dass diese, soweit andere Regelungen oder Vorschriften nicht entgegenstehen, die festgesetzte maximale Gebäudehöhe um bis zu maximal 2,00 m überschreiten dürfen. Alle haustechnischen Anlagen sind mindestens um das Maß Ihrer Höhe über der max. zulässigen Gebäudehöhe von der Fassade zurückzusetzen. Hiermit werden planungsrechtlich die sich aus bautechnischen Anforderungen ergebenden Sondersituationen städtebaulich geregelt und verträgliche Gesamtentwicklung gewährleistet.

Der Nachweis über die Einhaltung der maximal zulässigen Gebäudehöhen ist entsprechend der Vorgaben der Bayerischen Bauordnung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu führen.

7.2 Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise

Die überbaubaren Flächen im Planungsgebiet werden durch Baugrenzen definiert. Diese bilden die Bau- fenster entsprechend der Differenzierung in den Höhenentwicklungen der Gebäude.

Aus städtebaulichen Gründen wird festgesetzt, dass die Errichtung der erforderlichen privaten Stellplätze, Carports und Garagen nur innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten Bauflächen sowie der weiterhin festgesetzten Flächen für Stellplätze und Carports zulässig sind. Diese Festsetzung dient der geordneten Gestaltung des Quartiers. Aus städtebaulicher Sicht können ansonsten negative Auswirkungen auf die Entwicklungsziele des Quartiers mit klarer Strukturierung zwischen Bauflächen für Gebäude und sonstige baulichen Anlagen (zu den gem. der BayBO auch Stellplätze gehören) sowie privaten Grünflächen und öffentlichen Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

Für die städtebaulich geplanten und erforderlichen Tiefgaragen werden gesonderte Bauflächen zur klaren städtebaulichen Ordnung festgesetzt. Tiefgaragen dürfen dementsprechend nur in den gesondert zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO dürfen unabhängig von vorstehenden Festsetzungen auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

Eine Überschreitung der festgesetzten Bauflächen wird für Hauseingangsüberdachungen um eine Tiefe von max. 1,5 m zugelassen, da hieraus keine negativen Auswirkungen auf das städtebauliche Erscheinungsbild zu erwarten sind. Terrassen mit Überdachung und Balkone dürfen die festgesetzten Baugrenzen um max. 2,50 m überschreiten. Terrassen ohne Überdachung sind ohne Tiefenbegrenzung auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Die Abstandsflächen regeln sich nach den Maßgaben des neu gefassten Art. 6 BayBO in der Fassung vom 01.02.2021. Dementsprechend beträgt die Abstandsflächentiefe $0,4H$ bzw. mind. 3,0 m. Der Mindestabstand von 3,0 m zur Grundstücksgrenze bleibt dabei durchgehend gewahrt.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse wird das Gelände neu festgesetzt. Als neue Geländehöhe gelten die für die Bebauung maßgeblichen Straßen und die daraus resultierenden neu angelegten Geländeflächen. Die Abstandsflächen sind auf das so neu festgesetzte Gelände zu beziehen. Es wird empfohlen in den konkreten Bauantragsunterlagen nachvollziehbare Unterlagen zur geplanten Höhenentwicklung der baulichen Anlagen beizufügen.

Aus der Vorentwurfsplanung für die neue Erschließungsstraße ist bereits auf Ebene der Bauleitplanung erkennbar, dass Auffüllungen des natürlichen Geländes erforderlich werden. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass der im südlichen Teil befindliche Acker am Übergang zu den bereits bestehenden Bebauungen parallel der Banderbacher Straße deutlich tiefer liegt. Dies zeigt sich im Wesentlichen aus der Tatsache, dass für die dort an der Banderbacher Straße in der Vergangenheit errichteten Gebäude bereits eine Geländeauffüllung vorgenommen wurde. Historische Quellen verweisen hier auch auf ehem. Eisweiher der Zirndorfer Brauerei.

Städtebaulich war es somit an dieser Stelle angezeigt, neben der erforderlichen Neufestsetzung des Geländes auch das zulässige Maß von Auffüllungen und Abgrabungen zu regeln. Hiermit soll eine städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung ermöglicht werden, gleichzeitig aber auch die Belange der Nachbarschaft angemessen berücksichtigt werden. Im südlichen Teil des Planungsgebietes soll durch die Festsetzungen ein übermäßiger Eingriff in die bestehende Hanglage vermieden und dadurch der städtebaulich bewusste Umgang mit der Hanglage sichergestellt werden.

Auffüllungen und Abgrabungen des natürlichen Geländes sind daher bis zu einer Höhe von jeweils max. 1,75 m zulässig. Ergeben sich durch Ausführungen der notwendigen Verkehrsanlage Höhenlagen der Straße mit mehr als 1,75 m über dem natürlichen Gelände, so ist eine Geländeauffüllung bis auf dieses Niveau an der betreffenden gemeinsamen Grundstücksgrenze zulässig.

Die max. zulässigen Auffüllungen und Abgrabungen finden keine Anwendung auf unterirdische Anlagenteile baulicher Anlagen wie Keller, Tiefgaragen und Tiefgaragenabfahrten.

Durch die Geländemodellierung, Abgrabung und Auffüllung entstehende Anpassungen an das natürliche Gelände sind vorrangig als Böschungen auszuführen. Böschungen dürfen nicht steiler als mit einem Steigungsverhältnis von 1:1,5 hergestellt werden. Steilere Böschungen sind nicht zulässig. Werden durch die Geländemodellierung Stützmauern oder ähnliches auf dem Grundstück erforderlich, sind die Belange des Nachbarschaftsschutzes zu beachten.

Mittels Stützmauer zu überwindende Höhenunterschiede größer als 0,80 m sind abzutreten. Geländeanpassungen durch Stützmauern dürfen eine sichtbare Höhe von 0,80 m der Einzelelemente nicht überschreiten. Dabei darf die Breite der Abtreppe 0,50 m nicht unterschreiten.

In begründeten Ausnahmefällen sind ausnahmsweise Abweichungen im Sinne des § 31 Abs. 1 BauGB bis zu einer zulässigen Auffüllung oder Abgrabung des natürlichen Geländes bis max. 2,00 m über bzw. unter dem bestehenden natürlichen Gelände möglich. Die Belange der angrenzenden Nachbargrundstücke sind hierbei besonders zu beachten. Dies gilt im Besonderen für die Herstellung verträglicher Geländeübergänge zu den angrenzenden Nachbargrundstücken. Das Steigungsverhältnis bei Böschungen beschreibt das Verhältnis zwischen zu überwindendem Höhenunterschied gegen die Horizontale und mindestens erforderlichen horizontalen Länge. Beispiel: 1:1,5 = 1 m Höhenunterschied auf mind. 1,5 m horizontaler Länge.

Im Umfeld des Planungsgebietes sind bestehende Bäume vorhanden. Aktuell sind nach örtlicher Begehung keine Gefahren oder Hinweise auf Gefahren bekannt, welche ein über das allgemeine, abstrakte Risiko hinausgehende Gefahrenpotential der vorhandenen Bäume erkennen lassen. Seitens des Bundesverwaltungsgerichts, BVerwG, wurde hierzu in einem Urteil ausgeführt:

„Die generell bestehende Möglichkeit, dass Bäume, auch wenn sie gesund sind, den Belastungen durch starke Stürme nicht standhalten und umstürzen oder abbrechen und dabei Schäden an Personen oder Sachen verursachen können, zählt demgegenüber nach der Rechtsprechung zum allgemeinen Lebensrisiko. Eine solche bloß abstrakte Baumwurfgefahr stellt keine Gefahr im Verständnis der Baumschutzvorschriften dar.“

Der verkehrssichere Erhalt, bzw. die Pflege der bestehenden Bäume obliegt im Übrigen den jeweiligen Eigentümern der Grundstücke im Rahmen ihrer Verkehrssicherungspflicht. Eine übergebührende Belastung der jeweiligen Eigentümer aus den vorliegenden Planungen bzgl. ihrer Verkehrssicherungspflichten ist in Abwägung aller Belange nicht erkennbar.

Aufgrund der Hanglage des Planungsgebietes kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, dass aus auf der Oberfläche wild abfließendem Niederschlagswasser Gefahren für die Nutzungen bzw. die baulichen Anlagen entstehen können. Da zudem Tiefgaragen geplant sind, war es aus städtebaulichen Gründen angezeigt, Festsetzungen zur Minimierung der Gefahren aus wild abfließendem Niederschlagswasser im Planungsprozess zu berücksichtigen.

Dementsprechend wurde festgesetzt, dass Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten sind, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. In Wohngebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sowie Tiefgaragen müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke bzw. Bereiche vorhanden sein. Es wird empfohlen hangseitig ausgeführte Licht- oder Lüftungsschächte, Treppenabgänge etc. mit einer Überhöhung von 25 cm auszuführen. Terrassen und zugehörige Öffnungen zu den Wohnungen sollten immer überhöht zum anschließenden Gelände ausgeführt werden.

7.3 Dachgestaltung und weitere örtliche Bauvorschriften.

Im Sinne einer guten Gesamtgestaltung des Planungsgebietes wird aus städtebaulichen Gründen die Dachgestaltung geregelt. Diese soll zusammen mit den Festsetzungen zur Höhenentwicklung der Gebäude im Planungsgebiet die städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung gewährleisten. In die Abwägung und Entscheidung über die zulässigen Dachformen wurden auch ökologische sowie wasserwirtschaftliche Aspekte mit einbezogen.

Im Ergebnis dieser Abwägungen wurde beschlossen im Planungsgebiet im Wesentlichen eine Bebauung mit Flachdachgebäuden umzusetzen. Dadurch kann eine städtebaulich moderne Bauweise mit attraktiven Wohngrundrissen in allen Geschossen im Planungsgebiet realisiert werden, gleichzeitig aber auch eine übermäßige Höhenentwicklung, wie sie bei den angestrebten Geschossflächen bei einer Satteldachbauweise zu erwarten wäre, ausgeschlossen werden.

Flachdächer auf Gebäuden können zudem in guter Weise als Retentionsraum für die Speicherung von Niederschlagswasser aktiviert werden und hiermit auch positiv auf das Kleinklima wirken. Sie sind darüber hinaus attraktiv für Nutzung der Sonnenenergie.

Im Rahmen der vorgesehenen Festsetzungen wurden neben Flachdächern in Abwägung aller Belange auch ein Pultdach sowie einem versetzten Pultdach zugelassen, da diese in der Regel mit ähnlichen städtebaulichen Auswirkungen wie Flachdächer verbunden sind. Um hierbei aber eine übermäßige Neigung und damit ein Abweichen von den städtebaulichen Entwicklungsabsichten auszuschließen, wurde die zulässige Dachneigung von Pultdächern sowie versetzten Pultdächern auf max. 10 ° beschränkt. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei Gebäuden mit Pultdach der First des Pultdaches als maßgebliche Bezugshöhe für die max. Gebäudehöhe heranzuziehen ist. Eine weitergehende Überschreitung ist nicht zulässig. Dementsprechend ist auch bei Gebäuden mit Pultdach die max. vorgesehene Gesamthöhenentwicklung im Planungsgebiet angemessen gewahrt.

Aus Gründen der Wasserwirtschaft und der Ökologie wird für Flachdächer weiterhin festgesetzt, dass diese mit Gründach auszuführen sind. Das Gründach ist mindestens in der Qualität extensives Gründach mit mindestens 10 cm Substratschicht herzustellen. Dies dient der Vermeidung negativer Auswirkungen aus der unvermeidbaren Bodenversiegelung, der Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse sowie der Schaffung von Retentionsraum im Sinne der Abflussverzögerung von Niederschlagswasser aus dem Planungsgebiet. Keine Anwendung findet die Festsetzung zur Dachbegrünung auf Flachdächer technischer Bauwerke wie z.B. Löschwasserbevorratungen, Lüftungsanlagen, etc. sowie auf Teilflächen der Dächer, welche mit Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung, Notentrauchungsöffnungen u.Ä. belegt sind. Bei PV Anlagen auf den Dächern wird dringend eine Kombinationsnutzung angeraten. Die Systemhersteller entsprechender Gründächer bieten heutzutage bereits entsprechende Kombinationslösungen an.

Auf Terrassenüberdachungen, Hauseingangsüberdachungen, Wintergärten und sonst. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO finden die Festsetzungen über die allgemein zulässigen Dachformen keine Anwendung. Dies ist aufgrund der in der Regel geringen Dimension der Anlagen als verträgliche Festsetzung zu erachten. Bei größeren Anlagen, bspw. Fahrradunterstellanlagen sowie Müllhäusern, stellt das Flachdach zwischenzeitlich die Regelgestaltung dar, so dass hier eine entsprechende Festsetzung entbehrlich ist. Empfohlen wird aber dringend, im Falle eine Ausführung von Flachdächern auch hier eine Dachbegrünung umzusetzen.

Städtebaulich regelungsbedürftig ist weiterhin die Nutzung der Sonnenenergie im Planungsgebiet. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf den Dächern von Gebäuden sind planerisch gewünscht. Gleichzeitig muss aber gewährleistet werden, dass auch diesen Anlagen keine negativen Auswirkungen auf das Stadtbild sowie die bestehenden Strukturen im Umfeld, bspw. aus Reflektionen haben. Dementsprechend waren städtebauliche Regelungen über deren Zulässigkeit nötig. Die Eindeckung der Gebäude mit Solarthermie- und Photovoltaikanlagen ist grundsätzlich zulässig. Diese sind flächenbündig in die Dachfläche einzubringen oder aufgeständert im Verlauf mit der Dachneigung anzubringen. Bei Gebäuden mit Flachdach oder flach geneigtem Dach dürfen vorgenannte Anlagen, unabhängig von der Dachform, mit einem Neigungswinkel bis zu 45° in aufgeständerter Form errichtet werden. Die Höhe der Anlage darf dabei ein Maß von 1,75 m über der Dachhaut nicht überschreiten. Somit ist es grundsätzlich zunächst zulässig, mit entsprechenden Anlagen die festgesetzten max. Gebäudehöhen zu überschreiten. Bei Flachdächern wird dabei die maximal zulässige Höhe von 1,75 m lotrecht zwischen Oberkante Dachhaut und Oberkante der Gesamtkonstruktion des aufgeständerten Moduls gemessen. Um die Auswirkungen der Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhen auf das städtebauliche Umfeld zu minimieren, werden im Weiteren gestalterische Maßgaben getroffen. Die Anlagen sind, um das die max. zulässige Gebäudehöhe überschreitende Maß, von der Außenkante des Gebäudes zurückzusetzen. Hiermit wird eine verträgliche Gesamtentwicklung sichergestellt.

Zur geordneten Entwicklung von Nebenanlagen im Planungsgebiet werden im Weiteren rahmengebende Festsetzungen zur Größe von baulichen Nebenanlagen sowie deren Situierung auf den Baugrundstücken getroffen.

Untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind demnach auch außerhalb der Baufenster zulässig. Müllboxen, Fahrradunterstellanlagen und ähnliches dürfen dabei eine Größe von 60 m² je baulicher Anlage nicht überschreiten. Nebenanlagen in Form von Gartenbox, Gartenhaus, Terrassenschrank u.Ä. eine Einzelgröße von max. 6,00 m² nicht überschreiten. Hiermit sollen entsprechende Nebenanlagen grundsätzlich ermöglicht werden, aber gleichzeitig auch ein Übermaß vermieden werden.

Aus ökologischen Gründen war es zudem angezeigt, städtebaulich die Zulässigkeit der Freiflächengestaltung mit Stein- und Kiesgärten zu regeln. Die aktuellen Entwicklungen zeigen, dass entsprechende Stein- und Kiesgestaltungen aus Gründen der Minimierung des Pflegeaufwandes für die Freiflächen gewählt werden.

Städtebaulich ist diese Entwicklung aber kritisch zu sehen, da hiermit die beabsichtigte gute Grüngestaltung der verbleibenden Freiräume im Quartier negativ beeinflusst würden und zudem die negativen Auswirkungen auf das lokale Mikroklima bei der Quartiersgestaltung nicht mehr als akzeptabel zu erachten sind.

Im Sinne einer guten Grüngestaltung der Freiflächen im Planungsgebiet wird daher die Errichtung von Stein- und Kiesgärten aus mineralischen Granulaten (z.B. Schotterpackungen aus Granit, Basalt, Glas etc.) ausgeschlossen. Ausnahmen hiervon bilden aus technischen Gründen notwendige Sockelstreifen entlang von Gebäuden (Spritzschutzstreifen). Ebenfalls nicht von der Festsetzung erfasst sind Randstreifen von Gründächern sowie Terrassen.

7.4 Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Das Energiefachrecht, insbesondere das Gebäudeenergiegesetz (GEG), ist ein wichtiger Baustein der Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung. Das GEG reguliert auf Ebene des Vollzugs der Bauordnung die Energieeinsparung bei der Planung, Umsetzung und Betrieb von Bauvorhaben. Dementsprechend sind beispielsweise die Eigentümer neu errichteter Gebäude verpflichtet, ihren Wärmeenergiebedarf durch eine anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Alle Formen der erneuerbaren Energien können genutzt und auch kombiniert werden. Weitergehende Festsetzungen zur Energieeinsparung sind daher entbehrlich. Im vorliegenden Fall wurde zudem bereits gesondert geprüft, in welcher Form die Wärmeversorgung des Gebietes erfolgen soll. Hierbei fiel die Wahl überwiegend auf das bestehende Nahwärmeversorgungsnetz der Stadtwerke Zirndorf, welches bereits den Pinderpark teilweise versorgt. Somit wird bereits bei der Wärmeerzeugung, -verteilung- und -versorgung die bestmöglich effiziente Lösung vorgesehen. Es kann somit auf die Herstellung eigener Wärmeerzeugungsanlagen im Planungsgebiet verzichtet werden.

Empfehlenswert ist weiterhin, wo möglich auch Wärmerückgewinnungsanlagen bei der Planung der konkreten Bauvorhaben zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die voraussichtlich für die Wohnungen benötigten Lüftungsanlagen zur Gewährleistung der erforderlichen Mindestluftwechsellmengen.

Im Planungsgebiet ist die Errichtung der Gebäude im Wesentlichen mit Flachdächern bzw. flach geneigten Pultdächern geplant. Diese sind prädestiniert für eine Doppelnutzung im Sinne der Energieeffizienz. Sie eignen sich in der Regel hervorragend für die Errichtung von PV-Anlagen zur Sonnenenergienutzung. Entsprechende Anlagen können, je nach ausgeführter Größenordnung, zum Teil den gesamten Eigenbedarf an Strom decken. Eigenstrommodell sind hier der Einspeisung vorzuziehen.

Im Bereich der Verkehrs- und Außenanlagen werden die notwendigen Beleuchtungen mit LED-Leuchtmittel ausgestattet. Hierdurch kann ein Beitrag zur Energieeffizienz geleistet werden. Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, ebenfalls entsprechende LED-Techniken einzusetzen.

Auf Ebene der Bauleitplanung fehlen aber geeignete gesetzliche Grundlagen hier weitergehende Festsetzungen vorzunehmen.

8. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung

8.1 Erschließung und Verkehr

Äußere Erschließung

Nördlich des Planungsgebietes verläuft die Banderbacher Straße. Weitere geeignete äußere Erschließungsmöglichkeiten für den motorisierten Individualverkehr des Planungsgebietes bestehen in Abwägung aller Belange nicht. Grundsätzlich bestünde am Südostrand des Planungsgebietes noch eine Anbindungsmöglichkeit an die Vogelherdstraße, welche südlich des Planungsgebietes die dort anschließenden Nutzungen des Landratsamts Fürth sowie der dortigen medizinischen Nutzung erschließt. Aufgrund des bestehenden Höhenunterschiedes zu den Haupteerschließungsbereichen des Planungsgebietes sowie der städtebaulich präferierten Gestaltungslösung stellt eine Anbindung an die Vogelherdstraße keine Option dar und wurde im Rahmen der Vorplanungen verworfen. Die in diese Richtung nun noch geplante Fuß- und Radweganbindung wird durch entsprechende Sperrmittel gegen eine missbräuchliche Verkehrsnutzung gesichert. Eine Nutzung kann u.U. als Sonderregelung für Rettungskräfte vorgesehen werden. Dies wird im Zuge der Erschließungsplanung geprüft und ggf. umgesetzt.

Eine Anbindung wird daher in Abwägung aller Belange nur an der Banderbacher Straße vorgesehen. Hier besteht die Möglichkeit der verkehrssicheren Schaffung neuer Einmündungen aus dem Planungsgebiet in die Banderbacher Straße.

Dort kann gut eine neue Anbindung im Bereich der bestehenden Garagenausfahrt westlich der bisherigen Bücherei herangezogen werden, sowie zusätzlich die Schaffung einer neuen Einmündung im Bereich der bisherigen landwirtschaftlichen Feldzufahrt am Nordwestrand des Planungsgebietes.

Für den Planungsprozess der möglichen neuen Einmündungen in die Banderbacher Straße wurde im Herbst 2020 eine Verkehrszählung auf der Banderbacher Straße durchgeführt. Dadurch sollten die bestehenden Verkehrsbelastungen auf der Banderbacher Straße erfasst und gleichzeitig geprüft werden, ob eine verkehrssichere Einbindung des Planungsgebietes möglich ist.

Da der straßenbegleitende Geh- und Radweg an der Banderbacher Straße sehr intensiv genutzt wird, wurde neben der Erfassung des motorisierten Individualverkehrs auch eine gesonderte Erfassung der Fußgänger und Radfahrer entlang der Banderbacher Straße vorgenommen. Insgesamt wurde an drei Zählstellen eine Erfassung des Verkehrsaufkommens (hierzu zählen per Definition auch Fußgänger und Radfahrer) vorgenommen. Die Zählungen erfolgten an den Knotenpunkten Albert-Einstein Straße / Mondstraße / Hauptstraße / Banderbacher Straße / Grasweg, Banderbacher Straße / Geisleithenstraße sowie an der Bedarfsampel an der Banderbacher Straße westlich des Planungsgebietes. Die Ergebnisse der Verkehrszählungen sind als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt.

Zur Bewertung der geplanten Anbindungen des neuen Baugebietes an die Banderbacher Straße wurde im Weiteren eine Verkehrsprognose für den zu erwartenden Verkehr aus dem Planungsgebiet erstellt. Grundlage hierfür waren die Festsetzungen des Bebauungsplans zu den überbaubaren Flächen und die sich hieraus ableitende Anzahl von Wohneinheiten im Planungsgebiet. Insgesamt ist im Planungsgebiet von ca. 138 Wohneinheiten auszugehen. Der sich aus den Wohneinheiten ergebende Verkehr wurde auf dieser Basis, anhand des anerkannten Prognoseverfahrens nach Dr. Bosserhoff „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung“, insgesamt ermittelt und anschließend, bezogen auf Quell- und Zielverkehr anhand statisch nachgewiesener Verteilungsmodelle auf den Tagesablauf verteilt.

Um die Leistungsfähigkeit der geplanten neuen Einmündungen mit der Banderbacher Straße zu bewerten, erfolgte anschließend eine Überlagerung der bestehenden Verkehrsbelastungen mit den prognostizierten neuen Verkehrsmengen aus dem Planungsgebiet.

Da grundsätzlich entsprechend den Darstellungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zwei Einmündungen des Planungsgebietes in die Banderbacher Straße geplant sind, war es für eine Bewertung der Einmündungen zunächst notwendig eine Verteilung der Verkehrsmengen auf die beiden geplanten Einmündungen vorzunehmen. Nach planerischem Ermessen ist es aufgrund der geplanten städtebaulichen Gesamtentwicklung zu erwarten, dass der wesentliche Anteil des Verkehrs aus dem Planungsgebiet über die geplante neue Einmündung im Nordosten auf die Banderbacher Straße einfließen wird. Maßgeblich für diese Einschätzung ist die planerische Tatsache, dass hier der Bau von Zufahrten für die geplanten Tiefgaragen vorgesehen ist. Dementsprechend ist zu erwarten, dass sich aufgrund der kurzen Wegebeziehungen ca. 65 % der zu erwartenden Verkehrsmengen an der nordöstlichen neuen Einmündung in die Banderbacher Straße einbinden werden und lediglich ein Aufkommen von ca. 35 % über die nordwestliche Einmündung in die Banderbacher Straße einfließen wird.

Auf Basis dieser Verkehrsmengen wurde anschließend für die maßgebliche Spitzenstunde eine Prüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes gem. dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) durchgeführt. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wird hierbei in sogenannten Qualitätsstufen von A – F bewertet. Die Qualitätsstufe A stellt dabei die bestmögliche Verkehrsabwicklung dar, die Qualitätsstufe F beschreibt eine Überlastung des Knotenpunktes.

In die Berechnungen sind dabei auch die erfassten Fußgängerbewegungen sowie Radfahrerbewegungen entlang der Banderbacher Straße mit eingeflossen. Am westlichen Knotenpunkt sind darüber hinaus auch die Fußgängernutzungen der Bedarfsampel an der Banderbacher Straße mit eingeflossen. Im Ergebnis der Bewertungen zeigte sich am östlichen neuen Knotenpunkt eine Qualitätsstufe A sowie am westlichen Knotenpunkt eine Qualitätsstufe A. Beide neuen Knotenpunkte weisen somit auch unter Beachtung der bestehenden Verkehrsbelastungen und unter besonderer Berücksichtigung der Fuß- und Radfahrerbewegungen eine gute Leistungsfähigkeit auf.

Die Berechnungen und Ergebnisse der Untersuchungen sind dem als gesonderte Anlage beigefügten Verkehrsgutachten des Ingenieurbüros Christofori und Partner, Heilsbronn vom 14.09.2021 zu entnehmen.

Im Rahmen der Vorprüfungen für die beiden neuen Knotenpunkte wurden die notwendigen Sichtweiten für die Einmündung in die Banderbacher Straße sowie die notwendigen Sichtweiten zum Geh- und Radweg

untersucht und im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit dargestellt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass an beiden Knotenpunkten die erforderlichen Sichtweiten gewährleistet werden können.

Im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung werden bzgl. der Rad- und Fußgängersicherheit an den neuen Einmündungen in die Banderbacher Straße zusätzlichen Maßnahmen vorgesehen. Denkbar ist unter anderem die verkehrsrechtliche Bevorrechtigung des Geh- und Radweges durch eine entsprechende rot markierte Fläche zu signalisieren. Entsprechende verkehrsrechtliche Anordnungen mit Beschilderungen können darüber hinaus die Aufmerksamkeit der Autofahrer für die weiteren Verkehrsteilnehmer erhöhen.

Planerisch war es darüber hinaus angezeigt, im Bereich der geplanten Tiefgaragen dafür Sorge zu tragen, dass mögliche unmittelbare Ein- und Ausfahrten auf die Banderbacher Straße nur an dafür aus planerischer Sicht geeigneten Stellen erfolgen. Im Bebauungsplan wurde daher ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt definiert, so dass eine unmittelbare Andienung der Tiefgaragen der Baufenster WA 1 nur im Nordosten an die Banderbacher Straße und im Übrigen nur im Planungsgebiet selbst über die neue Erschließungsstraße erfolgen kann. Die Lage der zulässigen direkten Anbindung an die Banderbacher Straße wurde im Bereich der bereits im Bestand vorhandenen Grundstückszufahrt zum Gebäude Banderbacher Straße 31 festgesetzt. Dort befindet sich bereits jetzt ein größerer Parkplatz vor vorgenanntes Gebäude, welcher im Zuge der vorliegenden Planungen aufgegeben wird. Zwar ist zukünftig mit einem etwas höheren Verkehrsaufkommen aufgrund der zulässigen Größe der Tiefgarage zu rechnen, dieses kann aber noch sicher über die unmittelbare Einmündung in die Banderbacher Straße abgewickelt werden.

Besondere Beachtung bei der unmittelbaren Zufahrt auf die Banderbacher Straße stellen die Belange der Fußgänger und Radfahrer auf den unmittelbar nördlich des Planungsgebietes befindlichen Geh- und Radweg dar. Die Gewährleistung der gem. Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen zu beachtenden Sichtdreiecke für Radfahrer bei der konkreten Planung sind daher von großer Bedeutung. Im Planblatt zum Bebauungsplan sind daher die betreffenden Sichtdreiecke durch blaue Markierungen bereits mit dargestellt. Empfehlenswert ist weiterhin, auch im Bereich der Tiefgaragenzufahrt die Querung des Geh- und Radweges mittels roter Flächenmarkierung und entsprechenden Piktogrammen zu kennzeichnen. Somit kann hier das Gefährdungspotential der Radfahrer und Fußgänger minimiert werden.

Die äußere fußläufige Anbindung ist über die bestehenden Geh- und Radwege im Umfeld umfassend gewährleistet. Der gemeinsame Geh- und Radweg entlang der Banderbacher Straße besitzt für alle Verkehrsteilnehmer eine ausreichende Breite. Westlich des Planungsgebietes verläuft ein weiterer Geh- und Radweg, welcher die Anbindung an die Realschule sowie den Pinderpark sicherstellt. Im Sinne der kurzen Wegebeziehungen wird am Westrand des Planungsgebietes hier eine weitere Anbindung vorgesehen. Da das dortige Gelände aber auch nach dem erforderliche Höhenausgleich im Planungsgebiet noch ca. 1,50 m – 2,0 m über dem Niveau der neuen Erschließungsstraße liegen wird, kann hier aller Voraussicht nach nur eine Anbindung mittels Treppe und Schieberampe für Radfahrer hergestellt werden. Dies ist in Abwägung aller Belange aber vertretbar zu erachten.

Am Südostrand des Planungsgebietes wird eine Fußgänger- und Radfahreranbindung an die Vogelherdstraße vorgesehen. Diese Anbindung erfolgt aufgrund des bekannten „Trampelpfades“ durch das Planungsgebiet zwischen den Quartieren der sog. „Siedlung“ und dem „Vogelherd“ und dem dortigen Landratsamt. Diese Wegebeziehung stellt im Mobilitätsverhalten der Bewohner des städtebaulichen Umfeldes eine wichtige Wegebeziehung dar, welche sich auch in den allgemein einsehbaren Luftbildern des Gebietes im Internet nachvollziehen lässt.

Mit den so bestehenden bzw. geplanten äußeren Anbindungen kann somit eine gute Anbindung des neuen Quartiers für Fußgänger und Radfahrer sichergestellt werden.

Alle Details der äußeren und inneren Erschließung werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplans geplant und umgesetzt.

Innere Erschließung

Zur inneren Erschließung des Planungsgebietes wurden im Rahmen der Vorplanungsphase verschiedene Lösungsmöglichkeiten überprüft. Maßgeblich für die Variantenuntersuchung war die planerische Entscheidung, die verkehrstechnische Erschließung über die Banderbacher Straße zu realisieren.

Zur Diskussion standen dabei im Wesentlichen die Optionen einer Ringerschließung mit zwei Anbindungen an die Banderbacher Straße oder die „Sackgassenerschließung“ mit einer Anbindung an die Banderbacher Straße.

Eine innere Erschließung als Ringstraße besitzt die Vorteile, dass hierdurch zu jeder Zeit alle Bereiche des Planungsgebietes erschlossen werden können und auch im Falle eines Hindernisses an einer der beiden Zufahrten die Erreichbarkeit des neuen Quartieres, insbesondere die für Rettungsfahrzeuge, zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Unvermeidbar ist es dabei aber, dass bisher nur gering mit Immissionen aus dem Straßenverkehr belastete Bereiche im städtebaulichen Umfeld nun mit weiteren Immissionen belastet werden. Dies war daher im Rahmen einer gesonderten Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmbelastungen für das städtebauliche Umfeld abzuwägen.

Die alternative Erschließungsvariante mit einer Stichstraße von Nordosten in das Planungsgebiet hätte die Herstellung einer ausreichend großen Wendemöglichkeit für Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge erforderlich gemacht. Die hierfür erforderliche Flächeninanspruchnahme wäre nur zu Lasten von Wohnraum im Planungsgebiet möglich gewesen. Auch mit dieser Variante wäre es zu neuen Immissionsbelastungen des städtebaulichen Umfeldes durch den Straßenverkehr gekommen.

In der Gesamtabwägung der beiden Erschließungsvarianten wurde im Ergebnis der Erschließung mittels Ringstraße der planerische Vorzug gegeben. Hierbei wurden intensiv die Belange des städtebaulichen Umfeldes einbezogen.

Maßgeblich für die Entscheidung war hierbei, dass aufgrund der im Verhältnis geringen zu erwartenden Verkehrsbelastungen aus dem neuen Quartier keine Hinweise auf eine Überschreitung der maßgeblichen Immissionsricht- oder Grenzwerte im städtebaulichen Umfeld nach aktuellem Kenntnisstand erkennbar waren.

Über die neue innere Erschließungsstraße wird auf relativ kurzem Weg die Tiefgarage angebunden. Somit kann das Quartier an sich bereits von einem erheblichen Anteil an Verkehrsbewegungen entlastet werden, gleichzeitig können hierüber, mit Ausnahme der vier Häuser im Südosten des Planungsgebietes, die wesentlichen geplanten Wohnbaustrukturen gut erschlossen werden.

Für die als „Hinterliegergebäude“ geplanten Baukörper am Südostrand des Planungsgebietes wird eine private Erschließungsstraße als Stichstraße vorgesehen. Diese wird im Nachgang des Bebauungsplanverfahrens verkehrsrechtlich gewidmet. Je nach Ergebnis der weiteren Abstimmungen wird eine beschränkt öffentliche oder allgemein öffentliche Widmung der Privatstraße vorgesehen. Die Verkehrssicherungspflicht für die neue Straße sowie das Eigentum an dieser Straße selbst verbleibt in Privathand. Die Straße selbst wird so ausgeführt, dass eine Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge sichergestellt ist. Städtebaulich ist aufgrund der geplanten Verdichtung keine Herstellung einer regelkonformen Wendemöglichkeit für die Entsorgungsfahrzeuge an dieser Stelle möglich. Den dortigen Bewohnern wird daher auferlegt, die Entsorgungsbehältnisse am Tage der Abholung an der neuen Ringerschließung zur Abholung bereitzustellen. Hierfür wird an der Planstraße eine entsprechende Fläche vorgesehen. In der Mitte der Privatstraße wird eine Wendemöglichkeit für PKW und Paketdienste vorgesehen, so dass hiermit eine gute Gesamterschließung für den motorisierten Individualverkehr sichergestellt ist.

Für die Erreichbarkeit der Hinterliegergebäude werden spezielle Flächen für die Feuerwehr (Rettungswege) angelegt. Somit ist auch für den Rettungsfall eine gute Erreichbarkeit gewährleistet.

Ruhender Verkehr

Aufgrund der geplanten Dichte des geplanten neuen Quartiers war es von Beginn an das Ziel, die notwendigen Stellplätze für die PKW der Bewohner möglichst an einer Stelle im Quartier zu konzentrieren. Die großflächige Inanspruchnahme von Freiflächen als Parkplatzflächen sollte möglichst vermieden werden.

Es wurde daher geprüft, in welcher Form die Konzentration der notwendigen Stellplätze am besten möglich ist.

Neben der nun gewählten Form von Tiefgaragen wurde auch die Errichtung eines Parkhauses untersucht. Es zeigte sich dabei aber, dass die Errichtung eines Parkhauses umfangreiche immissionsschutzrechtliche Anforderungen für das Planungsgebiet zur Folge gehabt hätten. Abgesehen auch von den hohen finanziellen Auswirkungen, die ein Parkhaus mit sich bringt. Dies war in Abwägung aller Belange als ungeeignet zu erachten. Auch die städtebaulichen Auswirkungen eines Parkhauses mit seinen Dimensionen waren nach sorgsamer Abwägung im Vergleich zur nun gewählten Form der Tiefgaragen als gravierender zu erachten. Zudem wären Flächen für dringend benötigten Wohnraum in Zirndorf für die Schaffung von Parkraum verwendet worden.

Mit den nun geplanten Tiefgaragen ist eine Entwicklung in die Tiefe vorgesehen. Dies ist städtebaulich im Verhältnis zur Errichtung einer Parkgarage im vorliegenden Fall, trotz der unvermeidbaren Bodeneingriffe, als bessere Entwicklungsoption zu erachten. Mit den jetzt geplanten Tiefgaragen sollen zunächst im Wesentlichen die notwendigen Stellplätze des neuen Quartiers nachgewiesen werden. Die wesentliche Konzentration des ruhenden Parkens in Tiefgaragen bietet weiterhin die Möglichkeit, die notwendige Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität der neuen Bewohner der geplanten Wohnungen zur Verfügung zu stellen.

Städtebaulich kann mit dieser Lösung eine gute Ordnung des ruhenden Verkehrs erzielt werden. Im öffentlichen Raum des Quartiers selbst sollen im Übrigen als Stellplätze vorrangig Besucherstellplätze sowie Behindertenstellplätze realisiert werden. Hierfür sind im Planblatt entsprechende Flächen dargestellt.

Hinsichtlich der Anzahl der Stellplätze, welche für die geplanten Wohnbaunutzungen nachzuweisen sind, wurde in Abwägung aller Belange eine Differenzierung unter Berücksichtigung der geplanten Art der Wohnbaunutzungen vorgenommen.

Im Bereich der Baufenster WA 1 und WA 8 sollen mit den Planungen Wohnungen errichtet werden, welche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können (Einkommensorientierte Förderung – EOF - des Freistaates Bayern). Insgesamt sollen hier 59 geförderte Wohnungen entstehen. Ca. 40 % der Wohnungen im neuen Quartier sollen somit mit Mitteln des geförderten Wohnungsbaus errichtet werden.

Im Regelfall kann hier nicht davon ausgegangen werden, dass jeder zukünftige Bewohner dieses Bereiches über den gem. Stellplatzsatzung der Stadt Zirndorf zu Grunde gelegten Umfang über PKW verfügen wird. Vielmehr ist davon auszugehen, dass nur ein reduzierter Anteil von PKW für den individuellen motorisierten Verkehr vorhanden sein wird. Hierfür sprechen in Abwägung aller Belange neben den hohen Erstinvestitionskosten für die PKW und die regelmäßigen Unterhaltskosten, die im Verhältnis gute ÖPNV Anbindung sowie die seitens des Vorhabenträgers geplanten alternativen Mobilitätskonzepte für den Bereich des geförderten Wohnungsbaus. Diese sollen und können zum Verzicht auf die Nutzung des individuellen PKW beitragen.

Unmittelbar nördlich des Baufensters WA 1 befindet sich an der Banderbacher Straße die Bushaltestelle „Am Grasweg“. In Richtung Nürnberg befindet sich Zirndorf in der Tarifstufe A des Tarifsystems des Verkehrsverbundes Nürnberg (VGN). Für Fahrten in Zirndorf/Oberasbach sowie nach Fürth gilt die Tarifstufe B.

Dort besteht mit der Buslinie 70 Anschluss in Richtung Zirndorf Kneippallee und von dort weiter in Richtung Nürnberg. Über den Regionalbahnhof an der Kneippallee besteht mit der Regionalbahn R11 von dort eine gute Anbindung in Richtung Fürth und Cadolzburg. An der Bushaltestelle Grasweg besteht zudem über die Buslinie 72 Anschluss in Richtung Zirndorf, dem Bahnhof Zirndorf, Fürth Süd und Nürnberg mit dem bisherigen Endhaltepunkt an der Gustav-Adolf-Straße. Dort wiederum besteht Anschluss an die U-Bahnlinie U3. Mittelfristig wird mit dem Endhaltepunkt Gebersdorf/Fürth Süd die Erreichbarkeit der U-Bahnbindung und somit die Erreichbarkeit von Nürnberg deutlich verbessert. Mit der Buslinie 112 sind die Zirndorfer Ortsteile Leichendorf, Wintersdorf und Weinzierlein sowie der Nachbarort Roßtal erreichbar. Über die Stadtbuslinie 154 sind die Nachbarkommunen Oberasbach und Stein angebunden.

Mit der an den Wochenenden verkehrenden Nachtbuslinie N8 ist das Planungsgebiet zudem aus Richtung Nürnberg kommend auch gut in den Nachstunden erreichbar. Im Nahbereich des Planungsgebietes befinden sich zudem westlich die Bushaltestelle Banderbacher Straße sowie nordöstlich die Bushaltestelle Albert-Einstein-Straße.

Man kann daher von einer sehr guten Anbindung des Planungsgebiets an den ÖPNV sprechen.

Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes für den geförderten Wohnungsbau wird durch den Vorhabenträger im Bedarfsfall geplant, Mieter mit Zuschüssen für Jahrestickets bei der Nutzung des ÖPNV zu unterstützen und hiermit auf einen Verzicht des eigenen PKW zu fördern.

Dies soll gem. dem erstellten Mobilitätskonzept des Vorhabenträgers weiterhin durch die Bereitstellung eines Car-Sharing Angebotes sowie bei Bedarf von entlehbaren Lastenfahrrädern unterstützt werden. Für ein Car-Sharing Angebot soll voraussichtlich westlich des Hauses A auf den dortigen Stellplatzflächen ein entsprechendes Angebot geschaffen werden. Der Umfang dieses Angebots wird im Weiteren in Abhängigkeit von der zu erwartenden Nachfrage ermittelt und realisiert. Zu Beginn wird voraussichtlich mit einem entlehbaren E-Fahrzeug gestartet und dieses Angebot in Abhängigkeit der Nachfrage ausgeweitet. Die Verortung und Anzahl des geplanten Angebots für Lastenfahrräder erfolgt im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Planung.

Weitere Details des geplanten Mobilitätskonzeptes des Vorhabenträgers ist dem als gesonderte Anlage beigefügten Dokument zu entnehmen.

Im Rahmen der weitergehenden Festsetzungen des Bebauungsplans wird seitens der Stadt Zirndorf die verpflichtende Festsetzung von Fahrradabstellplätzen getroffen. Auch dies trägt zur Steigerung der Nutzung alternativer Mobilitätssystem abseits des Autos bei.

Beachtenswert ist zudem, dass in Laufnähe des Planungsgebietes sich ein Lebensmittelvollsortimenter, ein Discounter und eine Bäckerei befinden. Die Versorgung der Bewohner im Planungsgebiet kann daher auch ohne Nutzung des PKW gut erfolgen. Im Nahbereich des Planungsgebietes befinden sich eine Grundschule sowie eine Realschule sowie mehrere Einrichtungen der Kindertagesbetreuung.

Seitens der Stadt Zirndorf war daher für den Bereich des geplanten geförderten Wohnungsbaus zu prüfen, ob eine Anwendung der Stellplatzsatzung der Stadt Zirndorf angemessen ist. Aktuell besitzt die Stellplatzsatzung der Stadt Zirndorf keine Sonderregelungen für den geförderten Wohnungsbau.

Ein Blick auf in den letzten zwei Jahren aktualisierte Stellplatzsatzungen von Kommunen im Umfeld zeigt, dass zwischenzeitlich viele Kommunen für Bereiche mit gefördertem Wohnungsbau Sonderregelungen mit einer Minimierung des Stellplatznachweises eingeführt haben. Das Spektrum reicht hierbei in der Regel von 0,5 – 1,0 Stellplätzen, welche pro geförderter Wohnung nachgewiesen werden müssen.

Die Stadt Zirndorf stand daher vor der Frage, inwieweit für die vorliegende Planung in der Abwägung aller Belange, insbesondere der guten ÖPNV-Anbindung, des geplanten Mobilitätskonzeptes, der bestehenden Infrastruktur im Umfeld und der Kommunen im Umland der Stadt Zirndorf eine Abweichung von den Regelaufgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Zirndorf möglich ist.

Dies wurde im Ergebnis mehrheitlich nach intensiver Diskussion im Stadtrat der Stadt Zirndorf bejaht. Aufgrund des Beratungsergebnisses im Stadtrat wurde festgesetzt, dass je Wohnung im Bereich der Baufenster WA 1 und WA 8 1,3 Stellplätze baulich im Planungsgebiet nachzuweisen sind. Der somit nachzuweisende Stellplatzbedarf für Wohnungen des geförderten Wohnungsbaus liegt immer noch über dem Niveau anderer Kommunen im Umfeld von Zirndorf. Die Festsetzung berücksichtigt dabei aber angemessen das geplante Mobilitätskonzept des Vorhabenträgers und gewährleistet gleichzeitig, dass eine dem typischen Wohnungsmix von 2, 3, 4 und 5 Zimmer Wohnungen angemessene Anzahl von Stellplätzen für PKW auf den privaten Flächen errichtet wird. Hiermit wird angemessen sichergestellt, dass auf den privaten Bauflächen ein gutes Angebot für den ruhenden Verkehr errichtet wird und keine übergebürlichen Belastungen des städtebaulichen Umfeldes durch zusätzlichen ruhenden Verkehr (im Sinne eines gesteigerten Parkdruckes) entstehen. Durch die nun getroffene Festsetzung wird bei einem üblichen Wohnungsmix von kleinen und großen Wohnungen eine Reduzierung des Stellplatznachweises um ca. 18 % vollzogen. Der hier nun gewählte Stellplatzschlüssel ist daher als guter Kompromiss zu erachten.

Die Umsetzung des geplanten alternativen Mobilitätskonzeptes wird im Rahmen des zu schließenden städtebaulichen Vertrages mit dem Vorhabenträger gesondert vereinbart und somit die Realisierung gesichert.

Für den Bereich der Baufenster WA 2 bis WA 7 ist die erforderliche Anzahl der notwendigen Stellplätze für die geplanten Nutzungen gem. der Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugstellplätzen (Stellplatzbedarfssatzung) der Stadt Zirndorf, zurzeit Fassung vom 06.06.2017, zu ermitteln und nachzuweisen. Eine Abweichung von den Regelaufgaben – im Sinne einer Reduzierung des Stellplatznachweises – war hier städtebaulich nicht angezeigt.

Es handelt sich hier um frei finanzierte Wohnungen, welche zum Teil auch als Eigentumswohnungen umgesetzt werden. Somit ist hier eher von einer kaufkräftigen Klientel auszugehen, welche eher über ein zweites Fahrzeug verfügen.

Für den Bereich der Baufenster WA 2 bis WA 5 sind zudem insgesamt zusätzlich zum ermittelten Stellplatzbedarf mind. 7 Besucherstellplätze auf dem Baugrundstück nachzuweisen. Hiermit soll gewährleistet werden, dass auch in diesem Bereich, welcher zum Teil nicht direkt an die öffentliche Erschließung angebunden ist, eine hinreichende Anzahl von Stellplätzen für Besucher der dortigen Bewohner vorhanden sind. Die hierfür vorgesehenen privaten Stellplatzflächen sind durch entsprechende Kennzeichnungen gegen Fehlnutzungen durch die Bewohner des Quartiers zu sichern.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird ein gutes Angebot für die notwendigen Flächen für den ruhenden Verkehr geschaffen. Ein überwiegender Anteil (ca. 77 % lt. Aussage im Mobilitätskonzept der WBG Zirndorf) wird mit den geplanten städtebaulichen Rahmenbedingungen zudem unterirdisch realisiert, wodurch eine gute Flächennutzung gewährleistet wird.

Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen hierbei die Belange der steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen zu beachten. Der Bundesgesetzgeber macht hierzu mit dem zwischenzeitlich in Kraft getretenen Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) umfassende Vorgaben, welche durch die konkreten Vorhabenträger zu beachten sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies auch offene Stellplätze betrifft.

Als Wohneinheit (Wohnung) werden in sich geschlossene Einheiten mit eigenem Zugang definiert, die über die für die Führung eines selbstständigen Haushalts notwendigen Nebenräume verfügt. Die relevante Wohnfläche ist gem. Wohnflächenverordnung (WoFIV) in aktueller Fassung (derzeit Fassung vom 25.11.2003) zu ermitteln.

Einer gesonderten Abwägung und planerischen Festsetzung wurde die Bereitstellung von öffentlichen Stellplätzen für Besucher des Quartiers unterzogen. Grundsätzlich ist der Bedarf an Besucherstellplätzen zunächst bereits über den nach Stellplatzsatzung der Stadt Zirndorf bzw. bei zulässigen Nutzungen abseits der Wohnnutzung gem. der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) des Landes Bayern als abgegolten zu erachten.

Die Stadt Zirndorf hat hierbei aber im Rahmen der Planungshoheit des Bebauungsplans, der Möglichkeiten des Artikels 81 BayBO sowie auf Basis der Maßgaben der Stellplatzsatzung die Möglichkeit, abweichende Vorgaben zu treffen. Dies war im vorliegenden Fall in Abwägung aller Belange notwendig.

In der Abwägung aller Belange wäre bei einem Verzicht auf die Festsetzung öffentlicher Stellplätze von einem Missverhältnis zum zu erwartenden Bedarf auszugehen gewesen. Ein Parken im öffentlichen Straßenraum allein wäre als unzureichende Möglichkeit für Quartiersbesucher zu erachten gewesen. Im städtebaulichen Umfeld ist zudem ein zunehmender Parkdruck bereits im Bestand erkennbar.

Städtebaulich war es daher angezeigt und angemessen, über das Parken im öffentlichen Straßenraum hinaus im Bereich der geplanten neuen Planstraße öffentliche Stellplätze für Besucher des Quartiers festzusetzen. Bei der Abwägung über die Anzahl der öffentlichen Besucherstellplätze wurde die geplante Entwicklung von Geschosswohnungsbauten berücksichtigt. Im Gegensatz zu Einfamilienhäuser mit entsprechenden Grundstücken steht im Regelfall kein „Stauraum“ vor Garagen u. ä. zur Verfügung, welcher als zusätzlicher Besucherstellplatz genutzt werden könnte. Gleichzeitig entsteht im Verhältnis zur überplanten Flächen eine große Anzahl von Wohnungen. Städtebaulich war es daher angemessen dafür Sorge zu tragen, dass neben den notwendigen Stellplätzen ca. 10 % zusätzliche öffentlich nutzbare Stellplätze für Besucher des neuen Quartiers in diesem selbst entstehen. Bei dem zu erwartenden typischen Wohnungsmix eines Gebietes mit Geschosswohnungsbauten wurde hierfür eine Abschätzung des Bedarfs an zusätzlichen öffentlichen Stellplätzen vorgenommen. Nach planerischem Ermessen ergab sich hieraus ein zusätzlicher öffentlicher Besucherstellplatzbedarf von ca. 20 - 25 Stellplätzen. Im Rahmen der Festsetzungen wurde daher die Entscheidung getroffen entlang der öffentlichen Planstraße durch zeichnerische Festsetzung insgesamt 21 öffentliche Stellplätze planerisch zu sichern.

Für diese wird ggf. mittels verkehrsrechtlicher Anordnung im Nachgang zur Umsetzung der Planungen eine Parkraumbewirtschaftung in Form einer Parkzeitbegrenzung, ggf. auch der Schaffung von Kurzzeitparkplätzen, vorgenommen.

Die Ausstattung eines Teils der öffentlichen Parkplätze mit Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität wird hierbei eingeplant. Die Details hierzu werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung entwickelt.

Wie bereits im Rahmen der Ausführungen zum notwendigen Stellplatzbedarf dargelegt, war es städtebaulich erforderlich darüber hinaus für den Bereich der Baufenster WA 2 – WA 5 weitere 7 Besucherstellplätze auf privatem Grund mittels textlicher Festsetzung zu sichern, so dass auch in dem zu einem gewissen Grad als Hinterliegerbereich anzusehenden Teil des Planungsgebietes Besucherstellplätze im Nahbereich der dort geplanten Wohnungen entstehen.

Insgesamt entstehen somit im Planungsgebiet neben den notwendigen Stellplätzen für die geplanten Nutzungen weitere 28 zusätzliche öffentlich nutzbare Besucherstellplätze. Dies ist deutlich mehr, als in anderen Quartieren in Zirndorf bisher realisiert wurde und trägt damit der besonderen Lage des Planungsgebietes sowie der vorgesehenen verdichteten Wohnungsbauweise Rechnung. Es gewährleistet zudem in angemessener Weise, dass durch die vorliegenden Planungen kein zusätzlicher Parkdruck auf das bestehende städtebauliche Umfeld entsteht.

Für offene Stellplatzanlagen, wie beispielsweise am Westrand des Planungsgebietes bzw. zwischen den Baufenstern WA 2 – WA 5 wird empfohlen zu prüfen, ob ggf. eine Ausführung als Carport mit Schaffung von Gründächern oder der Errichtung von PV-Anlagen möglich ist. Dies steigert den Nutzwert der Stellplatzanlagen, trägt zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bzw. zur Erzeugung von regenerativer Energie bei. Letzter kann ggf. gleich vor Ort für Ladevorgänge von E-Fahrzeugen genutzt werden.

Wie bereits bei den allgemeinen Ausführungen zum Mobilitätskonzept aufgezeigt, war es aufgrund der sich abzeichnenden Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Menschen in Abwägung aller Belange angezeigt, auch für die Bereitstellung alternativer Mobilitätsmittel, in diesem Fall das Fahrrad, ausreichende Abstellflächen städtebaulich planerisch zu berücksichtigen.

Hierzu wurde im Bebauungsplan festgesetzt, dass eine Staffelung der Stellplätze in Relation der Wohnungsgröße vorzunehmen ist. Dabei ist für eine Wohnung mit weniger als 65 m² Wohnfläche ein Stellplatz für ein Fahrrad sowie ab einer Größe von 65 m² Wohnfläche und mehr 2,0 Stellplätze für Fahrräder bereitzustellen.

Es wird empfohlen, die so ermittelte Gesamtanzahl von Stellplätzen, um mind. 10 % für Besucher und Kurzzeitabstellmöglichkeiten zu erhöhen, so dass auch für Quartiersbesucher ein angemessenes Angebot an Fahrradstellplätzen verfügbar ist.

Der Nachweis der notwendigen Stellplätze für Fahrräder kann hierbei aus planerischer Sicht sowohl in Kellergeschossen der geplanten Wohngebäude aber auch, zumindest teilweise, in den geplanten Tiefgaragen oder gesonderten oberirdischen Nebenanlagen erfolgen. Im Sinne einer guten Nutzungsakzeptanz sollten die Fahrradabstellplätze möglichst direkt zugänglich sein, zumindest aber über gut nutzbare Zuwegungen mit wenigen Türen erreichbar sein. Werden unterirdische Fahrradabstellanlagen realisiert, sollten diese möglichst über Rampen oder Treppen mit zusätzlichen Rampen erreichbar sein, da Aufzüge im Wohnungsbau zumeist nicht auf die Dimensionen von Fahrrädern ausgelegt sein. Eine Erreichbarkeit nur mit Treppen ist auszuschließen, da dies, insbesondere bei E-Fahrrädern, die Nutzungsakzeptanz erheblich vermindert.

Auch bei der Errichtung der notwendigen Fahrradstellplätze sollten die Belange der E-Mobilität, so gut wie möglich, in die Planungen und Umsetzung einbezogen werden. Dies steigert die Attraktivität und fördert den Wechsel der Mobilitätsmittel. Wünschenswert ist es zudem, bei den Flächen für Fahrräder zumindest teilweise auch Anforderungen von Lastenfahrrädern zu berücksichtigen.

Die Fläche eines Fahrradabstellplatzes soll mindestens 1,3 m² groß sein. Ausreichende Bewegungsflächen für die Fahrräder sollten eingeplant werden. Der empfohlene Flächenbedarf kann bei Anwendung von Ordnungssystemen ggf. minimiert werden. Es wird in diesem Fall aber dringend angeraten zu gewährleisten, dass eine benutzergerechte Handhabung der Fahrräder möglich ist. Die besonderen Anforderungen von E-Fahrrädern bzgl. des Gewichtes sollten hier intensiv mit in die Nutzungsabwägung einbezogen werden.

Die empfohlenen zusätzlichen Besucherfahrradstellplätze sollten unmittelbar vor den Wohngebäuden realisiert werden. Hier sollten nutzerfreundliche Abstellbügel klassischen Einparkstellplätzen vorgezogen werden.

In der Gesamtabwägung ist somit festzustellen, dass mit den getroffenen Festsetzungen eine gute Berücksichtigung der Belange des ruhenden Verkehrs erfolgt und gleichzeitig die Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld angemessen minimiert wurden.

Geh- und Radwege Erschließung, ÖPNV-Anbindung

Die fußläufige und fahrradmäßige Anbindung an das städtebauliche Umfeld ist über die bestehenden Geh- und Radwege im städtebaulichen Umfeld gut gewährleistet. Wie bereits im Abschnitt äußere Erschließung dargestellt, wird dies durch die geplanten neuen Anbindungen im Westen sowie Südosten noch verbessert.

Zur inneren Erschließung wird parallel der neuen Erschließungsstraße einseitig ein neuer Gehweg für Fußgänger angeordnet. Dieser soll, wo möglich mit einer Breite von 1,80 m ausgeführt werden.

Im Querungsbereich zwischen den Gehwegen wird ein gemeinsamer Verkehrsraum für alle Verkehrsteilnehmer angeordnet. Dieser „Shared Space“ im Quartierszentrum soll bewusst allen Verkehrsteilnehmern gleichberechtigt zur Verfügung stehen. Im Bereich der privaten Flächen werden ergänzend private Gehwegflächen in ausreichender Breite bereitgestellt.

Die Radfahrerführung wird im inneren des Gebietes auf der neuen Erschließungsstraße gewährleistet. Dies ist in Abwägung aller Belange, aufgrund der zu erwartenden geringen Verkehrsmengen im Planungsgebiet, als vertretbar zu erachten. Im Südosten wird, wie bereits ausgeführt, ein neuer Geh- und Radweg zwischen dem neuen Quartier und der Vogelherdstraße hergestellt. Dieser qualifiziert die sich tatsächlich bereits im Trampelpfad (siehe Luftbilddarstellungen in Google Maps) abbildende Wegebeziehung und soll als mind. 2,50 m breiter Geh- und Radweg hergestellt werden.

In der Gesamtbetrachtung kann somit eine gute innere Erschließung des Planungsgebietes sichergestellt werden.

Die ÖPNV-Anbindung des neuen Quartiers ist mit der unmittelbar am Nordrand des Planungsgebietes befindlichen ÖPNV Haltestelle am Grasweg in sehr guter Weise gewährleistet. Die hier bestehenden Anbindungen in Richtung Nürnberg und Fürth sind auch für Berufstätige ganztags als gutes Angebot zu erachten und stellen eine attraktive Alternative zur Fahrt mit dem Auto dar. Die Einrichtung zusätzlicher ÖPNV – Haltestelle ist daher in Abwägung aller Belange nicht erforderlich.

Baustellenverkehr und Abwicklung der Bauphase

Für die Bauphase ist mit entsprechendem Bauverkehr zu rechnen. Dieser wird voraussichtlich von der Banderbacher Straße im Norden abgewickelt werden. Die bestehenden Straßen im Umfeld sind hinreichend leistungsfähig, um den temporär zu erwartendem Verkehr aus der Baustelle zusätzlich aufnehmen zu können. Übermäßige Belastungen der Anwohner in den bestehenden Baugebieten sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Belastungen sind temporärer Natur und im Regelfall nur im Zeitraum Tag zu erwarten.

Die hieraus zu erwartenden Belastungen sind dementsprechend durch die Anlieger zu dulden. Baulärm sowie der damit verbundene Baustellenverkehrslärm im Zu- und Abfahrtsbereich des städtebaulichen Umfeldes, welcher mit der Durchführung des Bebauungsplans und somit mit der Errichtung des Vorhabens einhergeht, ist im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB nicht abwägungsrelevant. Im beschleunigten Verfahren ist die im Umweltbericht zu beachtende Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4 c BauGB nicht anzuwenden.

Dies ergibt sich auf Basis der für Verfahren gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 geltenden Maßgaben des vereinfachten Verfahrens gem. § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB. Im Hinblick auf die betroffenen Umweltbelange bedeutet dies, dass im vereinfachten Verfahren keine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und kein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt werden muss.

Auch die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, ist ebenfalls nicht anzuwenden.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklungen stellen auch nach der Rechtsprechung keine im Bauleitplanverfahren abwägungsbeachtlichen Belange dar (Vgl. hierzu VGH Kassel, Urteil vom 19.01.2018, Az. 4 C 796/17.1).

Insofern besteht unter Beachtung der besonderen Maßgaben des Verfahrens gem. § 13a BauGB abschließend lediglich die Möglichkeit, baubedingte Beeinträchtigungen („Baulärm“) im Rahmen der Abwägung aller Belange des § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Derartige Belange, die allein während der Phase der Realisierung eines Bebauungsplans entstehen, gehören, wegen ihrer zeitlichen Begrenzung regelmäßig nicht zu den Konflikten, welche der Bebauungsplan selbst lösen muss.

Aufgrund ihres lediglich vorübergehenden Charakters mangelt es den mit der Realisierung eines Vorhabens verbundenen Bauarbeiten am städtebaulichen Charakter.

Die Zumutbarkeit von Bauarbeiten, die mangels Dauerhaftigkeit keinen städtebaulichen Bezug haben, ist ggf. im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen und zu regeln.

Gegebenenfalls wird in Abhängigkeit von den Bauabläufen ein Einbahnverkehr eingerichtet (bspw. Zufahrt von Süden und Ausfahrt nach Norden zur Banderbacher Straße). Im Vorfeld der Bauausführung wird eine Beweissicherung an den bestehenden Straßen sowie bestehenden Baustrukturen im städtebaulichen Umfeld vorgenommen, so dass ggf. entstehende Schäden eindeutig zugeordnet werden können. Die Baustellenabwicklung wird zudem durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnungen und Hinweisschilder eindeutig geregelt, um eine gute Abwicklung sicherzustellen.

8.2 Entwässerung

Das bestehende städtebauliche Umfeld des Planungsgebiets wird im Wesentlichen im Mischsystem entwässert. Das Planungsgebiet ist bisher lediglich im Bereich des Gebäudes der ehem. Bücherei an diese Entwässerungsanlage angeschlossen. Durch das Planungsgebiet verlaufen, wie bereits ausgeführt, zwei öffentliche Entwässerungsanlagen. Von Norden nach Südosten verläuft durch das Planungsgebiet eine Abwasserdruckleitung. Von Westen nach Osten durchquert eine Kanalverrohrung eines Gewässers, die sog. Banderbachverrohrung das Planungsgebiet. In die Banderbachverrohrung wird zudem ein Regenwasserüberlauf der bestehenden Entwässerungsanlage eingeleitet.

Im Rahmen der Planungsüberlegungen wurde geprüft, inwieweit die vorgesehenen Überplanungen der bisher nicht bebauten Flächen im Konflikt zu den bestehenden Entwässerungsanlagen stehen.

Es zeigte sich, dass sowohl die Banderbachverrohrung als auch die Schmutzwasserdruckleitung lagemäßig mit den geplanten Bebauungen kongruieren. Zunächst wurde daher geprüft, ob ggf. durch Umplanungen der Gebäude sowie der Erschließungsstraße keine Konflikte mit den bestehenden Leitungen entstehen würden.

Es zeigte sich in den Prüfungen, dass eine Umplanung ohne Konflikte nur dann möglich wäre, wenn auf einen deutlichen Teil der geplanten baulichen Verdichtung im Planungsgebiet verzichtet würde. Dies wurde in Abwägung aller Belange für ungeeignet erachtet, da hiermit nicht die angestrebte Verdichtung und die angestrebte Anzahl an dringend benötigten Wohnungen in Zirndorf erreicht werden könnte.

Der Umbau der bestehenden Banderbachverrohrung sowie der Druckleitung kann zudem mit wirtschaftlich und baulich vertretbarem Aufwand durch den Vorhabenträger realisiert werden. Daher wurden in Abwägung aller Belange beschlossen, am grundsätzlichen Planungskonzept festzuhalten und die bestehende Banderbachverrohrung sowie die bestehende Druckleitung in Teilen umzubauen. Die notwendigen Planungen dafür werden mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt und die notwendigen Anträge gestellt.

Die Entwässerung des neuen Planungsgebietes soll grundsätzlich gem. den Maßgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) im Trennsystem erfolgen. Das heißt Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet ist getrennt von anfallendem Schmutzwasser vorrangig im Planungsgebiet zu versickern. Schmutzwasser soll in einem gesonderten Schmutzwasserkanal gesammelt werden und von dort in Richtung der Kläranlage abgeleitet werden.

Im Planungsgebiet wird hierzu ein neuer Schmutzwasserkanal, voraussichtlich DN 300, erstellt, welcher im Bereich der geplanten neuen öffentlichen und privaten Verkehrsflächen verlegt wird. An diesen werden die baulichen Anlagen mit Hausanschlussleitungen und Revisionsschächten angeschlossen. Die Schmutzwasserleitung soll dann im Nordosten des Planungsgebietes an den bestehenden Mischwasserkanal angeschlossen werden. Der dortige bestehende Kanal DN 600 ist nach bisherigem Kenntnisstand ausreichend dimensioniert, um die zu erwartenden geringen zusätzlichen Mengen häuslichen Abwassers aufzunehmen. Über die bestehende Entwässerungsanlage erfolgt eine Ableitung zur Zentralkläranlage der Stadt

Fürth, mit der die Stadt Zirndorf eine entsprechende Zweckvereinbarung über die Abwasserbehandlung und Beseitigung geschlossen hat. Die Inhalte der Zweckvereinbarung werden bei der weitergehenden Planung entsprechend beachtet. Es wird davon ausgegangen, dass die zu erwartenden geringen Mengen an Schmutzwasser durch die Vereinbarung noch abgedeckt sind.

Hinsichtlich des Umgangs mit dem Niederschlagswasser wurde zunächst geprüft, ob eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers aus dem Planungsgebiet vor Ort möglich ist. Die Ergebnisse des Bodengutachtens zeigen aber, dass an keiner Stelle im Planungsgebiet mit einer hinreichenden Sicherheit von einer vollständigen Versickerung des Niederschlagswassers ausgegangen werden kann. Laut Bodengutachten ist durchgehend mit einer sehr geringen Versickerungsfähigkeit der Böden des Planungsgebietes zu rechnen. Die Ergebnisse des Bodengutachtens lassen auch keine Hinweise darauf erkennen, dass durch einen Bodenaustausch in Teilen des Planungsgebietes eine hinreichende Versickerungsfähigkeit für die aus dem Planungsgebiet zu erwartenden Niederschlagswassermengen hergestellt werden kann.

Dementsprechend war gem. den Vorgaben des WHG zu prüfen, ob eine Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in die nächste Vorflut umgesetzt werden kann. Dies kann im vorliegenden Fall durch eine Ableitung über die Banderbachverrohrung realisiert werden. Diese führt im Umfeld des Planungsgebietes aktuell nur geringe Wassermengen aus der Einleitungen der Bebauungen im Umfeld. Wassermengen des Banderbachs werden nicht mehr durch die Verrohrung geleitet, da dieser westlich des Planungsgebietes über eine 1978 errichtete Durchpressung nach Süden zur Bibert hin abgeleitet wird. Die Banderbachverrohrung fasst zwischenzeitlich im Wesentlichen Niederschlagsmengen aus den Siedlungsstrukturen von Zirndorf und leitet diese nach Osten zur Bibert ab, in welche sie an der Wallensteinstraße mündet. Die Verrohrung besitzt einen Durchmesser DN900.

Es wurde daher eine Überprüfung vorgenommen, in welchem Maße die Banderbachverrohrung durch die bestehenden Einleitungen belastet ist und welche zusätzlichen Niederschlagsmengen aus dem Planungsgebiet ggf. durch die Verrohrung abgeleitet werden können. Es zeigte sich, dass diese noch zusätzliche Mengen aus dem Planungsgebiet aufnehmen kann, jedoch zur Vermeidung einer Überlastung der bestehenden Ableitung eine Drosselung der Einleitung zusätzlicher Abwassermengen erforderlich ist.

Für das Planungsgebiet wurde daher zum Umgang mit Niederschlagswasser ein Entwässerungskonzept entwickelt, welches zunächst versucht, Niederschlagswasser soweit möglich im Gebiet zu nutzen, zurückzuhalten und abschließend gedrosselt in die Banderbachverrohrung abzuleiten.

Als Bausteine für die örtliche Nutzung und Rückhaltung wurde zunächst die verpflichtende Ausführung von Flachdächern als Gründächer sowie die Anlage von Baumrigolen im Planungskonzept vorgesehen. Gründächer wirken als Speichervolumen für das Niederschlagswasser und verzögern somit den Abfluss des Niederschlagswassers aus dem Planungsgebiet. Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird anschließend zunächst sog. Baumrigolen zugeführt. Dies sind künstlich angelegte Speichervolumen unterhalb gepflanzter Baumpflanzungen, in welchen Niederschlagswassermengen zunächst gepuffert werden. Die Wassermengen stehen dort den Bäumen als Bewässerungsmöglichkeit zur Verfügung und reduzieren hiermit die notwendigen Wassermengen zum Erhalt der Bäume. Da jedoch nicht gewährleistet werden kann, dass diese Puffervolumen zu jeder Zeit zur Verfügung stehen, werden die Baumrigolen mit einem Überlauf ausgestattet. Parkplätze werden, wo möglich versickerungsfähig ausgeführt und wo möglich auch für Gehwege versickerungsfähige Flächenbefestigungen vorgesehen. Rettungswege werden abseits der erforderlichen Straßen ebenfalls als versickerungsfähige Oberflächen hergestellt.

Im Planungsgebiet werden gesonderte Kanäle zur Fassung und Ableitung des Niederschlagswassers hergestellt. In diese werden die Überläufe der Baumrigolen sowie die Regeneinläufe der Verkehrsanlagen eingeleitet.

Insgesamt werden sechs maßgebliche Einzugsgebiete im Planungsgebiet gebildet, aus welchen die Niederschlagswassermenge in unterirdische Rückhaltevolumen geführt werden. Wo notwendig, wird zunächst eine Vorreinigung des Niederschlagswassers vorgenommen. Dies erfolgt gem. den Vorgaben der DWA M 153. Die Rückhaltevolumen werden, soweit möglich, dabei bewusst versickerungsfähig ausgebildet, um bestmöglich auch noch die vorhandene geringe Versickerungsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet zu nutzen. Von den Rückhaltevolumen erfolgt anschließend eine gedrosselte Ableitung in die Banderbachverrohrung über mehrere Einleitpunkte.

Die Gesamtmenge der Einleitung aus dem Planungsgebiet wird auf max. 60 l/s beschränkt. Dieses wird auf die sechs Einzugsgebiete aufgeteilt.

Als Jährlichkeit für das Bemessungsregenereignis wurde aufgrund der topographischen Verhältnisse und der Lage des Planungsgebiets in Relation zum Umfang der Unterlieger im Stadtgebiet ein 30-jährliches Regenereignis zugrunde gelegt. Somit können eine Überlastung der Banderbachverrohrung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und Gefährdungen des städtebaulichen Umfeldes bestmöglich minimiert werden.

Die für die Entwässerung erforderlichen Leitungen werden unterirdisch verlegt. Bei der Dimensionierung der Entwässerungsanlage werden Starkregenereignisse in die Planungen der konkreten Entwässerungsanlage mit einbezogen.

Die Erschließungsplanung wird mit den Fachbehörden abgestimmt und die notwendigen Anträge, insbesondere für die geplante Einleitung des Niederschlagswasser in die Banderbachverrohrung. Die Entwässerungssatzung der Stadt Zirndorf ist zu beachten.

Empfohlen wird, über die geplanten Maßnahmen hinaus auch die Errichtung von Zisternen zur Brauchwassernutzung, insbesondere für die Gartenbewässerung zu prüfen und wo möglich umzusetzen. Für den Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gilt gem. Trinkwasserverordnung eine Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt. Die Anlagen müssen nach DIN 1988 bzw. EN 1717 sowie den geltenden Regeln der Technik ausgeführt werden und von zugelassenen Fachbetrieben abgenommen werden.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass auch für die Versickerung von Oberflächenwasser u.U. eine wasserrechtliche Behandlung erforderlich sein kann. Bei der erlaubnisfreien Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) i.V.m. den Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten.

Im Planungsgebiet können u. U. weitere bisher nicht bekannte Entwässerungseinrichtungen (Drainagen, historische Kanäle, etc.) vorhanden sein. Die Funktion dieser Anlagen muss jederzeit aufrechterhalten werden, bzw. müssen diese Anlagen durch den Vorhabensträger so umgebaut werden, dass die Funktionsfähigkeit für die angrenzenden Flächen jederzeit gewährleistet ist.

In der Gesamtbetrachtung kann somit mit hinreichender Sicherheit von einer gesicherten Entwässerung des Planungsgebietes ausgegangen werden.

8.3 Versorgung

Für die Wasserversorgung des Planungsgebietes sind neue Versorgungsleitungen herzustellen. Durch den nordöstlichen Teil des Planungsgebiets verläuft aktuell eine Hauptwasserleitung der Stadtwerke Zirndorf. Aus den Vorgesprächen mit dem Versorger hat sich ergeben, dass diese Leitung aufgegeben und zurückgebaut wird. Vom bestehenden Anschluss am Ostrand des Planungsgebietes wird im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen entlang der neuen Ringstraße eine neue Hauptwasserleitung erstellt wird. Ausgehend von dieser neuen Hauptleitung erfolgt der Anschluss der geplanten neuen Wohngebäude. Das bestehende Versorgungsnetz im städtebaulichen Umfeld besitzt nach aktuellem Kenntnisstand ausreichende Kapazitäten zur Versorgung der zusätzlichen Siedlungsstrukturen.

Die Elektrizitätsversorgung des Planungsgebietes erfolgt durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz der Stadtwerke Zirndorf. Hierfür sind im Planungsgebiet neue Leitungen zu verlegen.

Gemäß den Vorabstimmungen mit den Stadtwerken Zirndorf ist für die Versorgung des Gebietes die Verlegung einer neuen Mittelspannungsversorgung mit entsprechendem Transformator erforderlich. Für den Transformator wird ein Standort in zentraler Lage vorgesehen. Hierbei wird eine Zugänglichkeit von der neu zu erstellenden Erschließungsstraße aus berücksichtigt, so dass die Erreichbarkeit für Wartung und Instandhaltung zu jeder Zeit gewahrt ist. Die Mittelspannungszuleitung ist von Süden, vom Pinderpark aus, vorgesehen. Zudem soll ein Ringschluss (im Sinne der Redundanz) zur Banderbacher Straße hergestellt werden. Hierfür ist eine Leitungsverlegung durch das Planungsgebiet erforderlich. Da vom geplanten Bestandsanschluss aus im Planungsgebiet keine öffentlichen Flächen vorgesehen sind, ist eine dingliche Sicherung der erforderlichen Leitungstrassen auf den betreffenden privaten Grundstücksflächen erforderlich.

Im Bebauungsplan ist hierfür bereits im zeichnerischen Teil ein Leitungskorridor vorgesehen. Dieser Bereich ist im Grundbuch mit Geh-, Fahrt- und Leitungsrechten zu Gunsten der Stadt Zirndorf zu sichern. Dies hat im Nachgang zum Bauleitplanverfahren zu erfolgen.

Zur Wärmeversorgung des Planungsgebietes wurde im Vorfeld im Rahmen einer energetischen Bewertung der Planungsmaßnahme der Anschluss an das Nahwärmenetz der Stadtwerke Zirndorf favorisiert. Diese betreiben südlich des Planungsgebietes und des Pinderparks ein BHKW. An dieses sind bereits verschiedene Bereiche des Wohngebietes im Pinderpark angeschlossen. Insbesondere auch der südwestlich an das Planungsgebiet anschließende Teil. Entsprechend der erfolgten Vorprüfungen kann von dort ein Anschluss des Planungsgebietes erfolgen. Analog der Situation zur Mittelspannungsversorgung ist zur Versorgung mit Wärme ebenfalls eine Verlegung über private Grundstücksflächen unvermeidbar. Diese können aber im gleichen Korridor wie die Mittelspannungsversorgung verlegt werden. Die bereits erwähnte dingliche Sicherung des Leitungskorridors kann somit auch für die Nahwärmeversorgung des Gebietes herangezogen werden.

Im Gebiet selbst ist zur Versorgung eine Verteilerstation zu errichten und neue Leitungen zu verlegen. Der Standort der Station sowie die Leitungsverlegung werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung erarbeitet und konkretisiert. Sie wird mit den weiteren Erschließungsplanungen abgestimmt.

Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass durch die geplante Verdichtung des Planungsgebietes und den umfangreichen Ver- und Entsorgungsleitungen mit einer sehr hohen Dichte an unterirdisch verlegten Medien im öffentlichen Raum zu rechnen ist. Eine detaillierte Abstimmung und Koordination der verschiedenen Medien und deren Ansprüche an Schutzabstände etc. ist zwingend erforderlich. Es wird angeraten, insbesondere für die Nahwärmeversorgung auch eine rückwärtige Erschließung über die Grünflächen, privaten Gehwege und Feuerwehrezufahrten zu prüfen.

Für alle Versorgungsmedien sind entsprechende neue Hausanschlüsse herzustellen. Die Details hierzu werden in der Erschließungsplanung geregelt.

Der Anschluss an Breitband und Telekommunikation erfolgt über neu herzustellende Hausanschlüsse aus dem bestehenden bzw. neu hergestellten öffentlichen Straßenraum.

Ver- und Entsorgungsleitungen sind aus städtebaulichen Gründen unterirdisch zu verlegen, da ansonsten negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten wären. Dies gilt auch für Telekommunikationsleitungen.

Bei eventuellen Baumpflanzungen ist der Regelabstand von 2,50 m gemäß DWA Merkblatt M 162 – „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zwischen geplanten Baumstandorten und vorhandenen Versorgungsleitungen vorzusehen und einzuhalten. Die Lage der Versorgungsstrassen wird in der Erschließungsplanung mit allen Versorgern abgestimmt und koordiniert.

Die Versorger (z.B. Stadtwerke Zirndorf, Vodafone, Deutsche Telekom, etc.) sind bei der Erschließungsplanung intensiv zu beteiligen und insbesondere die Leitungstrasse abzustimmen. Im Trassenbereich der Versorgungsleitungen dürfen keine Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen vorgenommen werden. Bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Bauvorhaben wie z. B. Straßen- und Kanalbauarbeiten oder Baumpflanzungen sind die zuständigen Ver- und Entsorger rechtzeitig in den Verfahrensablauf der konkreten Erschließungsplanung einzubinden.

8.4 Abfallentsorgung

Am Tage der Abholung sind die Behältnisse für die Abfallfraktionen, welche im Hohlsystem durch die Entsorger abgeholt werden, an den mit dem Entsorgungsbetrieben und der Abteilung Abfallwirtschaft des Landkreis Fürth abgestimmten, von den Entsorgungsfahrzeugen anfahrbaren Flächen im Planungsgebiet bereitzustellen. Im Übrigen sind die Behältnisse an die gewöhnlichen Standplätze zu verbringen. Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft durch die gewöhnlichen Standplätze für Müllbehälter sind zu unterbinden.

Eine Bereitstellung kann vorrangig an der neu zu errichtenden Straße im Norden des Planungsgebietes erfolgen. Die Abfallentsorgung ist somit gewährleistet. Teilweise sind im Planungsgebiet auch Hinterliegergebäude geplant. Die zu diesen Grundstücken führende Privatstraße ist nicht für die Befahrung mit den regulären Fahrzeugen der Entsorgungsbetriebe geeignet.

Aufgrund der topographischen und städtebaulichen Aspekte kann am Ende der Stichstraße keine regelkonforme Wendeanlage vorgesehen werden. Den dortigen Bewohnern wird daher auferlegt, ihre Müllbehältnisse am Tage der Abholung an der neuen Planstraße zur Abholung bereitzustellen. Hierfür wird an der neuen Planstraße eine ausreichend groß dimensionierte Aufstellfläche für die Abfallbehälter vorgesehen, so dass eine ordnungsgemäße Entsorgung gewährleistet ist.

Die Entfernung zwischen den üblichen Aufstellflächen der Müllbehältnisse und der Bereitstellungfläche liegt unter 50 m, so dass diese planerische Entscheidung als vertretbar zu erachten ist. In die Abwägung wurde dabei auch einbezogen, dass es sich im vorliegenden Fall um Mehrfamilienhäuser handelt, welche in der heutigen Zeit im Regelfall über einen Hausmeisterservice verfügen, welcher sich um eine entsprechende Verbringung der Behältnisse kümmert.

Soweit aus den Nutzungen gewerbliche Abfälle anfallen, sind diese durch die Betreiber ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind entsprechende Abstimmungen mit den Behörden und Entsorgungsunternehmen durch die Vorhabensträger für das jeweilige konkrete Einzelvorhaben durchzuführen. Die Befahrbarkeit der Flächen für die Fahrzeuge der Entsorger ist mit diesen gesondert abzustimmen und bei der Umsetzung entsprechend zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft durch die gewöhnlichen Standplätze für Müllbehälter sind unterzubringen. Es wird empfohlen, hier allseitig geschlossen bauliche Anlagen zu realisieren. Im Landkreis Fürth wird zum Beginn des Jahres 2021 die Sammlung der Plastikrecyclingfraktion vom Säcken auf Behälter umgestellt. Hierdurch ergibt sich ein erhöhter Platzbedarf an den Sammelstellen.

Am Nordrand des Planungsgebietes befindet sich am Grundstück der ehem. Bücherei zurzeit eine Recyclingsammelstelle für Glas, Metall und Altkleider. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird geprüft, diese auch in der Zukunft wieder an der Banderbacher Straße anzusiedeln.

9. Denkmalschutz

Baudenkmäler sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Gleiches gilt nach bisherigem Kenntnisstand auch für Bodendenkmäler. Das Vorkommen archäologischer Spuren kann aber grundsätzlich im gesamten Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Daher gilt grundsätzlich:

Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs.1 und Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Zweigstelle des Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-235 85 -0 oder an die zuständige untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Fürth, Tel. 0911/9773-1537, zu melden.

Auszug Denkmalschutzgesetz, BayDschG, zuletzt geändert am 23.04.2021

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

- (1) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*
- (2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

10. Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen

Aufgrund der leichten Hanglage des Planungsgebietes sowie der Lage im ursprünglichen Verlauf des Banderbachs kann das Vorkommen von Schichten- und/oder Grundwasser im Planungsgebiet nicht abschließend ausgeschlossen werden. Im Rahmen der bisherigen Bodenuntersuchungen wurde Grundwasser in Tiefen ab ca. 1,50 m unterhalb des bestehenden natürlichen Geländes vorgefunden.

Soweit unterirdische bauliche Anlagen ausgeführt werden, wird angeraten diese gegen mögliches drückendes Wasser zu schützen, da eine Einbindung in wasserführende Schichten zu erwarten ist. Es wird eine Ausführung als „weiße Wanne“ (wasserundurchlässiger Beton) empfohlen.

Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers sowie dessen Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung und sind entsprechend bei den zuständigen Fachbehörden frühzeitig zu beantragen.

Den Grundstückseigentümern wird aufgrund der topographischen Gesamtsituation und den damit möglichen Oberflächenereignissen auferlegt, sich selbst in geeigneter Weise gegen Niederschlagsereignisse zu schützen. Der Wasserabfluss darf hierdurch nicht zu Ungunsten der Nachbarn verändert werden. Die einschlägigen rechtlichen Maßgaben sind zu beachten.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch Starkregenereignisse im Planungsgebiet Wasserabflüsse über die privaten Grundstücksflächen zum aktuellen Zeitpunkt möglich sind. Es wird daher angeraten, dies bei der Höhenfestlegung der Oberkante Erdgeschoss der Gebäude sowie der Gestaltung von Kellern in den Planungsprozess mit einfließen zu lassen. Dementsprechend wurde im Bebauungsplan die Festsetzung aufgenommen, dass Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten sind, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. In Wohngebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sowie Tiefgaragen müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke bzw. Bereiche vorhanden sein.

Durch die Geländemodellierung der privaten Grundstücksflächen dürfen keine Überleitungen von Oberflächenwasser auf andere Grundstücke erfolgen.

Der Gefahr durch Starkregenereignisse ist im Rahmen der Freiflächengestaltung bspw. durch Geländeführung mit Muldenausbildung und kontrollierter Wasserführung entgegen zu wirken. Es sollte bei den Vorhabenplanungen ein besonderes Augenmerk auf die Freiflächengestaltung, die Gefälleausbildungen sowie die Lage und Ausführung von außenliegenden Öffnungen darunterliegender Geschosse (Kellerfenster, Kellertreppen, Lüftungsöffnungen, Tiefgaragen, Rampen etc.) gelegt werden. Auch die Höheneinstellung des Erdgeschossniveaus sollte unter Beachtung des Gefährdungspotentials durch Oberflächenwasser geplant und umgesetzt werden.

Es wird dringend angeraten, zur Vermeidung von Schäden für diese Bereiche geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Dies kann bspw. durch Aufkantungen, Gegenböschungen, Geländemodellierungen und ähnlichem gewährleistet werden. Sind aufgrund der Art der baulichen Nutzungen entsprechende Schutzmaßnahmen nicht möglich, wird angeraten, entsprechende mobile Schutzeinrichtungen (Dammbalken, Sandsäcke, Wasserschutzschläuche, etc.) vorzuhalten. Diese Maßnahmen werden insbesondere für Souterrain Bereiche mit Fenstern und davorliegenden Lichthöfen angeraten, wenn keine baulichen Maßnahmen umgesetzt werden.

Im vorliegenden Fall sollten hierbei folgende Aspekte besonders beachtet werden:

- Südlich der geplanten Gebäude sollten bei der Geländemodellierung Ableitungswege für potenzielles Hangwasser vorgesehen werden.
- Die geplanten öffentliche Stellplatzfläche und Straßenbegleitgrünflächen sollten so ausgeführt werden, dass Niederschlagswasser, welches auf der Oberfläche abfließt und nicht unmittelbar der Kanalisation zugeführt wird, in diese Seitenflächen im Sinne von Pufferflächen einfließen kann und dort gefährdungsminimierend rückgehalten werden kann.
- Am Ostrand des Planungsgebietes im Anschluss an die Grundstücke außerhalb des Planungsgebietes sollte aufgrund der topographischen Verhältnisse eine Geländeüberhöhung mit vorgeschalteter Mulde ausgebildet werden, welche ein Ausufer von wild abfließendem Niederschlagswasser auf die Nachbargrundstücke vermeidet. In dem so geschaffenen Rückhalteraum könnte eine Abflussmöglichkeit zur Banderbachverrohrung vorgesehen werden.
- Terrassen und Bodentiefe Fenster sollten mit einem Anschlag über den geplanten anschließenden Gelände oder angerammt ausgeführt werden, so dass das Eindringen von Niederschlagswasser auf den Südseiten der Gebäude minimiert wird. Hierbei sollten die Belange der Barrierefreiheit in die Planungsabsichten mit einfließen und ein bestmöglicher Kompromiss zwischen den Belangen erzeugt werden.
- Die Versiegelung der Flächen sollte auf das unbedingt notwendige Maß minimiert werden.
- Dachflächen der geplanten Flachdächer sollten mit einem zusätzlichen Retentionsraum ausgebildet werden, welcher zudem positiv auf das Kleinklima und die Gebäudekühlung wirken kann.

Negative Auswirkungen aus Starkregenereignissen aus der zusätzlichen Versiegelung im Planungsgebiet können durch planerischer und bauliche Maßnahmen so weit minimiert werden, dass keine mehr als unerheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Entsprechend der Maßgaben zum Überflutungsnachweis der

DIN 1986-100 ist davon auszugehen, dass Oberflächenwasser aus Starkregenereignissen im Planungsgebiet schadlos für das Umfeld zurückgehalten wird. Gefährdungen im Planungsgebiet sowie im städtebaulichen Umfeld können somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

Auf der öffentlichen Straße wird durch eine geeignete Wahl von Längs- und Quergefällen dafür Sorge getragen, dass eine gefährdungsminimierende Ableitung des auf der Straßenoberfläche anfallenden Oberflächenwassers erfolgt. Die geplanten Regenrückhaltevolumen werden hinsichtlich ihrer Rückhaltevolumen so ausgeführt, dass Gefährdungen des städtebaulichen Umfeldes bestmöglich ausgeschlossen werden können. Es erfolgt bereits eine Bemessung auf ein 30 jährliches Regenereignis, was bei einem geplanten Versiegelungsgrad von 0,4, dem typischerweise als Starkregenereignis zu beachtenden Untersuchungsfall entspricht.

Aus städtebaulicher Sicht war es trotzdem bereits auf Ebene der Bauleitplanung angezeigt, erste Maßnahmen zur Gefährdungsminimierung der Gefahren aus Starkregenereignissen zu treffen. Diese betreffen sowohl den Schutz der baulichen Anlagen im Planungsgebiets selbst als auch das städtebauliche Umfeld.

Dementsprechend wurde festgesetzt, dass im Bereich von Tiefpunkten im öffentlichen Straßenraum bezogen auf den jeweiligen Einzugsbereich des Tiefpunktes Maßnahmen zur Rückhaltung eines mindestens 30 jährlichen Regenereignisses vorzusehen sind. Gegenüber tieferliegenden Nachbargrundstücken im städtebaulichen Umfeld ist durch Schutzmaßnahmen (Dammausbildung, Sockel, Wasserführung) das Eindringen von Niederschlagswasser aus dem Planungsgebiet auszuschließen. Hiermit soll gewährleistet werden, dass im Falle des Versagens der Regeneinläufe der Straßenentwässerung durch Überlastung keine negativen Auswirkungen auf bauliche Anlagen im Umfeldes Planungsgebietes entstehen. Besondere Augenmerk ist hier auf die Belange der nördlich angrenzenden bestehenden Nutzungen sowie der bestehenden Nutzungen östlich des Planungsgebietes zu setzen.

Auf den privaten Grundstücksflächen sind Flächen zur schadlosen Rückhaltung eines mindestens 30 jährlichen Regenereignis bezogen auf das betreffende Grundstück herzustellen. Zur Ermittlung des Rückhaltevolumens ist ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986 – 100, Fassung 2016-12, (Hrsg. DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen beim Beuth Verlag GmbH Berlin) zu führen. Hiermit soll ebenfalls aufgrund der Hanglage des Planungsgebiets und der geplanten zusätzliche Versiegelung gewährleistet werden, dass keine negativen Auswirkungen auf die bestehenden städtebaulichen Strukturen im Umfeld entstehen.

Auch während der Bauphase sind entsprechende Schutzmaßnahmen bzgl. des Umgangs mit wild abfließendem Niederschlagswasser zu treffen. Insbesondere nach Abnahme des Oberbodens kann ein verstärktes Abfließen von Oberflächenwasser eintreten. Hieraus dürfen keine Gefährdungen der umliegenden Siedlungsstrukturen entstehen. Im vorliegenden Fall werden diese Gefahren vor allem für den Bereich des tieferliegenden Umfeldes östlich des Planungsgebietes gesehen. Bei den Baumaßnahme sind daher entsprechende Schutzmaßnahmen in diese Richtungen, bspw. durch Herstellung von Schutzdämmen, gezielter Wasserleitungsgräben und die Herstellung von Rückhalteräumen vorzusehen. Im Zuge der Vorbereitung dieser Maßnahmen wird die Durchführung einer Risikoabschätzung hinsichtlich des Umfangs der Schutzmaßnahmen, des zugrunde zu legenden Regenereignisses (Ereignishäufigkeit) und des Gefährdungspotentials angeraten. Das Konzept sollte mit der Stadt Zirndorf und ggf. einen Versicherer abgestimmt werden.

Auf Ebene der Bauleitplanung kann daher mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass mögliche Starkregenereignisse schadlos abgeleitet bzw. schadlos im Planungsgebiet zurückgehalten werden können.

Die weitergehende Konkretisierung kann aber aufgrund der lediglich den städtebaulichen Rahmen bildenden Funktion der Bauleitplanung erst auf Ebene der konkreten Vorhabenplanung bzw. der Erschließungsplanung für die öffentlichen Erschließungsplanung erfolgen.

11. Vorbeugender Brandschutz

Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan um ein Gebiet mit überwiegend Wohnnutzungen, teilweise mit Tiefgaragen, durch dessen Bebauung keine besonderen oder unbekannteren Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst erforderlich werden. Die städtische Feuerwehr ist für die in Art. 1 Abs. 2 BayFwG geforderten Standards hinreichend ausgerüstet.

Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Die Bebauung ist mit bis zu fünf Vollgeschossen zulässig. Für die Rettung aus den Obergeschossen, welche nicht mittels Steckleiter erreichbar sind, ist somit für den zweiten Rettungsweg der Einsatz eines Hubrettungsfahrzeuges erforderlich. Die Feuerwehr Zirndorf verfügt über ein entsprechendes Fahrzeug. Soweit ein Nachweis des zweiten Rettungsweges über die Rettungsmittel der Feuerwehr erfolgt, sind dementsprechend die notwendigen Aufstellflächen vorzusehen. Im Falle der notwendigen Befahrbarkeit der privaten Grundstücke als Rettungszuwegung für die Feuerwehr, sind diese Flächen gemäß DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden. Hofkellerdecken, die überfahren werden müssen, sind in Brückenklasse 30 auszubilden. Die Einfahrtsradien von der öffentlichen Verkehrsfläche sind nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden.

Alternativ hierzu ist die Ausführung eines Sicherheitstreppehauses oder eines zweiten gebauten Rettungsweges gem. den Maßgaben der bayerischen Bauordnung in aktueller Fassung möglich. Damit kann u.U. auf gesonderte Aufstellflächen für die Feuerwehr verzichtet werden. Die Details sind im Rahmen der Brandschutzplanung für die einzelnen Bauvorhaben zu entwickeln und abzustimmen.

Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zur Feuerwache Zirndorf beträgt ca. 200 m.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 und 311 kann bei der geplanten Netzerweiterung im Planungsgebiet voraussichtlich aus dem öffentlichen Trinkwassernetz gedeckt werden. Der Richtwert für den Löschwasserbedarf im Planungsgebiet wird mit 96 m³/h für mind. 2 Stunden angenommen (allgemeines Wohngebiet mit geringer Gefahr der Brandausbreitung) kann voraussichtlich sichergestellt werden. Hydranten sind aktuell nur im Bereich der Banderbacher Straße vorhanden. In Abstimmung mit der Feuerwehr Zirndorf sowie dem Kreisbrandrat werden an der neuen Erschließungsstraße mind. 1 – 2 neue Hydrantenstandorte ausgebildet.

Erschließung für Feuerwehreinsätze

Die Erschließung der beplanten Fläche ist über die Banderbacher Straße sichergestellt. Durch den Bau von zwei Einfahrten in das Planungsgebiet ist eine Zufahrt zum möglichen Einsatzort immer gewährleistet. Über die geplante Ringschließung können nahezu alle Gebäude erreicht werden.

Für die sich ergebenden Hinterliegergrundstücke werden gesonderte Feuerwehrrettungswege gem. der DIN 14090 hergestellt, welche als Feuerwehrezufahrt (Rettungsweg) dienen können. Entsprechend benötigte Mindestflächen sind im Planblatt zum Bebauungsplan bereits mit dargestellt.

Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Im Umfeld grenzen die bestehenden weiteren Siedlungsstrukturen von Zirndorf an das Planungsgebiet an, mit den üblichen hieraus zu erwartenden typischen Gefährdungsrisiken. Besonders hingewiesen wird an dieser Stelle auf den östlich angrenzenden Beherbergungsbetrieb, welcher ggf. besondere Anforderungen an die Rettungseinsätze erzeugt.

Wesentliche brandschutztechnische Risiken im Planungsbereich

Im Planungsgebiet sind Gebäude für Wohnnutzungen, teilweise mit Tiefgaragen zulässig. Es entstehen die typischen brandschutztechnischen Risiken aus Wohnnutzungen und abgestellten Fahrzeugen. Im Bereich der Tiefgaragen ist u. U. mit erhöhtem Besucheraufkommen zu rechnen, welche einen erhöhten Koordinierungsbedarf für die Rettungseinsätze notwendig machen kann.

Besondere brandschutztechnische Risiken

Im Planungsgebiet ist die Eindeckung der Gebäude mit Photovoltaikanlagen möglich. Hierdurch entstehen ggf. besondere brandschutztechnische Risiken. Solarmodule produzieren auch bei geringem Lichteinfall elektrische Spannung. Die max. Berührungsspannung von 120 Volt (DC) wird i.d.R. überschritten. Die vollständige spannungsfreie Abschaltung kann nicht gewährleistet werden. Es ist daher im Brandfall davon auszugehen, dass Teile der PV-Anlage noch unter Spannung stehen können. Es besteht Gefahr eines elektrischen Schlages für die Rettungskräfte. Durch Lichtbögen bei beschädigten Anlagen besteht die Gefahr der Ausbreitung eines Brandes. Es ist eine Kennzeichnung von Photovoltaikanlagen gemäß vfdB Merkblatt „Einsätze an Photovoltaik-Anlagen“ (Solaranlagen zur Stromgewinnung), MB 05-02, vom Februar 2012 erforderlich. Die Übergabepunkte an das öffentliche Netz sind entsprechend zu kennzeichnen und mit Trennungsmöglichkeiten zum öffentlichen Netz zu versehen.

In den geplanten Tiefgaragen werden Ladestationen für Elektrofahrzeuge vorgesehen. Im Falle eines Brandes bei einem Elektrofahrzeug können aufgrund der verwendeten Batteriespeicher besonderen Herausforderungen an die Brandbekämpfung entstehen.

12. Immissionsschutz

Auf das Planungsgebiet sowie das städtebauliche Umfeld können Emissionen aus unterschiedlichen Quellen einwirken. Zur Erfassung und Bewertungen der auf das Planungsgebiet einwirkenden Immissionsbelastungen sowie der Auswirkungen der Planungen auf das städtebauliche Umfeld wurde ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Die schallimmissionstechnischen Untersuchungen des Büros Wolfgang Sorge – Ingenieurbüro für Bauphysik, Nürnberg, GmbH & Co. KG, Bericht Nr. 14627.6 vom 03.11.2021 liegt als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan bei.

Emissionen aus haustechnischen Anlagen (z.B. Wärmepumpen)

Zur Beheizung und/oder Klimatisierung der Gebäude werden heutzutage oftmals Wärmepumpen oder ähnliche haustechnische Anlagen genutzt. Hieraus entstehen Immissionsbelastungen. Gemäß der Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) gelten bei einem Betrieb von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimaanlage, Ablufführungen, Wärmepumpen) in der Summe folgende Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen fremden Wohnräumen:

Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet

tags (6.00 -22.00): 55 dB(A)

nachts (22.00-06.00): 40 dB(A)

Immissionsort im Mischgebiet im städtebaulichen Umfeld:

tags (6.00 -22.00): 60 dB(A)

nachts (22.00-06.00): 45 dB(A)

Da auf die relevanten Immissionsorte im Regelfall ggf. mehrere entsprechende Anlagen einwirken können, wird angeraten, entsprechend den Maßgaben in der TA Lärm für entsprechende Anlagen um mind. 6 dB(A) abgeminderte Immissionsrichtwerte zu Grunde zu legen, um die entstehende Zusatzbelastung in der Regel als nicht relevant annehmen zu können.

Damit die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wird dringend empfohlen haustechnische Anlagen im Hauptgebäude zu integrieren oder entsprechend einzuhausen. Bei der Anschaffung haustechnischer Aggregate wird empfohlen Geräte anzuschaffen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z.B. Wärmepumpen-Splitgeräte, Aggregate mit Vollkapselung, Minimierung von Drehzahlen bzw. Strömungsgeschwindigkeiten etc.). Die Aufstellung von Wärmepumpen, Klimageräten, Kühlaggregaten oder von Zu- bzw. Ablufführungen direkt an, oder unterhalb von Fenstern geräuschsensibler Räume (z.B. Schlafzimmer) sowie im Freien soll vermieden werden. Eine Errichtung geräuschemittierender Aggregate in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektion und sollte daher ebenfalls vermieden werden. Grundsätzlich soll bei der Errichtung der Geräte und der damit verbundenen Rohrleitungen auf eine körperschallisolierte Aufstellung bzw. Befestigung geachtet werden. Soweit erforderlich sollen bei Blechen und sonstigen Bauteilen Maßnahmen zur Entdröhnung durchgeführt werden (z.B. Entkoppeln der Luftkanalbleche und Verkleidungselemente, Minimieren von Vibrationen).

Die Abstände bzw. Standorte der Geräte zu Nachbarhäusern sollen so gewählt werden, dass die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern, Luftkanalumlenkungen, Gerätetausch).

Haustechnische Anlagen sind entsprechend des aktuellen Stands der Lärminderungstechnik aufzustellen und zu betreiben. Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte obliegt den jeweiligen Betreibern. Im Bedarfsfall kann hierzu die Vorlage eines schalltechnischen Nachweises angeordnet werden. Bei gewerblichen Nutzungen sind entsprechende Anlagen als Teil der Gewerbelärmemissionen mit zu erfassen und zu berücksichtigen. Es gelten die Regelungen der TA Lärm. In Ergänzung hierzu wird angeraten auch den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), aktuell Stand vom 24.03.2020, zu beachten.

Lärmemission der geplanten Tiefgaragen:

Wie bereits ausgeführt sind im Osten des Planungsgebietes, unter den Gebäuden in den Bereichen WA 1 und WA 2 Tiefgaragen für die Fahrzeuge der Anwohner geplant. Im Rahmen des Schallschutzgutachtens wurde untersucht, welche Auswirkungen sich aus den Fahrbewegungen im Bereich der Ein-/Ausfahrten der Tiefgaragen auf das städtebauliche Umfeld sowie der geplanten Nutzungen im Planungsgebiet ergeben. Die Auswirkungen der im Zuge der Entwurfsplanungen verlegten Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt der Baufenster WA 1 nach Norden zur Banderbacher Straße wurde im Zuge der Überarbeitung des Immissionschutzgutachtens vom 03.11.2021 mit erfasst und bewertet.

Es zeigte sich, dass der Bau von Tiefgaragen für das städtebauliche Umfeld eine verträgliche Entwicklung der Parksituation darstellt. Dies betrifft auch die neue Tiefgaragenausfahrt des Baufensters WA 1 nach Norden auf die Banderbacher Straße.

Als maßgebliche Normung wurde hier die sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) herangezogen. Die Einstufung aller maßgeblichen Immissionsorte im Umfeld der geplanten Tiefgaragen erfolgt gem. der wesentlichen Hauptnutzungen als Wohngebiet. Diese Maßgabe wurde auch auf den bestehenden Beherbergungsbetrieb angewandt.

Zur Einhaltung der an den Immissionsorten maßgeblichen Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags (06.00 Uhr – 22.00 Uhr) sowie 40 dB(A) nachts (22.00 Uhr – 06.00 Uhr) sind im Gutachten folgende bautechnische Maßnahmen am Parkhaus berücksichtigt worden:

- Schallabsorbierende Bekleidungen an Wänden und Decken im Bereich der Ein-/Ausfahrtsbereichen mit einem Absorptionsgrad von $\alpha \geq 0,8$

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen können die geplanten Tiefgaragen gem. den einzuhaltenden Immissionsrichtwerten errichtet werden.

Wie auch bereits in der Rechtsprechung verhandelt, stellt Lärm aus Stellplätzen und Garagen für den durch die zugelassenen Nutzungen notwendigen Bedarf gem. § 12 Abs. 2 BauNVO eine allgemein zulässige Immissionsbelastung dar. Es ist in diesem Fall von einer sog. sozialadäquaten Lärmbelastung auszugehen.

Auf Ebene der Bauleitplanung kann unter Beachtung der getroffenen Festsetzung sowie der allgemeinen Zulässigkeit der notwendigen Stellplätze von einer angemessenen und guten Behandlung des Immissionskonfliktes ausgegangen werden. Die Belange des Umfeldes bleiben ebenfalls hinreichend gewahrt.

Lärmimmissionsschutz aus Verkehrslärm:

Hinsichtlich der Immissionsbelastungen aus Verkehrslärm sind sowohl die Einwirkungen des vorhandenen und neuen Verkehrs auf das Planungsgebiet sowie die Auswirkungen des sog. planinduzierten neuen Verkehrs auf das städtebauliche Umfeld zu untersuchen und zu bewerten.

Dies ist im Rahmen des erstellten Schallschutzgutachtens erfolgt. Die Ergebnisse aus dem Schallschutzgutachten bilden die Grundlage für die notwendigen schallschutzrechtlichen Festsetzungen für das Planungsgebiet.

Grundlage für die Untersuchung und Bewertung sind zum einen eine durchgeführte Verkehrszählung an der Banderbacher Straße. Hier wurde an drei Zählstellen das sich ergebende Verkehrsaufkommen erfasst und als Bestandszustand für die Bewertung der Immissionsbelastungen herangezogen. Für die Bewertung des sog. planinduzierten Verkehrs wurde eine Verkehrsprognose erstellt. Diese wurde mit der Bestandssituation überlagert und hiermit ein Prognosezustand erzeugt.

Dieser wird als maßgeblich für die Bewertung der auf das Planungsgebiet einwirkenden Immissionsbelastungen herangezogen. Als Beurteilungsgrundlage der im Planungsgebiet zu erwartenden Lärmimmissionsbelastungen werden hierbei vorrangig die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sowie in der Abwägung auch die Maßgaben der Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV herangezogen.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang weiterhin, dass die Straßenbaulastträger der maßgeblichen Lärmemissionsorte, gemäß der geltenden gesetzlichen Maßgaben, keine Kosten für sich aus den Planungen ergebenden Lärmschutzanforderungen des Planungsgebietes übernehmen.

Das Gutachten hat aufgezeigt, dass für die im Planungsgebiet geplanten Nutzungen weitestgehend, aufgrund der im Verhältnis geringen Verkehrsbelastungen aus dem Quartier selbst, nicht mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet zu rechnen ist.

Ausnahme hiervon bilden die Gebäude im Bereich des Baufensters WA 1 an der Banderbacher Straße. Hier können aufgrund der bestehenden Grundbelastung der Banderbacher Straße von 4935 Fahrbewegungen in 24 h die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden. Auch eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) tags sowie 49 dB(A) nachts wurde rechnerisch im Schallschutzgutachten nachgewiesen.

Für die Planungsmaßnahme war daher zu prüfen, ob die sich aus der Planung ergebenden Lärmschutzkonflikte angemessen bewältigt werden können und mit den § 1 Abs. 5 BauGB bestimmten Leitlinien der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie Gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen vereinbar ist. Hierbei ist das gem. § 1 Abs. 7 BauGB definierte Abwägungsgebot der privaten und öffentlichen Belange angemessen zu beachten.

Die Belange des Immissionsschutzes sind hierbei als abwägungsrelevantes Gut zu erachten. Für die Abwägung von wesentlicher Bedeutung ist daher der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, wonach eine Gesamtabwägung zwischen der Schwere des Eingriffs und dem Gewicht und der Dringlichkeit der ihn rechtfertigenden Gründe vorgenommen wird.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 haben dabei keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des angestrebten Schallschutzes. Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind sie als zu berücksichtigender Belang in die Abwägung einzustellen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Im Beiblatt 1 wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können.

Als Ausgleich sollten jedoch möglichst andere geeignete Maßnahmen (aktiver oder passiver Art) getroffen und planungsrechtlich abgesichert werden. Dort wo aktive Schutzmaßnahmen entweder technisch nicht möglich oder städtebaulich unerträglich sind, sind als Ersatz zumindest passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen anzustreben.

Wie auch im Rundschreiben IIB5-4641-002/10 vom 25.07.2014 des damaligen bay. Staatsministeriums des Inneren, für Bau und Verkehr dargelegt „... ist die Gemeinde [Im Bauleitplanverfahren, J.B.] allerdings nicht von vorneherein gehindert, im Wege der Abwägung Nutzungen festzulegen, die die Richtwerte der DIN 18005 über- oder unterschreiten. Dies folgt zum einen daraus, dass die Abwägung im Bauleitplanverfahren ein Zurückstellen einzelner Belange - bei entsprechend gewichtigen anderen Belangen ohnehin zulässt, zum anderen aber daraus, dass die technischen Regelwerke gerade keinen Rechtssatzcharakter haben, sondern nach der Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urt. v. 22.03.2007 - 4 CN 2.06 juris -) lediglich „... als Orientierungshilfen im Rahmen gerechter Abwägung herangezogen werden können.“

Weiterhin wird im Rundschreiben ausgeführt:

„Je weiter die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, desto gewichtiger müssen allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe und Belange sein, und umso mehr hat die Gemeinde die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern.“

Für den vorliegenden Fall einer wesentlichen Lärmimmissionsbelastung aus Verkehrslärm wird in zuvor genanntem Rundschreiben ausgeführt:

„Für diesen Fall des Heranführens eines Wohngebiets an eine – baulich nicht veränderte - Straße hat der Gesetzgeber weder ein vergleichbares gestuftes Schutzsystem noch bestimmte Immissionsgrenzwerte vorgesehen.“

Allgemein gilt: Die Gemeinde hat die (prognostizierte) Lärmbelastung des Neubaugebiets durch vorhandene Straßen als Abwägungsmaterial zu ermitteln, zu bewerten und mit anderen öffentlichen Belangen und privaten Interessen gerecht abzuwägen (BVerwG, Urt. v. 22.03.2007 – BVerwG 4 CN 2.06 juris – BVerwGE 128, 238). Als Abwägungsdirektive ist dabei das Trennungsgebot (vgl. oben) unmittelbar zu beachten (vgl.

BVerwG aaO, mit Hinweis darauf, dass das Trennungsgebot in dicht besiedelten Gebieten häufig an seine Grenzen stoßen wird).

Zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung kann die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau herangezogen werden. Demzufolge ist zunächst insbesondere in Erwägung zu ziehen, ob Verkehrslärmeinwirkungen durch Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes vermieden werden können (BVerwG aaO). Dabei ist hier allerdings zu beachten, dass auch besondere städtebauliche Gründe, etwa das Ziel einer Nachverdichtung oder die Überplanung von besiedelten Gebieten, einen Verzicht auf aktiven Lärmschutz ausnahmsweise rechtfertigen können (BVerwG aaO). Bei Planung und Abwägung sind des Weiteren auch die vernünftigerweise in Erwägung zu ziehenden Möglichkeiten des passiven Schallschutzes auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV bzw. vorgenannter Innenpegelwerte einzuhalten.

In Betracht kommen insbesondere - einzeln oder miteinander kombiniert:

- *Anordnung und Gliederung der Gebäude ("Lärmschutzbebauung"), und/oder lärmabgewandte Orientierung von Aufenthaltsräumen,*
- *passive Schallschutzmaßnahmen an der schutzwürdigen Bebauung, wie erhöhte Schalldämmung von Außenbauteilen.*

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch (noch) vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen, die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessenerer Lärmschutz (s. oben) gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“).

Im Rahmen des Planungsprozesses wurde daher geprüft, ob durch Festsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung dem Abwägungsgebot und planerischen Grundsätzen, insbesondere dem Ziel gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse entsprochen werden kann.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (wie Lärmschutzwände oder -wälle) scheiden aufgrund der innerörtlichen Lage des Planungsgebietes auch städtebaulich aus. Sie sind aufgrund der notwendigen Höhen weder baulich noch städtebaulich verträglich realisierbar. Eine sinnvolle Umsetzung ist weder unmittelbar entlang der betreffenden Verkehrswege noch auf dem sog. Ausbreitungsweg möglich.

In der Abwägung aller Belange kann daher auf die aus Verkehrslärm entstehenden Lärmbelastungen nur in Form passiver Schallschutzmaßnahmen bzw. in Form der architektonischen Selbsthilfe bereits im Planungsprozess gelöst werden.

Aus Gründen des Immissionsschutzes ist es daher angezeigt im Bebauungsplan Festsetzungen zum Immissionsschutz zu treffen. Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind Bereiche in den Baufenstern WA 1 und WA 8 entsprechend mit dem Kürzel „LS“ gekennzeichnet, an deren Fassaden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Es erfolgt dabei eine Differenzierung der erforderlichen Maßnahmen nach Lärmschutzgrundrissen und nach passivem Schallschutz.

Lärmschutzgrundrisse – Lärmschutzmaßnahme LS 1

In den mit LS 1 gekennzeichneten Bereichen sind lärmorientierter Grundrissgestaltung erforderlich. Fenster von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 (Hrsg. DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen beim Beuth Verlag GmbH Berlin) sind an der Südfassade zu orientieren.

Die Lärmschutzmaßnahmen „LS 1“ ist auf der West-, Nord- und Ostseite baulicher Anlagen des nördlichen Baufensters im Bereich WA 1 sowie auf der Ostseite baulicher Anlagen im südlichen Baufenster des Bereiches WA 1 auszuführen.

Passiver Schallschutz – Lärmschutzmaßnahme LS 2

In den mit LS 2 gekennzeichneten Bereichen sind an Fassaden für die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen passive Schallschutzmaßnahmen auszuführen. Die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1:2018-01 für die betreffenden Bauteile sind einzuhalten.

Die Lärmschutzmaßnahmen „LS 2“ ist auf der West- und Nordseite baulicher Anlagen des südlichen Baufensters in Bereich WA 1 sowie auf der Nordseite baulicher Anlagen im westlichen Teil des Baufenster WA 8 auszuführen.

Sofern zum Zeitpunkt der Baueingabe eine neuere Fassung der DIN 4109-1 bauaufsichtlich eingeführt ist, müssen die Anforderungen an die Luftschalldämmung nach diesen Maßgaben ermittelt und ausgeführt werden.

Die Qualität und der erforderliche Umfang der passive Schallschutzmaßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren nach der DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau“ (Hrsg. DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen beim Beuth Verlag GmbH Berlin) zu ermitteln. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen sowie Kinderzimmer sind hierbei wie Schlafräume zu beurteilen. Für Schlafräume ist durch den Einbau von fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen bzw. einer zentralen Lüftungsanlage für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

Für Außenwohnbereiche ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten und/oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Balkonverglasung sicherzustellen, dass in den Außenbereichen der Dauerschallpegel tags von maximal 62 dB(A) eingehalten wird.

In der Gesamtabwägung kann mit den getroffenen Festsetzungen ein hinreichender Immissionsschutz bezüglich des Verkehrslärms im Planungsgebiet sichergestellt werden. Es werden zwar in einem Teilbereich leicht erhöhte Anforderungen an die Planung der passiven Schallschutzmaßnahmen gestellt, welche u.U. höhere Kosten bei den Baumaßnahmen zur Folge haben. Dies ist aber in der Gesamtbetrachtung als vertretlich zu erachten.

Die aus der sog. architektonischen Selbsthilfe sich ableitenden Beschränkungen in der gestalterischen Freiheit der Ausformulierung der baulichen Anlagen sind in Abwägung aller Belange als vertretbar und angemessen zu erachten.

Die Auswirkungen aus Verkehrslärm innerhalb des Planungsgebietes sind daher in Abwägung aller Belange als hinreichend bewältigbar zu erachten.

Weiterhin untersuchungs- und abwägungsbedürftig sind die Belange des städtebaulichen Umfeldes für welches sich durch die Planungen ggf. zusätzliche Belastungen aus Verkehrslärm aufgrund der zusätzlichen Verkehrsbewegungen aus dem Planungsgebiet ergeben.

Hierbei sind unterschiedliche Immissionsorte und Belange zu untersuchen und zu bewerten.

Mit der geplanten Anbindung der neuen Ringstraße an die Banderbacher Straße erfolgt an zwei Stellen ein Eingriff in die bestehende Verkehrsinfrastruktur und hiermit eine Veränderung der für die Bewertung der Immissionsbelastung maßgeblichen Bestandssituation. Gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV war daher zu prüfen, ob der geplante Eingriff in die Banderbacher Straße einen sog. „erheblichen baulichen Eingriff“ im Sinne der Maßgaben der 16. BImSchV darstellt. Dies ist kann bei der vorliegenden Planung aufgrund des Anbaus neuer Anschlussstellen an die Banderbacher Straße zum aktuellen Zeitpunkt nicht abschließend ausgeschlossen werden.

Das Immissionsschutzgutachten zeigt dabei auf, dass es bereits in der Bestandssituation zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kommt. Die festgestellten Belastungen liegen aber noch deutlich unterhalb der sog. Schwellen zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB (A) Tags/Nachts.

Dementsprechend ist zu prüfen, ob sich durch die baulichen Veränderungen an den maßgeblichen Immissionsorten Schallpegelerhöhung um mindestens 3 dB (2,1 dB bewertetes Maß) im „Planfall“ gegenüber der Bestandssituation ergeben. Maßgeblich für diese Prüfung ist die aus dem Verkehr des Planungsgebietes induzierten, zusätzlichen Verkehrslärmbelastungen.

Die entsprechenden rechnerischen Untersuchungen zeigten, dass durch die Planungen nicht mit einer Veränderung der Immissionsbelastungen an den bestehenden Immissionsorten im Umfeld der neuen Anbindungen von mehr als 3 dB (2,1 dB bewertet) zu rechnen ist. Die zu erwartenden Zusatzbelastungen liegen bei ca. 0,7 dB(A). Somit sind die beiden geplanten Anbindungen der Ringstraße an die Banderbacher Straße an sich, sowohl städtebaulich als auch aus immissionsschutzrechtlicher Sicht noch als vertretbar zu erachten.

Zu prüfen ist weiterhin, ob sich durch die geplante neue Ringstraße im städtebaulichen Umfeld neue Immissionsorte ergeben. Dies ist im vorliegenden Fall zu bejahen. Konkret ergeben sich durch die Trassenführung der neuen Ringstraße insbesondere im Bereich der bestehenden Reihenhausstrukturen neue Immissionsorte, welche bisher nicht durch Verkehrslärm unmittelbar belastet sind.

Für diese neuen Immissionsorte war daher zu prüfen, ob hier durch die zu erwartenden Verkehrsbeziehungen im Planungsgebiet eine Einhaltung der relevanten Immissionsrichtwerte der DIN18005 gegeben ist bzw. ob eine Einhaltung der in der Abwägung maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet sichergestellt werden kann.

Beides wird anhand des aktuellen Kenntnisstandes über die zu erwartenden nur geringen Verkehrsbelastungen aus dem neuen Baugebiet bejaht.

Es ergeben sich Auswirkungen auf die Bestandsstrukturen hinsichtlich zusätzlich zu erwartender Immissionen für die Reihenhausstrukturen nördlich des Planungsgebietes. Gerade für die südlichen bestehenden Reiheneckhäuser ist mit einer Zunahme der Immissionen zu rechnen. Rechnerisch ist eine Pegeldifferenz von bis zu 16,8 dB möglich, allerdings werden damit immer noch die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowohl tags als auch nachts für allgemeine Wohngebiete eingehalten, so dass sich keine zusätzlichen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen für diese Bereiche ergeben.

Wie den Anlagen des als Begründung zum Bebauungsplan beigefügten Gebäudelärmkarten (Anlage 9 des Gutachtens) zu entnehmen ist, werden an der Mehrzahl der neuen Immissionsorte auch die Orientierungswerten der DIN 18005 von 55 dB(A) Tags und 45 dB(A) nachts eingehalten. Die maximalen Überschreitungen der Orientierungswerte werden im Prognoseplanfall 2035 mit ca. 2,8 dB(A) im Zeitraum Nacht angegeben. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden aber eingehalten.

Zwar werden diese Bereiche nun neu mit Verkehrslärm belastet, die Belastungshöhe befindet sich im Rahmen des gesetzlich Zumutbaren und ist daher zu dulden. Subjektiv stellen die zu erwartenden Immissionen aus der geplanten neuen Straße und den neuen Siedlungsstrukturen für die betreffenden Häuser im Umfeld an der Banderbacher Straße eine neue Lärmbelastung da. Die Stadt Zirndorf hat sich daher sehr intensiv im Rahmen der Abwägung mit den Auswirkungen der neuen Erschließungsstraßen auf die bestehenden Bebauungen im städtebaulichen Umfeld auseinandergesetzt. Keine Auswirkungen auf die dortigen Bebauungen würden nur entstehen, wenn auf die Planungen verzichtet würde oder eine anderweitige Erschließung umgesetzt würde. Beides stellte in der Abwägung keine Option dar. Ein Verzicht auf die Planungen würde zur weiteren Verstärkung der erheblichen Nachfrage nach Wohnraum führen. Eine anderweitige Erschließung im Sinne einer zweiten Anbindung an das bestehende öffentliche Straßennetz ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht möglich. Weder im Osten, Süden noch Westen sind alternativ geeignete Anschlussmöglichkeiten vorhanden. Ein Verzicht auf eine zweite Zufahrt zum Planungsgebiet im Westen wurde ebenfalls geprüft und in der Gesamtabwägung verworfen. Für das Planungsgebiet würde die Anlage einer für LKW ausgelegten Wendeanlage notwendig. Der hierfür notwendige Flächenbedarf wäre enorm. Auch hieraus würden Lärmbelastungen für das Umfeld entstehen. Mit dem nun gewählten städtebaulichen Konzept wurde zudem darauf geachtet, dass die zu erwartenden Hauptverkehrsströme über die neue Zufahrt im Osten abgewickelt werden, da dies die zentrumsnähere Anbindung darstellt. In der Gesamtabwägung aller beachtenswerten Belange war daher die gewählte städtebauliche Lösung als verträglich und angemessen zu erachten.

Ggf. wird im Rahmen der Erschließungsplanung in Abstimmung mit den betreffenden Anliegern geprüft, ob zur Minimierung der Auswirkungen auf Erdgeschosebene entlang der Grundstücksgrenzen aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von 1-2 m hohen Wandelementen errichtet werden. Eine planerische Notwendigkeit hierfür wird zunächst nicht gesehen. Städtebaulich entstehen hieraus zudem nicht zwingend erforderliche Einschränkungen in den Sichtbeziehungen, so dass hier von einer verbindlichen Festsetzung abgesehen wurde.

Für die formell neu entstehenden Immissionsorte entlang der östlichen Planungsgebietsgrenze zur Vogelherdstraße ergeben sich aus den Planungen aufgrund der abschirmenden Wirkung der neuen Gebäude sogar Verbesserungen gegenüber der Lärmbelastung aus dem Lärm der Banderbacher Straße. Gem. den Ermittlungen des Verkehrsgutachtens ergeben sich Minimierungen der Belastungen um bis zu 4,6 dB (A).

In der Gesamtabwägung ist davon auszugehen, dass die Immissionsbelange aus Verkehrslärm mit den getroffenen Festsetzungen angemessen geregelt werden können und die Belange des städtebaulichen Umfeldes hinreichend gewahrt bleiben.

Lärmimmissionen aus bestehenden sportlichen Nutzungen

Westlich des Planungsgebietes grenzen Sportplatzflächen der Realschule Zirndorf an. Aus diesen Nutzungen ist zunächst mit Immissionsbelastungen für das Planungsgebiet gem. der Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) zu rechnen. Eine Überprüfung der tatsächlichen Nutzung ergab, dass die Sportplatzflächen, insbesondere im „Nahbereich“ zum Planungsgebiet lediglich durch die Realschule selbst zu den üblichen Schulstunden genutzt wird. Mit einer im Sinne der 18. BImSchV maßgeblichen Immissionsbelastung ist hierbei nach planerischem Ermessen, in der Abwägung aller Belange, nicht zu rechnen. Dies gilt insbesondere für die relevanten Ruhezeiten, hierbei v.a. die noch verbliebene morgendliche Ruhezeit. Maßgeblich für diese Einschätzung ist auch die Tatsache, dass an Wochenenden auf diesen Anlagen in der Regel keine Nutzungen stattfinden. Besondere Nutzungen unter der Woche mit erhöhten Personenaufkommen, bspw. Bundesjugendspiele, sind nach planerischem Ermessen über die sog. seltenen Ereignisse gedeckt. Eine Überschreitung von 18 seltenen Ereignissen ist nicht zu erwarten.

Am Westrand der Sportplatzanlage befinden sich Beachvolleyballplätze, welche durch einen örtlichen Sportverein im Wesentlichen betrieben und genutzt werden. Der Abstand zum Planungsgebiet beträgt ca. 170 m Luftlinie. Zu den ersten geplanten Wohngebäuden wird ein Abstand von ca. 200 m eingehalten. Nach planerischem Ermessen ist auch hier nicht mit einer Überschreitung der maßgeblichen Richtwerte der 18. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet zu rechnen.

Dies gilt auch für die weiter westlich anschließenden, intensiv genutzten Sportplatzflächen des TSV 1861 Zirndorf, sowie die südlich der Beachvolleyballplätze befindlichen Mehrfachturnhalle.

Im Nahbereich zu vorgenannten Nutzungen befinden sich zudem bereits näher als das Planungsgebiet bestehende Wohnbaunutzungen.

In der Gesamtbetrachtung wird daher hinsichtlich der auf das Planungsgebiet einwirkenden Belastungen aus Immissionen der sportlichen Nutzungen nicht mit einer Überschreitung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte gerechnet.

Lärmimmissionen aus dem Parkplatz des Landratsamtes, den Verwaltungsnutzungen sowie der Dialyseeinrichtung

Südlich des Planungsgebietes grenzen Verwaltungsgebäude des Landratsamts Fürth sowie ein Dialysezentrum an. Von der Vogelherdstraße besteht eine Betriebszufahrt zu diesen Nutzungen. Weiterhin grenzt südlich an das Planungsgebiet die Personal- und Besucherstellplatzanlage des Landratsamts Fürth an.

Alle zuvor genannten Nutzungen werden nach aktuellem Kenntnisstand lediglich während der üblichen Dienststunden des Landratsamtes bzw. tagsüber genutzt. Eine Überschreitung maßgeblicher Immissionsrichtwerte bzgl. der TA Lärm oder der DIN 18005 sind nicht zu erwarten. Im Nachtzeitraum findet nach aktuellem Kenntnisstand bei keiner der Nutzungen ein Betrieb statt. Somit ist nachts nicht mit maßgeblichen Lärmemissionen aus diesen Nutzungen zu rechnen.

Somit besteht auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung bzgl. der vorgenannten Nutzungen kein Handlungsbedarf.

Lärmimmissionen aus der BRK Rettungswache Zirndorf

Nördlich des Planungsgebiets befindet sich die Rettungswache des BRK. Hier ist auch der Notarztstandort des Landkreises Fürth angesiedelt. Auf der dem Planungsgebiet zugewandten Seite des Grundstückes sind die Fahrzeugunterstellflächen der Rettungswache angesiedelt. Die Abfahrt erfolgt nach Norden zur Banderbacher Straße. Die Abfahrt erfolgt in der Regel ohne Sondersignale. In der Abwägung aller Belange wird daher davon ausgegangen, dass diese Nutzung grundsätzlich vereinbar mit der geplanten Nutzung im Planungsgebiet ist und diese neuen Nutzungen auch keine Einschränkungen für den Betrieb des Rettungszentrums bedeuten.

Bzgl. der Immissionsbelastungen aus Gewerbelärm ist in Ziffer 3.2.2. der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) die sog. Ergänzende Prüfung im Sonderfall beschrieben.

Demnach ist für die Beurteilung der Zumutbarkeit der Immissionsbelastungen eine Betrachtung aller Umstände durchzuführen, welche als Ursache zu erachten sind. Gem. Ziffer 3.2.2. TA Lärm kann die Zumutbarkeit höher angesetzt werden, wenn eine sozial anerkannte Tätigkeit nur an einem bestimmten Standort durchgeführt werden kann oder wenn die geräuschverursachende Tätigkeit einem gesellschaftlich wün-

schenswerten Zweck dient. Vgl. hierzu auch LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9-4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017.

In Nr. 3.2.2 Satz 2 der TA Lärm werden Regelbeispiele benannt, welche ein Abweichen von den Ergebnissen einer Regelfallprüfung der TA Lärm zulassen. Die dortige Auflistung ist als nicht abschließend zu verstehen, geben aber entsprechende Hinweise auf Art und Gewicht möglicher, in einer Sonderfallprüfung zu beachtenden Gesichtspunkte des Einzelfalls. Unter anderem wird in o.g. Auflistung angeführt:

- „Umstände, z. B. besondere betriebstechnische Erfordernisse, Einschränkungen der zeitlichen Nutzung oder eine besondere Standortbindung der zu beurteilenden Anlage, die sich auf die Akzeptanz einer Geräuschimmission auswirken können“
- „besondere Gesichtspunkte der Herkömmlichkeit und der sozialen Akzeptanz der Geräuschimmissionen“

Beides ist im vorliegenden Fall zu bejahen.

Somit besteht auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung bzgl. der vorgenannten Nutzung kein Handlungsbedarf.

Lärmimmissionen aus dem Beherbergungsbetrieb

Nordöstlich des Planungsgebietes grenzt ein Beherbergungsbetrieb an das Planungsgebiet an. Auf dessen Westseite befinden sich die Parkplätze der dortigen Nutzung. Lärm aus dieser Nutzung ist entsprechend als Gewerbelärm gem. TA Lärm zu bewerten. Als maßgebliche Emissionsquelle ist im vorliegenden Fall der bestehende Parkplatz für die Hotelnutzer auf der Westseite des Planungsgebietes heranzuziehen.

Da die genehmigungsrechtlichen Tatbestände keine eindeutige Ermittlung der Anzahl der zulässigen Stellplätze zu ließ, wurde auf die Angaben des Hotelbetreibers zurückgegriffen und durch den Gutachter entsprechend der im Fachgutachten dargelegten Rahmenmaßgaben für die Berechnung der Immissionsbelastungen verwendet.

Im Rahmen des Schallschutzgutachtens wurde eine geringfügige Überschreitung der maßgeblichen Immissionswerte nachts von 40 dB(A) an Immissionsorten im Bereich der Baufenster WA 1 festgestellt. Immissionskonflikte aus Gewerbelärm können aufgrund der Lage der maßgeblichen Immissionspunkte 0,5 m vor der Öffnungen der betreffenden Nutzungen nur durch aktive Schallschutzmaßnahmen geschützt werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder -wällen scheiden auch in diesem Fall aufgrund der geplanten Bauhöhe der neuen Gebäude städtebaulich aus. Maßnahmen am Parkplatz selbst wären nun in Form einer Einhausung denkbar. Dies würde aber eine Eingriff in Flächen außerhalb des Planungsgebietes bedeuten. Eine entsprechende Festsetzung im Rahmen der Bauleitplanung ist daher nicht möglich. Es würde zudem ggf. eine Einschränkung der Entwicklungsfähigkeit des Nachbargrundstückes bedeuten. In der Abwägung war diese Lösung daher nicht umsetzbar.

Eine Lösung des Immissionskonflikt wird daher ebenfalls über die Festsetzung der Lärmschutzgrundrisse, wie zuvor unter „Lärmimmissionsschutz aus Verkehrslärm“ beschrieben festgesetzt. Durch die festgesetzte architektonische Selbsthilfe wird ausgeschlossen, schutzbedürftige Räume zu den maßgeblichen Emissionsorten orientiert werden. Insbesondere an der östlichen Baugrenze im Bereich des Baufensters WA 1, müssen schutzbedürftige Räume so orientiert sein, dass deren Fenster nach Süden angeordnet sind. Somit entstehen zum Emissionsort des Parkplatzes keine Immissionsorte im Planungsgebiet.

In der Gesamtabwägung ist davon auszugehen, dass die Immissionsbelange aus dem Beherbergungsbetrieb mit den getroffenen Festsetzungen angemessen geregelt werden können und die Belange des städtebaulichen Umfeldes hinreichend gewahrt bleiben.

Lärmimmissionen aus der Feuerwache Zirndorf

An der Ecke Banderbacher Straße / Mondstraße befindet sich die Feuerwache der Feuerwehr Zirndorf. Auf dem Gelände werden auch Übungen durchgeführt. Zwischen Planungsgebiet und der Feuerwache befinden sich weitere Nutzungen. Der Abstand wird als ausreichend erachtet, dass aus der bestehenden Nutzung kein Handlungsbedarf für das Planungsgebiet besteht. Einschränkungen der Nutzungen der Feuerwache sind ebenfalls nicht zu erachten.

Somit besteht auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung bzgl. der vorgenannten Nutzung kein Handlungsbedarf.

Kinderspielplätze

Im Planungsgebiet sind mehrere Kinderspielplätze geplant. Es wird darauf hingewiesen, dass gem. Bundesimmissionsschutzgesetz die Geräuscheinwirkungen von Kindern auf Kinderspielplätzen im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt und somit von den umgebenden Nutzungen zu dulden sind. Immissionsgrenz- und -richtwerte dürfen für eine Bewertung nicht herangezogen werden.

Immissionsschutz aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb

Wie bereits im Kapitel 8 Erschließung ausgeführt, ist für die Erschließung des Baugebietes und die Errichtung der Gebäude mit Baubetrieb und Baustellenverkehr zu rechnen. Aus dem Fahrverkehr der Baustellenfahrzeuge entstehen somit sowohl auf den Zu- und Abfahrtswegen als auch durch Fahrbewegungen auf den Baustellen selbst Lärmemissionsbelastungen für das Umfeld.

Es ist davon auszugehen, dass der Baubetrieb im Regelfall nur innerhalb der Tagzeiten stattfindet. Somit kann nach allgemeinem Kenntnisstand aufgrund der im Verhältnis geringen Größe des Baugebietes davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) auf den Zu- und Abfahrten durch die Fahrbewegungen der Baufahrzeuge nicht überschritten werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklungen stellen auch nach der Rechtsprechung keine im Bauleitplanverfahren abwägungsbeachtlichen Belange dar (Vgl. hierzu VGH Kassel, Urteil vom 19.01.2018, Az. 4 C 796/17.1).

Insofern besteht unter Beachtung der besonderen Maßgaben des Verfahrens gem. § 13a BauGB abschließend lediglich die Möglichkeit, baubedingte Beeinträchtigungen („Baulärm“) im Rahmen der Abwägung aller Belange des § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Derartige Belange, die allein während der Phase der Realisierung eines Bebauungsplans entstehen, gehören, wegen ihrer zeitlichen Begrenzung regelmäßig nicht zu den Konflikten, welche der Bebauungsplan selbst lösen muss.

Aufgrund ihres lediglich vorübergehenden Charakters mangelt es den mit der Realisierung eines Vorhabens verbundenen Bauarbeiten am städtebaulichen Charakter.

Die Zumutbarkeit von Bauarbeiten, die mangels Dauerhaftigkeit keinen städtebaulichen Bezug haben, ist ggf. im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen und zu regeln.

Für den Baustellenbetrieb selbst ist durch die Unternehmer die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV Baulärm) zu beachten. In dieser Norm werden die beachtenswerten Immissionsrichtwerte festgesetzt und zudem Maßnahmen zur Minderung der Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld definiert.

Die Immissionen für das Umfeld können zudem durch den Einsatz von lärmarmen Baufahrzeuge, Baumaschinen und Verfahrensweisen minimiert werden. Staubimmissionen aus dem Baubetrieb können durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden.

Gesamtbewertung zum Immissionsschutz

In der Gesamtbetrachtung ist davon auszugehen, dass unter Beachtung der gesetzlichen Maßgaben und technischen Normungen übermäßige Belastungen des städtebaulichen Umfeldes nicht zu erwarten sind und die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht überschritten, bzw. durch entsprechende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Der erforderliche schalltechnische Nachweis der Umsetzung der getroffenen Festsetzungen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gem. Vorgaben der Bauvorlagenverordnung zur Bayerischen Bauordnung zu erbringen und zusammen mit dem Bauantrag bei der zuständigen Genehmigungsbehörde vorzulegen.

Im Falle eines Genehmigungsfreistellungsverfahrens muss der entsprechende Nachweis vor Baubeginn vorliegen. Im Rahmen der Bauleitplanung besteht keine Möglichkeit einer verbindlichen Festsetzung zur Erstellung der entsprechenden Berechnungen. Die Verantwortung zu Ermittlung, Bewertung und Beachtung hierfür liegt beim jeweiligen Bauherrn und den von ihm beauftragten Planern.

Abweichungen von dem im Bericht 14627.5 benannten Beurteilungspegeln und Lärmschutzmaßnahmen sind zulässig, soweit im Einzelfall nachgewiesen wird, dass unter Berücksichtigung anderer Gebäudegeometrien, Gebäudekonstruktionen bzw. der aktuellen Datenlage geringere Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten auftreten.

Grundlage zur Bemessung der schalltechnischen Anforderungen und der baulichen Maßnahmen zu Schutz gegen Verkehrslärm (Art und Güte der Außenbauteile sowie ggf. zu berücksichtigender Zusatzeinrichtungen) sind die im Bericht 14627.5a der Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG. Vom 19.08.2021 in der Anlage 7 dargestellten Beurteilungspegel für den Tag und Nachtzeitraum. Die Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum gelten ausschließlich für Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden (z.B. Kinder- und Schlafzimmer). Der erforderliche Schutz gegen Außenlärm ist für Räume, die zum Wohnen und Schlafen genutzt werden, unter Berücksichtigung der schalltechnischen Anforderungen der DIN 4109 für den Nachtzeitraum zu bemessen.

13. Altlasten

Bei den erfolgten orientierenden Bodenuntersuchungen sind im Planungsgebiet Altlasten bzw. schädliche Bodenveränderungen im Oberboden festgestellt worden. Es wurden Überschreitungen einzelner Untersuchungsparameter im Sinne von schädlichen Bodenveränderungen festgestellt.

Aus den Bohrkernen der oberflächennah anstehenden Ackerboden wurden Bodenproben entnommen und zu den 3 Bodenmischproben „MPA1“, „MPA2“ und „MPA3“ vereint. Nach der durchgeführten chemischen Analytik und Auswertung nach LAGA ergeben sich folgende Einstufungen:

- MPA1 Z0 (LAGA) Z1.1 (EPP)
- MPA2 Z0 (LAGA) Z0 (EPP)
- MPA3 Z1.2 (LAGA) Z1.2 (EPP)

Maßgebend für die Einstufung der Mischprobe „MPA1“ als sog. Z1.1-Material nach EPP sind die Parameter Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink. Maßgebend für die Einstufung der Mischprobe „MPA3“ als sog. Z1.2-Material nach LAGA und EPP ist der Summenparameter PAK und der Teilparameter Benzo(a)pyren.

Bei zukünftigen Erdarbeiten sind die oberflächennah anstehenden Ackerboden somit von den darunter anstehenden holozänen Talfüllungen zu separieren und einer abfallrechtlichen Deklarationsanalytik nach LfU-Merkblatt „Beprobung von Boden- und Bauschutt“ vom November 2017 zuzuführen.

Entsprechende Haufwerksbeprobungen nach LAGA PN-98 sind hierfür einzuplanen. Die weitergehende Untersuchung der Ackerböden im Rahmen von Haufwerksbeprobungen ist daher unumgänglich. Dies erfolgt im Rahmen der konkreten Baumaßnahmen. Diese Vorgehensweise entspricht den Vorgaben der maßgeblichen Vorschriften, da erst im Rahmen der konkreten Haufwerksbeprobung eine aussagekräftige Untersuchung erfolgen kann. Dies bisher festgestellten schädlichen Bodenveränderungen lassen zum jetzigen Zeitpunkt aber keinen Hinweise auf Gefährdungen des Boden – Grundwasserpfades erwarten. Die Belastungen wurden zudem im Oberboden festgestellt, welcher aufgrund der Baumaßnahmen im Regelfall nicht vor Ort weiterverwendet werden kann und voraussichtlich entsorgt werden muss. Somit kann auch aus diesem Grund davon ausgegangen werden, dass keine mittel- oder langfristigen Gefahren für das Grundwasser entstehen.

Besondere Festsetzungen auf Ebene der Bauleitplanung erscheinen in Abwägung aller Belange nicht erforderlich. Die sich aus den vorgefundenen Belastungen des Oberbodens ergebende Aufwendungen und Maßnahmen bei der weitergehenden Konkretisierung der Planung bzw. bei der Bauausführung sicher gelöst werden können.

Bei Bauarbeiten im Planungsgebiet sind, entsprechend den geltenden Maßgaben für die abfalltechnische Einstufung, für nicht zum Wiedereinbau vorgesehene Materialien des Planungsgebiets im Zuge des Ausbaus gesonderte qualifizierte Haufwerksbeprobung durchzuführen. Der Wiedereinbau darf nur erfolgen, wenn die maßgeblichen Rahmenbedingungen der beachtenswerten Normen (insbesondere LAGA M20 Richtlinie) eingehalten sind. Bei der Entsorgung sind die Einstufungen nach Deponieverordnung (DepV) zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

14. Grünordnung

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereiches werden in zeichnerischer und textlicher Form in einem Grünordnungsplan (nach Art. 3 Bayer. Naturschutzgesetz) festgesetzt. Dieser ist in den Bebauungsplan integriert. Die nachstehenden Maßgaben wurden durch den Landschaftsarchitekten Roland Ellinger, Cadolzburg, erarbeitet.

14.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung

Zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes werden Maßgaben zur Gestaltung der privaten, nicht überbauten Flächen gemacht. Randeingrünungen müssen die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) geltenden Randabstände einhalten.

Die getroffenen Festsetzungen zur Begrenzung der GRZ sichern bereits einen guten Anteil an nicht versiegelten Flächen im Planungsgebiet. Die nicht überbauten oder anderweitig genutzten Flächen der bebauten Grundstücke sind naturnah zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Sie sind auch durch die Pflanzung von vorrangig standortheimischen oder klimaangepasste Bäumen und Sträuchern zu begrünen.

Grundsätzlich unzulässig sind landschaftsraum-untypische Koniferen und Hecken aus Nadelgehölzen sowie Nadelbäumen. Der Anteil errechnet sich aus den im zeichnerischen Teil als WA-Flächen farblich dargestellten Bereichen. Darüber hinaus wurden besonders schützenswürdige Bereiche als öffentliche bzw. private Grünflächen dargestellt.

Zur Durchgrünung der Straßenräume werden Baumpflanzungen durch hochstämmige Bäume unter Vermeidung einer übermäßigen Verschattung von Wohnräumen vorgesehen. Grundsätzlich sind für Pflanzungen aller Art standortheimische Arten immer zu bevorzugen. Aufgrund der immer deutlicheren Klimaveränderungen werden neben standortheimischen Baumarten aber auch nicht heimische, sog. Klimabaumarten verwendet. Dies ist im Sinne der guten und dauerhaften Durchgrünung des Planungsgebietes als vertretbare Abweichung vom bisherigen Grundsatz einer ausschließlichen Verwendung standortheimischen Arten zu erachten. Ausgeschlossen bleiben, wie bisher aus, Bepflanzungen aus Nadelgehölzen wie Thuja und ähnlichem.

Die vorhandenen Baumhecken entlang der südlichen und westlichen Baugebietsgrenze werden durch die Vorlagerung eines 6,0 m breiten Grundstücksstreifens mit naturnaher Saumvegetation als Distanzstreifen zum Baumbestand angelegt. Diese Flächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans bereits als private Grünflächen festgesetzt. Diese Fläche dient der ökologischen Aufwertung der Baumhecke. Entlang der östlichen Planungsgebietsgrenze wird die Neuanlage einer naturnahen freiwachsenden Hecke zur Abgrenzung zu den angrenzenden Reihenhäusern vorgesehen.

Diese soll zu einem gewissen Grad auch zum Schutz der angrenzenden bestehenden Reihenhäuser gegenüber dem Geh- und Radweg dienen.

Für die vorgesehenen Sondernutzungen von Privatgärten der süd- und westorientierten EG-Wohnungen werden angemessene Begrenzungen der Bodenversiegelung und Maßgaben zu deren Gestaltung im Sinne der Schaffung für ein homogenes Ortsbild getroffen. Die öffentlichen Grünflächen werden in einer extensiven Art und Weise angelegt und gepflegt.

Zur Schaffung von Freiräumen für die Bewohner werden im Planungsgebiet wohnungsnahen Kinderspielflächen für die 1. Altersgruppe (2- bis 6-jährige Kinder) neu angelegt. Der bestehende Kinderspielfläche auf dem Grundstück mit der Fl.Nr. 648 wird saniert und erweitert. Er soll zukünftig für die 2. und 3. Altersgruppe (6- bis 16-jährige Kinder und Jugendliche) angelegt werden.

Die Sicherheitsinformationen GUV-SI8018 sind hierbei zu beachten. Die Lage der Spielflächen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans stellt hierbei lediglich ein aus städtebaulicher Sicht geeigneter Vorschlag dar. Die Detailgestaltung erfolgt im Rahmen der Freiflächenplanung der konkreten Vorhabensplanung. Im Nahbereich des Planungsgebietes befindet sich mit dem Großspielfeld des Pinderparks zudem ein großer Familienspielfeld für alle Altersgruppen. Wie bereits im Kapitel Dachgestaltung dargelegt, wird für Flachdächer eine extensive Dachbegründung festgesetzt. Dies fördert die kleinklimatischen Verhältnisse und bildet neue Retentionsräume im Planungsgebiet. Die Dachbegründung wirkt der unvermeidbaren Flächenversiegelung der Gebäude entgegen. Im Sinne der Minimierung der Flächenversiegelung wird die Verwendung sickerfähiger Beläge für Pkw- und Fahrradstellplätze sowie Feuerwehrbewegungsflächen festgesetzt.

Aufgrund der sich abzeichnenden Klimaveränderungen mit einhergehenden längeren Trockenphasen kommt dem verantwortungsvollen Umgang mit Wasser eine große Bedeutung zu. Gerade die örtliche Verwendung anfallenden Niederschlagswassers ist hierfür von großer Bedeutung. In Anlehnung an das Stockholmer Modell wird daher festgesetzt, dass Niederschlagswasser der Dachflächen zunächst in Baumrigolen zur Versorgung der Bäume im Planungsquartier mit Wasser geleitet werden muss. Überschüssiges Wasser darf mittels Überlauf in das geplante Trennsystem im Planungsgebiet abgeleitet werden.

Erbewegungen und -transporte sind durch Anpassen an das gegebene Geländere Relief und durch eine Höhenplanung von Gebäuden und Straßen, durch die der Verbleib des Bodenaushubs auf dem Grundstück weitgehend gewährleistet ist, zu minimieren.

Für die Beleuchtung im Planungsgebiet wird die Verwendung von insektenfreundlichen LED-Beleuchtungen festgesetzt.

Für Baumpflanzungen im Bereich von Tiefgaragen ist eine Aufbauhöhe von mind. 80 cm durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Sofern die Mindestüberdeckung von mind. 80 cm auf der Tiefgarage nicht eingehalten werden kann, sind im Bereich der Baumpflanzungen Geländemodellierungen als Pflanzhügel oder Hochbeete mit einem durchwurzelbaren Raum von mind. 80 cm herzustellen. Die Unterpflanzung der Bäume im Bereich der Aufschüttungen / Hochbeete hat bevorzugt mit standortgerechten, heimischen Sträuchern (gemäß Pflanzenliste C), Stauden oder Bodendeckern zu erfolgen.

Eine Mindestaufbauhöhe von 60 cm über der Decke der Tiefgarage darf nicht unterschritten werden. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die über den Tiefgaragen entstehenden Bereiche als Grünflächen mit Aufenthaltsqualität durch die Bewohner genutzt werden können.

Die Gestaltung von Freiflächen als Stein- und Kiesgärten aus mineralischen Granulaten (z.B. Schotterpackungen aus Granit, Basalt, Glas, etc.) wurde aufgrund negativer Auswirkungen auf das Kleinklima ausgeschlossen. Ausnahme hiervon bilden notwendige Sockelstreifen mit einer max. Breite von 0,30 m entlang von Gebäuden.

Im Rahmen der Festsetzungen zur Dachgestaltung wurde festgesetzt, dass Flachdächer als Gründächer auszuführen sind. Hiermit wird ein Beitrag zur Rückhaltung von Niederschlagswasser geleistet und gleichzeitig auch positiv auf das Kleinklima eingewirkt, da sich Gründächer deutlich geringer aufheizen als normale Dachflächen. Gründächer können zudem kühlend auf die baulichen Anlagen selbst wirken. Ein entsprechender Effekt wurde auch in Zusammenhang mit darüberliegend erstellten PV-Anlagen auf Flachdächern festgestellt. Der Kühleffekt der Gründächer kann die Leistung des PV-Module verbessern.

Die Pflanzmaßnahmen sind bis spätestens zum 15. April des Jahres abzuschließen, das dem Jahr des Wohnungsbezugs folgt. Die Verpflichtung zur Umsetzung der trägt der jeweilige Eigentümer des Grundstückes. Das Pflanzgebot gilt im Baufall als angeordnet. Bei Ausfall einer Bepflanzung besteht ein Nachpflanzgebot. Der Standort für die Baumpflanzungen ist innerhalb des Grundstückes frei wählbar.

Zum sorgsamem Umgang mit dem Schutzgut Boden wird darauf hingewiesen, dass vor Beginn der einzelnen Baumaßnahmen der anstehende Oberboden abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten gelagert werden muss. Wird der Oberboden während der Vegetationszeit (Sommerhalbjahr) über mehr als drei Monate gelagert, so ist er mit Kräutern (Lupinen, Senf, Klee o.ä.) anzusäen, um ihn vor Güteverlust, unerwünschtem Aufwuchs (Verunkrautung) sowie Erosion zu schützen

14.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Gem. den Maßgaben des § 13a BauGB wird von einer Eingriffs-/Ausgleichsregelung bei der vorliegenden Planung abgesehen, da der Eingriff entsprechend § 13 a Absatz 2 Nr. 4 BauGB bereits als im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder als zulässig zu erachten ist.

15. Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei der Abwägung zu den Planungsentscheidungen sind gem. den Vorgaben des BauGB im Besonderen die Umweltbelange zu berücksichtigen. Im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 13 a BauGB i.V.m. § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von den Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Somit ist auch die im Umweltbericht zu beachtende Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und den §§ 2a und 4 c BauGB nicht anzuwenden.

Dies ergibt sich auf Basis der für Verfahren gem. § 13 b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB geltenden Maßgaben des vereinfachten Verfahrens gem. § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB.

Im Hinblick auf die betroffenen Umweltbelange bedeutet dies, dass im vereinfachten Verfahren keine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und kein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt werden muss. Auch die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, ist ebenfalls nicht anzuwenden.

Die Umweltbelange sind aber gem. § 1 Abs. 6 BauGB in die Abwägung entsprechend einzustellen. Somit wurde in Anlehnung an die maßgeblichen Schutzgüter nachstehend eine Kurzzusammenfassung der für die Abwägung berücksichtigten möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter beigefügt.

Schutzgut Boden

Das Planungsgebiet ist durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet, die Flächen sind weitgehend unversiegelt. Durch die Bebauung werden die bestehenden Nutzungen aufgegeben, es kommt zu einer neuen Flächenversiegelung durch die Erschließungsanlagen sowie die Gebäude. Durch eine Begrenzung der Versiegelung auf Ebene der Bauleitplanung können übermäßig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vermieden werden. Besonders schützenswerte Bereiche werden durch die Festsetzung von Grünflächen von einer Bebauung ausgenommen. Somit ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen.

Schutzgut Wasserhaushalt

Durch die bereits vorhandene Nutzung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bereits im Vorfeld als gering einzustufen. Durch geeignete Maßnahmen während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu ergreifen. Wo möglich soll das Niederschlagswasser in unversiegelten Bereichen im Planungsgebiet breitflächig versickert werden. Die Maßnahmen zur Speicherung des Niederschlagswassers und der Nutzung als Brauchwasser wirken positiv auf den lokalen Wasserhaushalt. Insgesamt wird von geringen Auswirkungen für das Schutzgut Wasserhaushalt ausgegangen.

Schutzgüter Pflanzen/Tiere

Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden mit der Auswahl einer Fläche mit einer geringen Bedeutung für dieses Schutzgut bereits im Vorfeld weitestgehend vermieden. Im Wesentlichen wird das Planungsgebiet durch die typischen Arten des Siedlungszusammenhangs genutzt. Hinweise auf die Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange liegen nicht vor bzw. können durch die getroffenen Festsetzungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Durch Grünordnungsfestsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans kann die Eingriffsschwere minimiert werden. Die vorhandenen Hecken- und Gehölzstrukturen werden im Bestand weitestgehend erhalten. Dies ist als positiv für die vorhandene Fauna zu bewerten. Die geplante Siedlungsnutzung lassen unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen eine ähnliche Flora und Fauna wie im Bestand erwarten. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna zu rechnen.

Schutzgut Klima/Luft

Das Planungsgebiet ist durch angrenzende Siedlungsnutzungen sowie landwirtschaftliche genutzte Fläche geprägt. Eine wesentliche Funktion zur Frischluftentstehung können diese Flächen nicht leisten. Die Hecken südlich des Planungsgebietes leisten dies zu einem gewissen Grad, jedoch sind die Heckenstrukturen schlicht zu klein, als dass sie eine wesentliche Funktion in diesem Sinne leisten können.

Nördlich und östlich grenzen Siedlungsstrukturen an. Im Westen grenzen Sportplätze an. Auch von hier ist keine wesentliche Frischluftentstehung zu erwarten. Die Siedlungsnutzung überwiegt. Das Einströmen von Frischluft von Westen in Richtung Osten ist durch die bestehenden Siedlungsstrukturen bereits teilweise eingeschränkt. Im Westen wurde quer zur Hauptrichtung die Turnhalle der Realschule platziert. Diese liegt westlich in Verlängerung der geplanten Baustrukturen. Östlich des Planungsgebiets wurden alle Gebäude quer zur Gefällerrichtung gestellt. Das Einströmen von Frischluft nach Zirndorf ist damit bereits unmöglich. Auch in der Tiefpunktachse der Gefällerrichtung (Bereich des ehem. Banderbachs) wurden Wohnhäuser hineingestellt. In der Gesamtschau können die nun überplanten Flächen keine wesentliche Funktion im Sinne der Frischluft entnehmen. Planerisch wurde durch die Gebäudeausrichtung in Ost-West Richtung bereits sichergestellt, dass ein gewisses Durchströmen in Richtung Osten, gem. dem Grundgefälle des Geländes auch weiterhin möglich ist.

Die unversiegelten Flächen konnten aber durch ihre Wasserspeicherfunktion zu einem gewissen Grad positiv auf das Kleinklima wirken. Durch die nun geplanten neuen Nutzungen wird zu einem gewissen Grad diese Speicherfunktion aufgegeben. Die aber wichtigen Bäume und Gehölze werden erhalten. Durch eine Begrenzung des Versiegelungsgrades wird ein Mindestmaß der Funktion für die kleinklimatischen Verhältnisse erhalten. Die Maßnahmen zur Umsetzung von Gründächern sowie der Anwendung des Stockholmer Modells minimieren die Auswirkungen. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen

Schutzgut Mensch

Die Flächen des Planungsgebietes waren bisher landwirtschaftlich genutzt und standen dem Menschen nur bedingt zu Erholungs- und Freizeitzwecken zur Verfügung. Durch die Planungen wird diese Funktion aufgegeben und stattdessen eine neue Siedlungsnutzung als Wohnbaufläche aufgenommen. Eine etwaige Beeinträchtigung der umgebenden Siedlungsstrukturen sowie im Planungsgebiet selbst wird nicht erwartet. Es grenzen keine Rad- und Wanderwege, mit Erholungsfunktion direkt an das Planungsgebiet an. Die Auswirkungen hinsichtlich der Lärmbelastungen aus den bestehenden Straßen im Umfeld können durch getroffene Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz hinreichend sicher auf ein verträgliches Maß minimiert werden. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen

Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet wird im Wesentlichen durch die im Umfeld befindlichen Verkehrswege sowie die bestehenden Siedlungsstrukturen geprägt. Mit der moderaten Erweiterung der Siedlungsflächen ergibt sich keine wesentliche Änderung zur Ausgangssituation. Durch die Festsetzungen zur Gebäudegestaltung, der Baumasse und den Gebäudehöhen wird eine landschaftlich verträglich, an das Umfeld angepasste, neue Siedlungsstruktur geschaffen. Es erfolgt eine angemessene Arrondierung und Anschluss der Siedlungsentwicklung im Innenbereich von Zirndorf. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

Schutzgut Fläche

Mit den Planungen wird eine hauptsächlich in den vergangenen Jahren als intensiv als Ackerland mit unterschiedlicher Fruchtfolge genutzte Fläche einer neuen Siedlungsnutzung zugeführt. Im nördlichen Teil wird eine Nachnutzung einer bisher untergenutzten bzw. nicht mehr genutzten Fläche vollzogen. Die Planungen entsprechen den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung hinsichtlich des schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Der Landverbrauch wird auf das notwendige Maß minimiert, insbesondere kann durch den direkten Anschluss an den Bestand auf neue Verkehrsflächen verzichtet werden. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter im Sinne von Bau- oder Bodendenkmälern sind von den Planungen nicht betroffen.

Die vorliegenden Planungen berücksichtigen somit in Abwägung aller Belange die Umweltbelange in angemessener und abgewogener Weise. Die Auswirkungen auf die maßgeblichen Schutzgüter sind in der Gesamtbetrachtung als geringe Auswirkungen auf die maßgeblichen Schutzgüter zu erwarten.

16. spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchung

Im Rahmen einer örtlichen Begehung im Herbst 2018, von Vertretern des Vorhabenträgers und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Fürth, wurde das Planungsgebiet auf das Vorkommen von schützenswerten relevanten Tier- und Pflanzenarten untersucht. Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung des Bereiches und der einhergehenden Flächenverfestigung wurde eine Ansiedlung von relevanten Tier- und Pflanzenarten als unwahrscheinlich angesehen. Es wurde im Gespräch mit der UNB vereinbart, dass der von Hecken- und Gehölzstrukturen eingesäumte Bereich im Süden des Planungsgebietes mit einer Mindestbreite von 6,00 m nicht überplant wird. Dieser Streifen im Süden dient den hecken- und gehölzbevölkernden Vogelarten als Lebens- und Nahrungshabitat und soll weiterhin erhalten bleiben. Im Zuge der Grünordnung wurde der Forderung der UNB bereits Rechnung getragen, es soll so wenig wie möglich in die bestehenden Hecken- und Gehölzstrukturen eingegriffen werden.

Weitere Begehungen des Geländes während des mehr als dreijährigen Planungsprozesses haben keine hiervor abweichenden Feststellungen ergeben.

Darüber hinaus werden folgende Festsetzungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange getroffen:

- Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei potenziell brütenden Vögeln, Gelegen und noch nicht selbständigen Jungvögeln darf der Baubeginn incl. Abtrag der Bodenvegetation und Humusschicht sowie Entfernung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit, also erst ab September bis spätestens Februar, erfolgen.
- Zur Vermeidung des Anlockens von Nachtfaltern oder anderer Fluginsekten wird die Ausführung von Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen als LED-Leuchten empfohlen. Es sollten möglichst niedrige Leuchten mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel ausgeführt werden. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.
- Nachtbaustellen sowie Bauarbeiten während der Dämmerungszeit sind zum Schutz von Fledermäusen im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober unzulässig.
- Sockel von Einfriedungen sind im Sinne der Durchlässigkeit für Kleintiere alle 10 m zu unterbrechen
- Hohe Bordsteine (> 10 cm) sind alle 20 – 25 m abzusenken, so dass sie für Kleintiere überwindbar sind
- Bauwerke und Strukturen mit Fallenwirkung (z.B. bodengleiche Treppenabgänge, bodengleiche Lichtschächte, offen Fallrohre u.Ä.) für Kleintiere (z.B. Eidechsen, Amphibien, Spitzmäuse etc.) sind zu vermeiden.
- Großflächige, spiegelnde Glas- und Fassadenflächen sind zu vermeiden. Die Fallenwirkung von Glasflächen ist durch Mattierung, Musterung, Außenjalousie oder vogelabweisenden Symbolen zu minimieren. In geringer Höhe sind auch anflughemmende höhere Anpflanzungen zulässig.

Ergänzend zu den vorstehenden Festsetzungen sollen, soweit möglich an den baulichen Anlagen sowie in den Hecken- und Gehölzstrukturen im Planungsgebiet, Nisthilfen für Mauersegler, Sperlinge, Höhlenbrüter und Mehlschwalben sowie für Fledermäuse angebracht werden.

Entsprechend der Hinweise eines Fachverbandes während der öffentlichen Auslegung der Planung sind die Randstrukturen des überplanten Flächen grundsätzlich als geeignete Flächen für Vorkommen der Zauneidechse anzusehen. Konkrete Vorkommen konnten jedoch bei keiner der vielfältigen Begehungen des Planungsgebietes während des dreijährigen Planungsprozesses angetroffen werden. Auch die durch eine Biologin durchgeführten nochmaligen Begehungen konnten keine Hinweise auf entsprechende Arten bzw. geeignete Strukturen feststellen. Es wird empfohlen bei der Umsetzung der Planung trotz allem ein besonderes Augenmerk auf ggf. doch vorhandene Vorkommen zu richten.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Kompensations- und Grünordnungsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 BayNatSchG erfüllt sind.

17. Überregionale Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramms (LEP) anzupassen (Stand 1. Januar 2020). Mit der Teilfortschreibung des LEP erfolgten vorrangig Änderungen bzgl. des Zentralen Orte System. Der Regionalplan der Region Nürnberg ist diesbezüglich noch nicht vollständig an das fortgeschriebene LEP angepasst. Einzelne für Zirndorf relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalentwicklungsplans noch auf das LEP in der Fassung von 2006.

Zirndorf ist im LEP als Teil des gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein bestimmt. Das Stadtgebiet von Zirndorf ist zudem als Raum mit besonderem Handlungsbedarf bestimmt.

Das LEP erklärt in Absatz 1.1.1 zum Ziel (Z) „in allen Teilräumen [...] gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln.“

Als weiteres zentrales Anliegen ist im LEP der Grundsatz (G) formuliert „die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume zu schaffen (LEP 1.2.1)“. Unter 2.2.4 wird als Ziel (Z) ausgeführt, dass Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf vorrangig zu entwickeln sind.

Als weiteres zentrales Anliegen ist im LEP der Grundsatz (G) formuliert „die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume zu schaffen (LEP 1.2.1)“. Im Abschnitt 2.2.5 des LEP heißt es als Grundsatz (G) weiterhin: „Der

ländliche Raum soll dabei „so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...], er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und [...] seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

Für die Siedlungsstrukturen sollen dabei als Grundsatz (G) „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1)“.

Im gleichen Abschnitt wird ebenfalls als Grundsatz formuliert, dass „die Ausweisung von Bauflächen [...] an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden“ soll. Als Ziel des LEP (Z) sollen „in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig genutzt werden. (vgl. LEP 3.2).“

Als Grundsatz des LEP (G) ist in der Abwägung bei den Planungen zu beachten: „Die Zersiedelung der Landschaft, insbesondere ungegliederte bandartige Strukturen sollen vermieden werden.“ Als Ziel (Z) wird im gleichen Abschnitt formuliert „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“ (vgl. LEP 3.3).“

Diesen Zielen trägt die Stadt Zirndorf mit der vorliegenden Innentwicklungsmaßnahme, Nachnutzung und Nachverdichtung Rechnung. Die entsprechenden Abwägungen und Ausführungen hinsichtlich der Beachtung der Innenentwicklungsgebots, der Flächeninanspruchnahme einer bisher nicht im Flächennutzungsplan nicht dargestellten Fläche sowie der Notwendigkeit der Planung aufgrund des dringenden Bedarfs von zusätzlichen Wohnbauflächen für die örtliche Bevölkerung wurden in Abschnitt 2 der Begründung ausführlich dargelegt.

Raumstrukturelle Entwicklung und zentrale Orte

Der Regionalplan der Region Nürnberg beschreibt als grundsätzliche Entwicklungsabsicht:

„Die herausragende Bedeutung der Region Nürnberg innerhalb Bayerns, Deutschlands und Europas soll auch im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung des Freistaates Bayern weiter gestärkt werden.“ (RP 7 1.1). In den weiteren Maßgaben des Abschnitts 1 wird ausgeführt:

„Die Attraktivität und Konkurrenzfähigkeit sowie das Erscheinungsbild der Region gegenüber anderen Regionen mit Verdichtungsräumen sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Dazu sollen insbesondere die zentrale europäische Verkehrslage der Region weiter aufgewertet und die sich aus der günstigen Verkehrslage ergebenden Standortvorteile für die Entwicklung der Region besser nutzbar gemacht werden.“ (RP7 1.2)

„Die Wirtschaftskraft der Region soll erhalten und gestärkt werden. Dabei soll insbesondere auf eine Unterstützung des Strukturwandels und der notwendigen Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen sowie auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und den Ausbau regionaler Wirtschaftskreisläufe hingewirkt werden.“ (RP7 1.3)

„Die natürlichen Lebensgrundlagen, die landschaftliche Schönheit und Vielfalt sowie das reiche Kulturerbe sollen bei der Entwicklung der Region gesichert werden. Die wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung soll unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit erfolgen.“ (Vgl. RP7 1.6)

„Die Region Nürnberg soll so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit der unterschiedlich strukturierten Teilräume gewährleistet wird und sich die wesentlichen Funktionen in den einzelnen Teilräumen möglichst gegenseitig ergänzen und fördern“ (vgl. RP7 2.1.1).

Zirndorf wird dabei gem. RP 7 (Z) 2.2.1.3 als Siedlungsschwerpunkt bestimmt. Gem. 2.2.2.3 (Z) sollen Siedlungsschwerpunkte zu einer Ordnung der Siedlungsentwicklung beitragen. Die Arbeitsplatzzentralität soll gesichert werden. Gem. RP 7 2.3.2.1 soll der große Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen „als regionaler und überregionaler Bevölkerungs- und Siedlungsschwerpunkt gestärkt und funktionsfähig erhalten werden.“

„Im Stadt- und Umlandbereich Nürnberg/Fürth/Erlangen soll der Erhaltung und Weiterentwicklung der noch vorhandenen polyzentralen Siedlungsstruktur besondere Bedeutung beigemessen werden. Weitere großflächige und ungegliederte Siedlungsstrukturen, insbesondere im Verlauf der Entwicklungsachsen, sollen vermieden werden.“

„In den Umlandgemeinden, die über eine günstige bestehende oder geplante Anbindung an den schienen- gebundenen ÖPNV verfügen, insbesondere in den Städten und Gemeinden [...] Zirndorf, [...] sollen bevor- zugt Flächen für die weitere Siedlungsentwicklung bereitgestellt werden.“

Gem. RP 7 3.1.2 soll sich die Siedlungstätigkeit in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Im Wohnungswesen soll gem. den Punkten 3.2.1 und 3.2.2 des Regionalplans sollen Großvor- haben des Geschosswohnungsbaus sich auf die zentralen Orte im großen Verdichtungsraum Nürn- berg/Fürth/Erlangen konzentrieren. Mit der Neuerrichtung von Wohnungen soll auf eine Verbesserung der Wohnungsversorgung hingewirkt werden.

Die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen [...] soll als eine wesentliche Voraussetzung für eine weitere positive Entwicklung der Region Nürnberg, vor allem auch des angrenzenden ländlichen Raumes und hier hauptsächlich der Gebiete, deren Struktur zur Verbesse- rung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nachhaltig gestärkt werden soll, erhalten und kontinuierlich wei- terentwickelt werden.“

Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt die Stadt Zirndorf hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Rechnung. Die An- passungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hin- reichend gewährleistet.

18. Hinweise

Als Hinweise sind die vorhandenen Grundstücksgrenzen und Flurstücknummern, die bestehenden Bebau- ungen, sowie die Höhenschichtlinien der vorhandenen Höhenlage im Planblatt enthalten. Die in den Unter- lagen zum Bebauungsplan benannten Gesetze, Normen (insb. DIN-Normen) und technischen Baubestimm- ungen können bei der Stadt Zirndorf, Fürther Straße 8, 90513 Zirndorf, eingesehen und bei Bedarf erläu- tert werden.

19. Bestandteile des Bebauungsplanes

Bestandteile des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Bachwiesen“ in der Fassung vom 26.04.2022 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- die zeichnerische Darstellung (Planblatt)
- Satzung mit Vorschlagliste Bepflanzungen im Planungsgebiet

Die Dokumente bilden bzgl. ihrer Rechtskraft eine Einheit.

Bestandteile der Begründung sind als gesonderte Anlagen:

- Schallimmissionstechnische Untersuchungen, Bericht Nr. 14627.6 vom 03.11.2021 erstellt durch Wolfgang Sorge, Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG, Südwestpark 100, 90449 Nürnberg
- Verkehrsgutachten, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heilsbronn, vom 14.09.2021
- Geotechnischer Vorbericht, Bericht Nr. G060718B, vom 02.11.2018, erstellt durch Schulze und Lang, Spardorf
- Sickertest, ergänzende Unterlage zum Bericht Nr. G060718B, vom 13.09.2019, erstellt durch Schulze und Lang, Spardorf
- Visualisierung Planungsmaßnahme, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heils- bronn, Bericht vom 14.09.2021
- Mobilitätskonzept, erstellt durch WBG Zirndorf, vom 14.09.2021

Aufgestellt: Heilsbronn, den 17.11.2020
Zuletzt geändert am 14.09.2021, 27.01.2022
26.04.2022

Zirndorf, den

Ingenieurbüro Christofori und Partner
Dipl. Ing. Jörg Bierwagen
Architekt und Stadtplaner

Stadt Zirndorf
Thomas Zwingel
Erster Bürgermeister